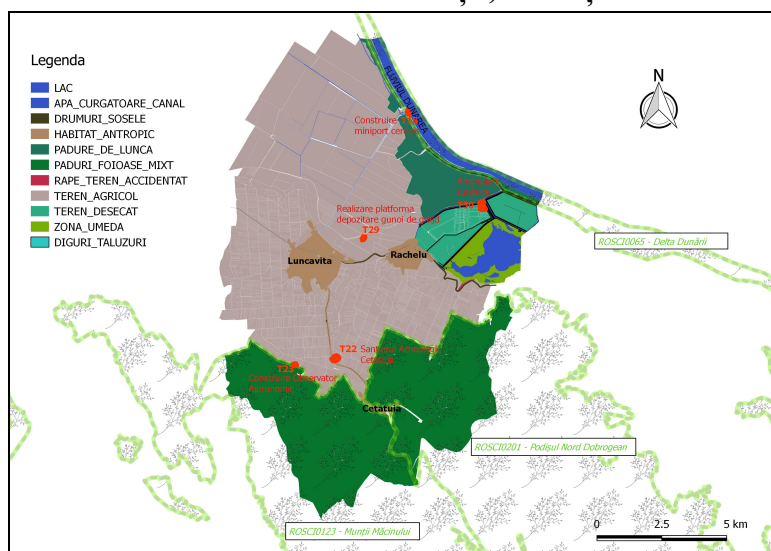




MINISTERUL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE – DEZVOLTARE „DELTA DUNĂRII” – TULCEA

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 Luncavița, Județul Tulcea



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

**TULCEA
Februarie 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 Luncavița, Județul Tulcea

EXECUTANT:

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



DIRECTOR GENERAL: Dr. Biolog Marian TUDOR _____

DIRECTOR TEHNIC: Ing. Adrian CONSTANTINESCU _____

RESPONSABIL PROIECT: Drd. Anca CRĂCIUN _____

TULCEA
Februarie 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
Februarie 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	7
1.	Informații privind planul analizat	7
2.	Localizarea geografică și administrativă	17
3.	Modificările fizice ce decurg din implementarea obiectivelor propuse prin plan	22
4.	Resursele naturale necesare implementării obiectivelor propuse prin plan	54
5.	Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului	54
6.	Emisii și deșeuri generate de implementarea obiectivelor propuse prin plan	54
7.	Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția obiectivelor propuse prin plan	62
8.	Serviciile suplimentare solicitate de implementarea obiectivelor propuse prin planul analizat	63
9.	Durata construcției, funcționării, dezafectării planului și eşalonarea perioadei de implementare a obiectivelor propuse prin plan	63
10.	Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării obiectivelor propuse prin plan	63
11.	Descrierea proceselor tehnologice ale planului	63
12.	Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu PP care este în procedura de evaluare și care poate afecta aria naturală protejată de interes comunitar	63
13.	Alte informații solicitate de către autoritatea competentă pentru protecția mediului	64
B.	INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR AFECTATĂ DE IMPLEMENTAREA OBIECTIVELOR PROPUSE PRIN PLAN	64
B1.	INFORMAȚII PRIVIND SITUL DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ – PODIȘUL NORD DOBROGEAN ROSCI0201.	65
B2.	INFORMAȚII PRIVIND SITUL DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ – DELTA DUNĂRII ROSCI0065.	70
B3	INFORMAȚII PRIVIND ARIA SPECIALĂ DE PROTECȚIE AVIFAUNISTICĂ DELTA DUNĂRII ȘI COMPLEXUL RAZIM SINOE ROSPA0031	78
B4	INFORMAȚII PRIVIND ARIA SPECIALĂ DE PROTECȚIE AVIFAUNISTICĂ Măcin – Niculițel ROSPA0073	87
B5	INFORMAȚII PRIVIND SITUL DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ – MUNȚII MĂCINULUI ROSCI0123.	90
1.	Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a planului, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar	97
2.	Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate	184
3.	Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate	185
4.	Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate	189
5.	Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei	198

	protejate de interes comunitar	
6.	Obiectivele de conservare ale ariei naturale protejate de interes comunitar	199
7.	Descrierea stării actuale de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor	200
8.	Alte informații relevante pentru conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar	201
9.	Alte aspecte relevante pentru aria naturală protejată de interes comunitar	201
C.	Identificarea și evaluarea impactului	201
C1.	Evaluarea impactului cauzat de obiectivele propuse prin plan fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	219
C2	Evaluarea impactului cauzat de obiectivele propuse prin plan fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	219
C3	Evaluarea impactului cumulativ al planului analizat cu alte planuri/proiecte existente sau propuse în zonă	224
C3.1	Evaluarea impactului cumulativ al planului analizat cu alte planuri/proiecte existente sau propuse în zonă fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	224
C3.2	Evaluarea impactului rezidual care rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului pentru planul propus și pentru alte PP	224
D.	MĂSURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI	225
D1	Măsurile de reducere a impactului și calendarul implementării acestor măsuri	225
D2	Orice alte aspecte relevante pentru conservarea speciilor sau habitatelor de interes comunitar	238
E.	METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE	239
F.	CONCLUZIILE CARE REIES ÎN URMA EVALUĂRII ADECVATE ȘI CUANTIFICAREA EFECTELOR ASUPRA SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE PE AMPLASAMENT ȘI ASUPRA CELOR DIN VECINĂTATE	241
G.	Bibliografie	243

A) INFORMAȚII PRIVIND OBIECTIVELE PLANULUI SUPUS APROBĂRII

1. Informații privind planul analizat

Planul Urbanistic General al comunei Luncavița 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.

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

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

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

Principalele obiective urmărite în cadrul actualizării Planului Urbanistic General, 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 relațiilor localităților cu teritoriile adiacente și cu tendințele de dezvoltare ale regiunii;
- zonificarea teritoriului administrativ în funcție de componenta spațială dominantă și activitatea umană desfășurată în legătură cu aceasta;
- stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan;
- stabilirea condițiilor de construibilitate și delimitarea zonelor cu restricții sau riscuri;
- stabilirea zonelor protejate;
- organizarea și dezvoltarea cailor de comunicații;
- modernizarea și dezvoltarea infrastructurii edilitare;

- precizarea obiectivelor de utilitate publică și evidențierea regimului proprietății imobiliare și a circulației juridice a terenurilor;

Implementarea planului propus presupune extinderea rețelelor de utilități publice – electricitate, apă, gaze, canalizare, telecomunicații, precum și realizarea/reabilitarea rețelei de drumuri de acces pentru suprafețele ce urmează a fi introduse în intravilan.

În cadrul PUG-ului au fost propuse următoarele categorii de lucrări:

- punerea în funcțiune de noi sisteme de alimentare cu apă potabilă;
- extinderea, modernizarea, contorizarea rețelei de alimentare cu apă;
- realizarea și completarea sistemului centralizat de colectare și epurare a apelor uzate;
- realizarea completării rețelelor de canalizare a apelor uzate menajere în Luncavița, extindere rețea de canalizare în Rachelu;
- modernizări și reabilitări de străzi principale și secundare prin executarea lucrărilor conform normelor de specialitate a profilelor drumurilor și modernizarea sistemelor rutiere;
- amenajarea de șanțuri și rigole pe marginea drumurilor pentru colectarea apelor pluviale din zonele rezidențiale;
- amenajarea trotuarelor;
- înlocuirea combustibililor solizi în cazul încălzirii locuințelor prin implementarea alimentării cu gaze naturale sau surse regenerabile;
- introducerea de bune practici în agricultură;
- promovarea, în cadrul comunității fermierilor și producătorilor agricoli, a aplicării Codului de bune practici agricole, acțiune obligatorie în zonele declarate vulnerabile;
- stabilirea Planurilor de fertilizare pentru terenurile agricole și respectarea perioadelor de interdicție la aplicare a îngrășămintelor naturale;
- includerea în programul de investiții al Comunei Luncavița a proiectului ”Reabilitare și modernizare a dispensarului uman din localitatea Luncavița”;
- realizarea unei farmacii umane și a unei farmacii veterinare în Luncavița;
- trecerea unor terenuri în categoria cu interdicție definitivă de construire pentru evitarea unor riscuri naturale;
- împădurirea unei suprafețe de 21 de hectare de teren degradat de pe versanții Văii Puțu Popii cu specii de arbori caracteristici zonei;
- amenajarea barajului de acumulare de la intrarea în Luncavița, decolmatarea barajului de la intrarea în Luncavița și administrarea acestuia cu exploatare economică;
- realizarea zonelor de protecție sanitară cu încadrarea în Prevederile HG 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică;
- în ceea ce privește seismicitatea, în proiectarea construcțiilor se vor respecta prevederile Normativului P100/2006;
- delimitarea și bornarea ariilor protejate;
- încadrarea siturilor Natura 2000 în planurile de urbanism și de amenajare a teritoriului (conform art.3 al O MMD 1964/2007);
- renaturarea controlată a unor zone umede din vechiul lac Crapina;
- instituirea unei zone de protecție necesară: 500,00 m –extravilan și 200,00 m în intravilan pe contur pentru asigurarea conservării integrate a patrimoniului arheologic;
- suprafața introdusă în intravilan va rămâne în continuare în circuitul agricol până la emiterea autorizațiilor de construire pe amplasamentele respective;

- se va asigura o suprafata de spatiu verde care sa asigure 26 mp / locuitor, aceasta suprafata va fi distribuita in amenajarea de parcuri, scuaruri, aliniamente de strazi si zone verzi de protectie, spatii de joaca pentru copii;
- realizarea unui cimitir in Rachelu si Luncavița;
- amenajarea unei piețe agroalimentare;
- înființarea unei minifabrici pentru prelucrarea legumelor, fructelor și produselor animaliere, inclusiv a fructelor și ciupercilor.

La realizarea lucrărilor propuse în PUG și a studiului de evaluare adecvată s-a ținut cont și de avizul emis de Ministerul Mediului și Pădurilor nr. 10.938/10.12.2012 pentru Strategia energetică a României pentru perioada 2007 – 2020, actualizată pentru perioada 2011 – 2020. În cadrul capitolului D al studiului sunt prezentate și măsurile de reducere a impactului asupra mediului propuse în avizul nr. 10.938 și aplicabile actualizării planului urbanistic general al comunei Luncavița.

Propuneri PUG pentru obiective de utilitate publica loc. Luncavita

Nr. crt.	Domenii	EXISTENT		Categorii de interes	PROPUS	
		Supraf. -ha-	Lung. - km-		Supraf. -ha-	Lung. - km-
	-Construirea unei capele mortuare în cimitirul comunei Luncavița	-	-	local	0,03	-
	-Construire centru de informare, expozițional, experimental și pregătire arheologică în zona Cetatuia	-	-	judetean	0,04	-
	-Construire Sala de Sport Școlară pentru elevii Școlii de Arte și Meserii "Simion Leonescu	-	-	local	0,08	-
	- farmacie în Luncavița;	-	-	local	0,01	-
	- farmacie veterinară în Luncavița;	-	-	local	0,01	-
	-Construire Centru Comunitar Medico-Social Luncavița	-	-	local	0,05	-
	- Înființare centru de conservare și promovare a tradițiilor Comunei Luncavița;	-	-	local	0,03	-
	- Construire Observator Astronomic Luncavița.	-	-	judetean	0,02	-
	- Construire port industrial și turistic la Dunăre în Comuna Luncavița.	-	-	judetean	1,0	-
	-Achiziționarea unei autospeciale - pompieri și	-	-	local	-	-
	-Amenajarea și dotarea dispensarului comunei	-	-	local	-	-

		Luncavita intr-un centru de zi pentru bolnavii cu pronostic fatal previzibil.					
		-Infiintare – construire after school și spatiu de joaca in comuna Luncavita judetul Tulcea	-	-	local	0,04	-
2.	GOSPODARIE COMUNALA	- platforma gunoi	-	-	local	Dezaf.	-
		- put sec	-	-	local	Dezaf.	-
		-Realizare platforma depozitare gunoi de grajd.	-	-	local	0,855	-
		-Sistem de gestionare selectiva a deșeurilor in Comuna Luncavita, judet Tulcea	-	-	local	-	-
3.	COMUNICATIE	- Reabilitarea/modernizare a (asfaltare, pietruire) drumuri satesti intravilane	-	-	local	-	40,86
		-Rigole pentru ape pluviale	-	-	local	-	10,0
		-Piste pentru biciclete și alei pietonale, acces persoane cu dizabilități.	-	-	local	-	5,0
		-Extindere drum de exploatație agricolă	-	-	local	-	4,5
		- dezvoltarea turistică prin accesul către Marea Neagră pe DJ 222A, infrastructură rutieră turistică (piste bicicliști, etc.)	-	-	judetean	-	7,0
		-Realizare drum colector in zona estica,destinata festivitatilor si zonei mixte turistice,in Luncavita	-	-	local	-	0,7
		-Imbunatatirea infrastructurii agricole prin modernizarea drumurilor de exploatare in Comuna Luncavita	-	-	local	-	5,0
		-Realizarea sistemului de aducțiune a apei potabile și sistemului de canalizare in zona Cetățuia -Valea Fagilor	-	-	local	-	3,0
		-Asigurarea modernizării infrastructurii pentru	-	-	local	-	6,0

		energieelectrică și iluminatul public , extinderea acesteia în zonele marginase din comunaLuncavița și zona Cetățuia -Valea fagilor					
		-Modernizarea Serviciului de Salubritate al Comunei Luncavița: achiziția de pubele,containere, autovehicule detransport, etc	-	-	local	-	
		-Decolmatare, reabilitare Barajului de Acumulare Luncavița si a canalelor de deversare în vederea ocrotiriiși irigării terenuriloragricole din Luncavița și Rachelu	-	-	local		
		-Construire parc eolian	-	-	local	3,0	-
		-Realizarea sistemului de alimentare cu gaz metan în Luncavița și Rachelu	-	-	local	-	5,0
		-Realizarea sistemului de termoficare al comunei prin folosirea surselor regenerabile(eolian, gaz, fotovoltaic, peleți, etc.)	-	-	local	-	
5	SALVAREA, PROTEJAREA SI PUNEREA IN VALOARE A SITURILOR ARHEOLOGI	-mentinerea si pastrarea mostenirii rurale si a identitatii culturale -mentinerea unei strategii viabile care sa conduca la scoaterea la lumina, conservarea si punerea in valoare a vestigiilor trecutului	6 situri arheol.		Interes judetean Interes national		
6.	SALVAREA,PROTEJAREA SI PUNEREA IN VALOARE A PARCURILOR NATURALE SI A MONUMENTELOR	*identificarea siturilor- , cu reglementari privind protejarea acestora: -ROSPA0031 - Delta Dunării și Complexul Razim - Sinoie -ROSPA0073 - Măcin – Niculițel -ROSCI0065 – Delta Dunării -ROSCI0123 – Munții Măcinului -ROSCI0201 – Podișul Nord Dobrogean	-	-	Interes national	-	-

7.	SISTEME DE PROTECTIE A MEDIULUI	- protejarea mediului înconjurător prin folosirea resurselor regenerabile	-	-	local	-	-
		- renaturarea controlată a unor zone umede din vechiul lac Crapina;	-	-	local	12,0	-
		-Impadurirea sau renaturarea zonelor degradate din comuna Luncavita.	-	-	local	15,0	-
8.	APARAREA TARII ORDINEA PUBLICASI SIGURANTA NATIONALA	-	-	-	-	-	-

Propuneri PUG pentru obiective de utilitate publica loc. Rachelu

Nr. crt.	Domenii	EXISTENT		Categorii de interes	PROPUS		
		Supraf. -ha-	Lung. - km-		Supraf. -ha-	Lung. - km-	
		-amenajare teren fotbal	-	-	local	0,33	-
		-Construire dispensar si farmacie Rachelu	-	-	local	0,01	-
		-Reparatie capitala Biserca Sf. Mihail si gavril Rachelu	-	-	local	0,03	-
		-Modernizarea si dotarea pietelor agroalimentare si a targurilor din Luncavita si Rachelu.	-	-	local	0,01	-
2.	GOSPODARIE COMUNALA	- platforma gunoi	-	-	local	Dezaf.	-
		- put sec	-	-	local	Dezaf.	-
		- Construirea și extinderea cimitirului din satul Rachelu		-	local	0,23	-
3.	COMUNICATIE	Reabilitarea/modernizarea (asfaltare, pietruire) drumuri satesti intravilane	-	-	local	-	19,87
		Piste pentru biciclete și alei pietonale, acces persoane cu dizabilități.	-	-	local	-	2,26

4.	INFRASTRUCT. MAJORA	-modernizare sistem alim. apa	-	-	local	-	-
		-modernizare sistem iluminat public		-	local		-
		Realizarea sistemului de alimentare cu gaz metan în Luncavița și Rachelu					
		Realizarea sistemului de termoficare al comunei prin folosirea surselor regenerabile (eolian, gaz, fotovoltaic, peleți, etc.)					
5	SALVAREA, PROTEJAREA SI PUNEREA IN VALOARE A SITURILOR ARHEOLOGI	-mentinerea si pastrarea mostenirii rurale si a identitatii culturale -mentinerea unei strategii viabile care sa conduca la scoaterea la lumina, conservarea si punerea in valoare a vestigiilor trecutului.	6 situri arheol.	-	Interes judetean Interes national		
6.	SALVAREA,PROTEJAREA SI PUNEREA IN VALOARE A PARCURILOR NATURALE SI A MONUMENTELOR	*identificarea siturilor, cu reglementari privind protejarea acestora: -ROSPA0031 - Delta Dunării și Complexul Razim - Sinoie -ROSPA0073 - Măcin – Niculițel -ROSCI0065 – Delta Dunării -ROSCI0123 – Munții Măcinului -ROSCI0201 – Podișul Nord Dobrogean	-	-	-	-	-
7.	SISTEME DE	- protejarea mediului înconjurător prin folosirea resurselor regenerabile		-	local		1,60
	PROTECTIE A	- încurajarea dezvoltării turismului și agroturismului prin exploatarea ecologică a mediului înconjurător (Balta Rachelu, Valea Fagilor, etc);	-	-	al loc	-	2,50

	MEDIULUI	- renaturarea controlată a unor zone umede din vechiul lac Crapina;	-	-	local		
8.	APARAREA TARII ORDINEA PUBLICASI SIGURANTA NATIONALA	-	-	-	-	-	-

Directiile strategice la nivelul comunei Luncavita (conf.Strategiei de dezvoltare)

Directia strategica I	<p><i>DEZVOLTAREA ȘI MODERNIZAREA INFRASTRUCTURII</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Modernizarea rețelei de drumuri de interes local în Comuna Luncavița, județul Tulcea. ➤ Imbunătățirea infrastructurii rețelei de drumuri de exploatație agricolă în Comuna Lunvcavița,județul Tulcea. ➤ Asfaltarea, reabilitatea drumurilor stradale înLuncavița și Rachelu. ➤ Realizarea de piste pentru biciclete și alei pietonale, pentru facilitarea accesului persoanelor cu dizabilități. ➤ Reabilitare și înființare parcuri, alei pietonale, rigole, podețe. ➤ Pietruirea și amenajarea drumuri agricole ➤ Realizarea de rigole pentru ape pluviale Realizare sistem de aducțiune apă și canalizare în Cetățuia- Valea Fagilor. ➤ Modernizarea și extinderea rețelei publice de apă și apă uzată înlocalitatea Luncavița, județul Tulcea ➤ Modernizarea infrastructurii pentru energie electrică și iluminat public, extinderea acesteia în zonele marginase din Luncavița, Rachelu și Valea Fagilor ➤ Realizare de puțuri de apă în Luncavița, Rachelu, Valea Fagilor ➤ Extinderea, reabilitarea, modernizarea, contorizarea rețelei de alimentare cu apă, construirea de rezervoare noi, asigurarea de apă suficientă, permanentă și de calitate, la nivelul cererii în perioada de vară ➤ Înființarea unei rampe de deșeuri, colectarea selectivă a acestora în gestiune proprie și asigurare de spații pentru colectare – depozitare suficiente ➤ Reabilitarea sistemului de irigații ➤ Decolmatarea și amenajarea barajelor de acumulare. ➤ Aducciune gaz metan în Luncavița și Rachelu ➤ Realizare sistem termoficare a comunei prin folosirea surselor regenerabile (eolian, fotovoltaic, peleti, etc) ➤ Realizare sau extindere cimitir Rachelu ➤ Înființare mini port industrial și turistic la Dunăre în Comuna Luncavița.
Directia strategica II	<p><i>CONSTRUCȚIA, MODERNIZAREA CLĂDIRILOR DE INTERES PUBLIC A SERVICIILOR PUBLICE ȘI ÎNFIINȚAREA SERVICIILOR NECESARE</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Modernizarea, extinderea și dotarea Liceului Tehnologic „Simon LEONESCU” din localitatea Luncavița, județul Tulcea ➤ Reabilitarea, extinderea și dotarea atelierului Liceului Simion Leonescu Luncavița și a altor corpuri de clădiri școlare. ➤ Înființare – construire after school și spațiu de joacă în Comuna Luncavița, județul Tulcea.

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Construire un nou sediu primărie ➤ Construire sală sport pentru școală ➤ Achiziționare mașină de pompieri sau autospecială și SVSU operativ și dotat ➤ Cămin cultural dotat și izolat fonic,sonorizare realizată și dotare bibliotecă, achiziționarea unui autocar cu cel puțin 50 de locuri pentru transportul ansamblurilor culturale. ➤ Amenajarea și dotarea dispensarului ➤ Comunei Luncavița într-un centru de zi pentru bolnavii cu pronostic fatal. ➤ Înființare dispensar Rachelu și asigurare spațiu farmacie. ➤ Înființare Centru Comunitar Medico Social Luncavița. ➤ Înființare Centru permanent de îngrijirebătrâni și persoane aflate la risc. ➤ Reabilitare Baraje de Acumulare Luncavița și a canalelor de deversare în vederea ocrotirii terenurilor agricole din Luncavița și Rachelu ➤ Reparații Biserici și dotare cu centrale termice, aer condiționat, realizare garduri, case parohiale, praznicare, lumânărie, în Luncavița și Rachelu ➤ Asigurare pazei prin sistem de supraveghere centralizată a instituțiilor de interes public ➤ Construire Observator astronomic Luncavița ➤ Construirea unei capele mortuare în cimitir și achiziționare mașină mortuară ➤ Construirea unui salon pentru evenimente: nunți, botezuri etc. ➤ Construire locuințe pentru specialiști ce nu au domiciliul în localitate ➤ Înființare centru de conservare și promovare a tradițiilor Comunei Luncavița ➤ Centruire centru de informare, expozițional, experimental și pregătire arheologica in zona Cetățuia.
Directia strategica III	<p><i>DEZVOLTARE ECONOMICĂ ȘI CREAREA UNUI CADRU FAVORABIL INVESTITORILOR</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Stabilirea de facilități pentru investitori ➤ Dezvoltarea turismului ➤ Înființare parc eolian ➤ Realizarea unei piețe agroalimentare moderne pentru desfacerea produselor locale pentru localitățile Luncavița și Rachelu. ➤ Înființarea unei minifabrici pentru prelucrarea legumelor, fructelor și produselor animaliere, inclusiv a fructelor și ciupercilor de pădure – Asociație producători ➤ Refacerea ecosistemul natural „Crapina” prin soluții de renaturare ➤ Realizare activitate economică cu capital privat – dezvoltarea acvaculturii – sturioni și ciprinide (carași) ➤ Practicarea agriculturii ecologice performante ➤ Dezvoltare turism și activități conexe ➤ Realizare infrastructură rutieră prin: modernizarea rețelei de drumuri de interes local (din intravilan și extravilan), îmbunătățirea infrastructurii rețelei de drumuri de exploatarea agricolă.
Directia strategica IV	<p><i>REVITALIZAREA ACTIVITĂȚILOR CULTURALE, EDUCATIVE ȘI SPORTIVE</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Înființarea unui club al copiilor ➤ Achiziționarea unui autocar pentru transportul „Ansamblului Ghiocelul”și alte dotări necesare pentru acțiuni ale elevilor și grupurilor artistice, sportive ➤ Amenajarea terenului de sport, asigurarea surselor de iluminat derezervă ➤ Realizare parcuri, alei și locuri de joacă pentru copii ➤ Construire centru de informare, expozițional, experimental și pregătire

	<p>arheologica în zona Cetățuia.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Înființare centru de conservare și promovare a tradițiilor ➤ Reabilitare și dotare cămin Cultural ➤ Construire observator astronomic.
Directia strategica V	<p>DEZVOLTAREA TURISMULUI, PROMOVAREA ȘI CONSERVAREA TRADIȚIILOR ȘI MEȘTEȘUGURILOR</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Promovarea și punerea în valoare a imaginii comunei și a punctelor de atracție turistică ➤ Înființare centru de conservare și promovare a tradițiilor ➤ Încurajarea și atragerea întreprinzătorilor în turism și agroturism ➤ Promovarea meșteșugurilor: împletituri din papură -rogojini, răchită – coșulețe etc. ➤ Promovarea grupurilor folclorice „Ansamblul Ghiocelul”, “Colindătorii Moșoaiele” ➤ Înființarea și acreditarea Muzeului satului ➤ reabilitarea și dotarea Căminului Cultural cu instrumente muzicale și costume populare ➤ Acreditare OSIM branduri locale: tradiții locale – Moșoaie, Sărbătoarea Teilor, Miere de Luncavița
Directia strategica VI	<p>MODERNIZAREA ADMINISTRAȚIEI PUBLICE ȘI ATRAGEREA DE FONDURI</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Înființarea unui birou special de informare -accesare programe cu finanțare externă ➤ Atragerea de finanțări pentru dezvoltare durabilă ➤ Realizarea unor schimburi de experiență cu alte comunități rurale din județ, țară și străinătate ➤ Asigurarea de servicii de comunicație 3G, fibră optică, internet Wireless în localitate ➤ Realizare parc fotovoltaic și parc eolian. ➤ Realizare plan cadastral intravilan actualizat
Directia strategica VII	<p>IMPLICAREA CETĂȚENILOR ÎN VIATA COMUNITĂȚII ȘI CULTIVAREA SPIRITULUI CIVIC</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Informarea și consultarea cetățenilor și implicarea în actul decizional ➤ Conștientizarea cetățenilor în gestionarea deșeurilor, protecției mediului și spiritului civic ➤ Conștientizare permanentă asupra problemelor de mediu ➤ Realizarea de canale de fugă și dig de apărare pentru protecția locuințelor, puțurilor de apă și stației de epurare ➤ Ecologizarea Lacului Valea Fagilor ➤ Creare pânze forestiere pentru protecție terenuri agricole și alte investiții. ➤ Renaturare zone umede din Lunca Dunării

2. Localizarea geografică și administrativă

Comuna Luncavița are o suprafață de 15.101,654 ha și este formată, din punct de vedere administrativ din satele Luncavița și Rachelu.

Satul Luncavița, așezare rurală de tip mare, este amplasat la 52 km de Tulcea, pe DN 22. Satul Rachelu este amplasat pe același DN 22, la distanța de 48 km față de reședința de județ și la 13 km față de orașul Isaccea, conform figurii 2.

Teritoriul administrativ al comunei Luncavița se află situat pe unitățile geomorfologice ale Dobrogei de Nord. Relieful este caracterizat de asocierea a trei subunități morfostructurale bine diferențiate: Lunca Dunării, Munții Măcinului, Podisul Nord Dobrogean și Podișul Niculițelului. Regionarea morfologică face ca relieful comunei să fie, în general, ușor vâluit, coborând în trepte de la peste 360 m, în sud, până aproape de nivelul mării, în nord.

Culmile înalte de la sud de zona studiată (Depresiunea Luncavița) sunt reprezentate prin Dealul Mare, la sud-vest de Văcăreni, vârful Văcăreni - la sud de localitate, culmea Ciclăiești la sud-vest de Luncavița, dealul Pietriș, dealul Fetei (la sud-est și, respectiv, est de Luncavița), și, de asemenea, dealurile de la sud și sud-est de Rachelu. Toate aceste înălțimi sunt separate prin văi torențiale care au săpat trasee adânci în scoarța și care au direcția de curgere de la sud la nord, descărcându-se în Lunca Dunării.

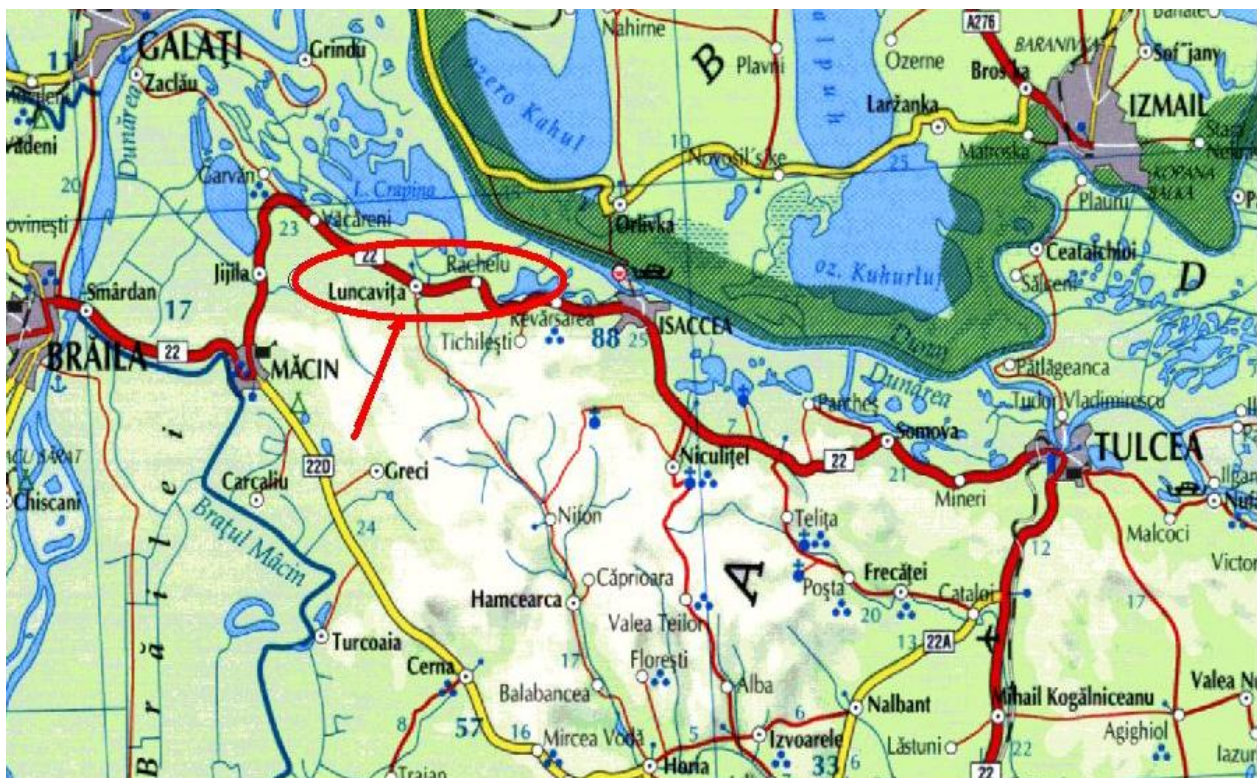


Figura 2. Amplasamentul Comunei Luncavița

Localitățile comunei Luncavița se dezvoltă la piciorul dealurilor enumerate, pe malul sudic al luncii Dunării, în zona de contact cu acele culmi care alcătuiesc versantul nordic al Munților Măcinului.

În limitele sale, teritoriul administrativ al comunei Luncavița se învecinează:

- la Nord - cu teritoriul administrativ al Comunei GRINDU
- în nord – est: UCRAINA – granița pe fluviul DUNAREA
- în est: teritoriul administrativ al orașului ISACCEA
- în sud: teritoriul administrativ al comunei HAMCEARCA
- în sud - vest: teritoriul administrativ al comunei GRECI
- în vest: teritoriul administrativ al comunei JIJILA
- în nord – vest: teritoriul administrativ al comunei VACARENI

2.1. Infrastructura

Legătura rutieră directă este asigurată de E 87 (DN 22) Tulcea-Isaccea-Luncavița - Macin-Brăila. Tot prin DN 22 și în continuare prin DJ 251 se face legătura (trecerea cu bacul) cu orașul Galați, conform figurii 3.

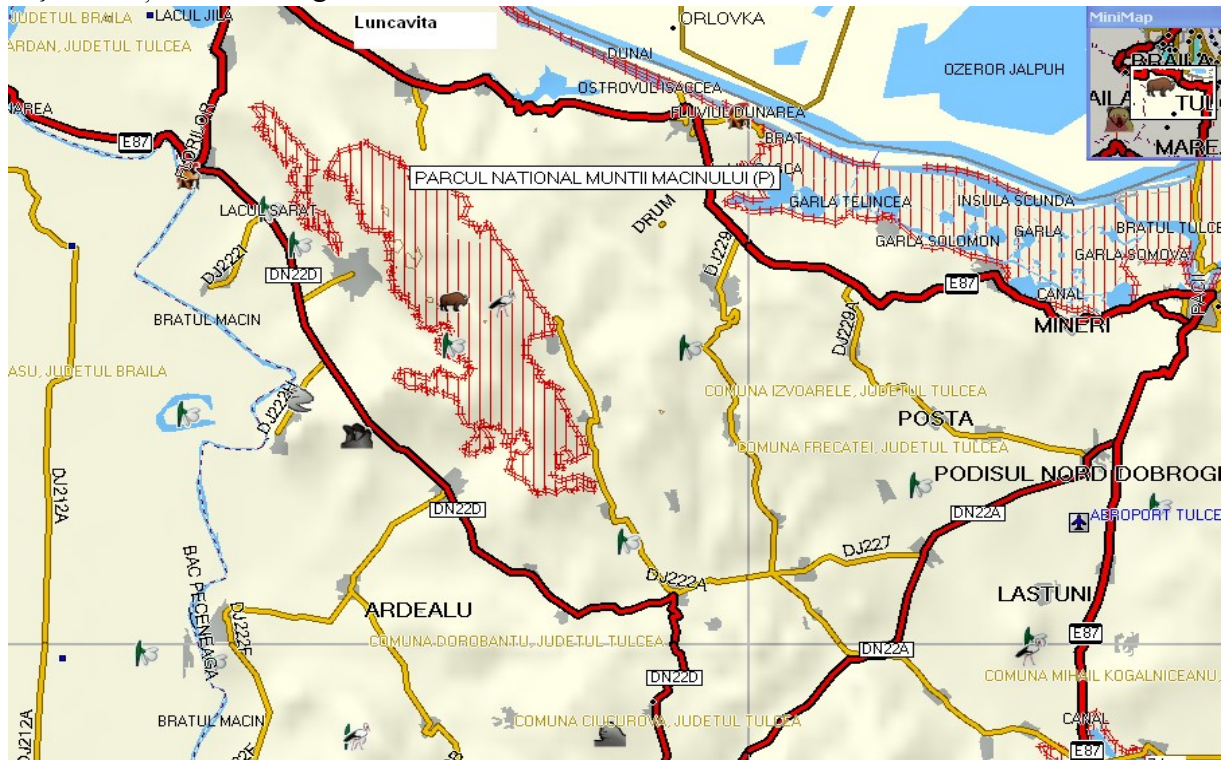


Figura 3. Legătura rutieră a comunei Luncavița cu localitățile învecinate

Legătura dintre localitățile Luncavița și Rachelu este asigurată de DN 22. Un alt drum ce asigură legătura în teritoriu este DJ 222 A, ce leagă localitatea Luncavița de teritoriul localității Nifon. În estul teritoriului, din DN 22 prin DC 59 se face legătura cu localitatea Tichilești. Cel mai apropiat oraș este Isaccea, în partea de est a teritoriului, amplasat la o distanță de 13 km față de localitatea Rachelu.

Stația de cale ferată cea mai accesibilă este cea din Tulcea, cu toate că cea mai apropiată este cea din Galați, dar traversarea cu bacul constituie un impediment, care face ca locuitorii comunei să prefere legăturile prin Tulcea.

Comuna Luncavița este străbătută de drumuri care constituie căile de acces către celelalte localități, către proprietățile private sau către instituțiile din comună. Drumurile care strabat comuna sunt drumuri europene/naționale, drumuri județene și drumuri comunale.

Teritoriul este deservit prin intermediul celor două drumuri DN 22 Tulcea-Galați și DJ 222A Luncavița-Nifon. Dezvoltarea comunei se face pe aceste două axe urmând o dezvoltare liniară a localităților prin tendința de unificare între Luncavița și Rachelu pe de o parte și prin unificarea Luncavița cu Cetățuia, pe cealaltă parte.

Cele două șosele au fost modernizate și sunt în parametri de funcționare normali.

Drumurilor comunale pietruite care străbat teritoriul administrativ al comunei Luncavița necesită întreținere și modernizare. Există un drum comunal care va fi modernizat prin asfaltare ca urmare a finanțării proiectului ”Îmbunătățirea rețelei de drumuri de interes local din comuna Luncavița, Județul Tulcea”, proiect depus la Ministerul Dezvoltării Regionale și Turismului conform OUG 105/2010, pentru aprobarea Programului Național de Dezvoltare a Infrastructurii. Proiectul a obținut finanțare și se află în faza de licitație pentru atribuirea contractului de execuție.

Transportul public între comună și localitățile învecinate este asigurat de întreprinzători particulari. Transportul privat care face legătura cu alte localități și orașe este bine dezvoltat acesta funcționând după un program stabilit între autoritatea publică și operatorul care efectuează transportul. Pentru buna desfășurare a serviciului de transport autoritatea locală are amplasate 3 stații de microbuz/autobuz în localitatea Luncavița și 2 în satul Rachelu, stații pe care le întreține săptămânal.

Nu există transport public în interiorul localității cu excepția celor două microbuze școlare care efectuează transportul elevilor dintr-o localitate în alta, la diferite activități extrașcolare.

Disfuncționalități

Principalele disfuncționalități ale circulației în comuna Luncavița decurg din următoarele aspecte:

- starea mediocră a unor drumuri secundare, care în interiorul satelor au aspect de ulița rurală, de pământ, nepietruite;
- în afară de drumurile care leagă satele comunei de celelalte comune învecinate, toate celelalte căi de acces ale locuitorilor la drumurile asfaltate sunt nemodernizate (raze necorespunzătoare, declivități mari, lățimi carosabile insuficiente);
- inexistența spațiilor de parcare publice amenajate în apropierea dotărilor publice;
- totalitatea drumurilor interioare nu au rigole, podețe de scurgerea apelor pluviale și spații verzi plantate.

Toate acestea duc la reducerea capacității circulației și a siguranței traficului local și de tranzit.

Problema parcajelor nu este acută în satele componente ale comunei, deoarece parcare la domiciliu se face în curțile proprietarilor de mașini.

Caracteristici ale zonelor functionale

În componenta intravilanului existent, intra satul Luncavita, localitate de reședință cu localitatea aparținătoare, catunul Cetatuia, satul Rachelu, și trupurile aparținătoare comunei.

- **Suprafata totala teritoriu comunal** **15.101,654ha**
- **Suprafata totala intravilan existent** **512,00ha**

Caracteristici ale zonelor functionale in cadrul UAT Luncavita existent

BILANȚ TERITORIAL AL FOLOSINȚEI SUPRAFEȚELOR DIN TERITORIUL ADMINISTRATIV EXISTENT													
TERITORIUL ADMINISTRATIV AL UNIFĂȚII DE BAZĂ	CATEGORII DE FOLOSINȚĂ (ha)												
	Agricol				Neagricol								TOTAL
	Arabil	Pășuni	Vii	Livizi	Păduri	Ape stătătoare/um en. p. și c. c. l. e. s. l. a z.	Dunărea	Cămințir	Curți Construcții	Drumuri	Alte terenuri (diguri, maluri, neproductiv)		
EXTRAVILAN	7390,67	471,93	37,39	0,51	4836,15	1157,76	334,05	0,00	2,82	123,42	234,96	14589,66	
INTRAVILAN EXISTENT	222,47	3,48	80,62	1,45	0,00	5,04	0,00	3,29	140,87	48,00	6,77	512,00	
TOTAL	7613,15	475,41	118,01	1,96	4836,15	1162,80	334,05	3,29	143,69	171,42	241,73	15101,65	
% DIN TOTAL	50,41%	3,15%	0,78%	0,01%	32,02%	7,70%	2,21%	0,02%	0,95%	1,14%	1,60%	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 SUPRAFEȚELOR CUPRINSE ÎN INTRAVILANUL EXISTENT SAT LUNCAVIȚA ȘI CĂȚUN CETAȚUIA (T3)					
Zone funcționale	Suprafața (ha)				Procent % din total intravilan
	Localitatea principală	Localități componente sau aparținătoare	Trupuri izolate	TOTAL	
Locuințe și funcțiuni complementare.	79,5100	11,0800 T3	0,0000	90,5900	24,01%
Unități industriale și depozitare, agricole.	0,5200	0,0000	0,0000	0,5200	0,14%
Unități mixte, agricole, servicii.	5,7300	0,0000	5,5010 T5	11,2310	2,98%
Instituții și servicii de interes public.	5,1400	1,0800	0,0000	6,2200	1,65%
Căi de comunicații, din care: rutier/naval/CFR.	34,2100	2,6470	0,0000	36,8570	9,77%
Spații verzi sport, agrement, protecție, teren sport.	2,8000	0,9300	0,0000	3,7300	0,99%
Construcții tehnico-edilitare.	0,2500	0,0000	1,6693 T4,T6,T7,T8,T 9, T10,T11,T12, T13,T14	1,9193	0,51%
Gospodărie comunală, cimitire.	2,7800	0,0000	0,0000	2,7800	0,74%
Destinație specială.	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,00%
Terenuri libere.(arabil)	205,1332	9,6000	0,0000	214,7332	56,92%
Ape și zone inundabile.	1,9900	1,9300	0,0000	3,9200	1,04%
Plantații stabilizare.	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,00%
Terenuri neproductive.	4,6800	0,0700	0,0000	4,7500	1,26%
Total intravilan	342,7432	27,3370	7,1703	377,2505	100%

Localitatea Luncavita – suprafața intravilan existent 377,2505 ha.

Intravilan existent sat Luncavita

NNr. crt.	Denumire trupuri	Nr. trup	Suprafata (ha)
1.	Sat Luncavita	T1	342,743
2.	Catun Cetatuia	T3	27,337
3.	Rezervor apa	T4	0,3518
4.	S.C. TRANSION SRL	T5	5,501
5.	Statie epurare	T6	0,199
6.	Foraj apa	T7	0,0124
7.	Foraj apa	T8	0,0105
8.	SRM (Statie gaze)	T9	0,0032
9.	SRM (Statie gaze)	T10	0,0025
10.	Dren captare apa	T11	0,2169
11.	Statie pompare ANIF	T12	0,3338
12.	Canton SGA	T13	0,4330
13.	SPP8	T14	0,1063

Caracteristici ale zonelor functionale in sat Luncavita existent

BILANȚ TERITORIAL AL FOLOSINȚEI SUPRAFEȚELOR DIN INTRAVILANUL EXISTENT SAT LUNCAVIȚA								
Teritoriul administrativ al unității de bază	Agricol	Categorii de folosință						Total
		Neagricol						
		Plantații stabiliz.	Ape, zone inund.	Drumuri	Curți Construcții	Cimitir	Neproductiv	
Intravilan	214,7332	0,0000	3,9200	36,8570	114,2103	2,7800	4,7500	377,2505
% din total	56,92%	0,00%	1,04%	9,77%	30,27%	0,74%	1,26%	100,00%

Localitatea Rachelu– suprafata intravilan existent **134,7448** ha.

Intravilan existent sat Luncavita

NNr. crt.	Denumire trupuri	Nr. trup	Suprafata (ha)
1.	Sat Rachelu	T2	134,5128
2.	Foraj apa	T15	0,0101
3.	Foraj apa	T16	0,0098
4.	Statie epurare	T17	0,1158
5.	S.P.	T18	0,0737
6.	Bazin apa	T19	0,0223

Caracteristici ale zonelor functionale in cadrul UAT Rachelu existent

BILANȚ TERITORIAL AL FOLOSINȚEI SUPRAFEȚELOR DIN INTRAVILANUL EXISTENT SAT RACHELU								
Teritoriul administrativ al unității de bază	Agricol	Categorii de folosință						Total
		Neagricol						
		Plantații stabiliz.	Ape, zone inund.	Drumuri	Curți Construcții	Cimitir	Neproductiv	
Intravilan	93,2910	0,0000	1,1200	11,1450	26,6588	0,5100	2,0200	134,7448
% din total	69,24%	0,00%	0,83%	8,27%	19,78%	0,38%	1,50%	100,00%

BILANȚ TERITORIAL AL SUPRAFEȚELOR CUPRINSE ÎN INTRAVILANUL EXISTENT					
Zone funcționale	Suprafața (ha)				Procent % din total intravilan
	Localitatea principală	Localități componente sau aparținătoare	Trupuri izolate	TOTAL	
Locuințe și funcțiuni complementare.	24,1000	0,0000	0,0000	24,1000	17,89%
Unități industriale și depozitare, agricole.	0,0420	0,0000	0,0000	0,0420	0,03%
Unități mixte, agricole, servicii.	0,0850	0,0000	0,0000	0,0850	0,06%
Instituții și servicii de interes public.	1,1000	0,0000	0,0000	1,1000	0,82%
Căi de comunicații, din care: rutier/naval/CFR.	11,1450	0,0000	0,0000	11,1450	8,27%
Spații verzi sport, agrement, protecție, teren sport.	1,1000	0,0000	0,0000	1,1000	0,82%
Construcții tehnico-edilitare.	0,0000	0,0000	0,2318 T15,T16,T17, T18,T19	0,2318	0,17%
Gospodărie comunală, cimitire.	0,5100	0,0000	0,0000	0,5100	0,38%
Destinație specială.	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,00%
Terenuri libere.(arabil)	93,2910	0,0000	0,0000	93,2910	69,24%
Ape și zone inundabile.	1,1200	0,0000	0,0000	1,1200	0,83%
Plantații stabilizare.	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,00%
Terenuri neproductive.	2,0200	0,0000	0,0000	2,0200	1,50%
Total intravilan	134,5130	0,0000	0,2318	134,7448	100%

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

Limita intravilanului comunei Luncavita s-a modificat, în sensul extinderii acestora, pe de o parte, în scopul regularizării limitelor existente, noile limite incluzând toate suprafețele de teren ocupate de construcții sau amenajări, precum și pentru includerea în intravilan a unor amenajări sau suprafețe de teren, necesare dezvoltării sistemului de echipare edilitar-gospodăresc, rezidențial, dar și cultural și educativ.

Suprafața totală propusă pentru extindere intravilan S=30,17 ha
 Suprafața intravilan propus 542,17 ha
 Suprafața teritoriu comunal 15101,6540 ha

TERITORIUL ADMINISTRATIV AL UNITĂȚII DE BAZĂ	BILANȚ TERITORIAL AL FOLOSINȚEI SUPRAFEȚELOR DIN TERITORIUL ADMINISTRATIV PROPUȘ											
	CATEGORII DE FOLOSINȚĂ (ha)											
	Agricol				Neagrícola							
Arabil	Pășuni	Vii	Livezi	Păduri	Ape stătătoare/ amenajate/ piscicultură	Dunărea	Cimifir	Curți Construcții	Drumuri	Alte terenuri (diguri, maluri, neproductive)		
EXTRAVILAN	7367,24	471,93	37,39	0,51	4836,15	1153,96	334,05	0,00	2,82	123,42	232,02	14559,49
INTRAVILAN PROPUȘ	202,40	3,48	80,62	1,45	0,00	4,98	0,00	4,38	188,46	50,80	5,60	542,17
TOTAL	7569,64	475,41	118,01	1,96	4836,15	1158,94	334,05	4,38	191,28	174,22	237,62	15101,65
% DIN TOTAL	50,12%	3,15%	0,78%	0,01%	32,02%	7,67%	2,21%	0,03%	1,27%	1,15%	1,57%	100,00%

3.1. Intravilanul propus, zonificare funcțională Luncavița LUNCAVIȚA

Intravilanul propus cuprinde zonele propuse a fi incluse in limita intravilanului existent la data elaborarii documentatiei (2017), pentru rectificarea limitei existente, precum si pentru includerea in intravilan a unor amenajari sau suprafete de teren, necesare dezvoltarii sistemului de echipare edilitar-gospodaresc, rezidential, dar si cultural si educativ.

In componenta localitatii Luncavita, este inclusa ca localitate apartinatoare, Cetatuia, ce se va reconsidera ca localitate noua capatand statut de localitate independenta fata de Luncavita.

Se va studia oportunitatea declararii sale ca statiune turistica pentru a capata eventuale avantaje economice si investitionale.

Pentru a dezvolta localitatea se propune separarea in zone de constructii, zone de functiuni mixte, servicii, turism si zone rezervate pentru institutii si servicii publice.

Suprafata intravilan propus 399,54 ha

Suprafata extindere intravilan S=22,29 ha

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

TRUPURI IN INTRAVILAN sat LUNCAVITA

Situatia propusa

Nr. crt	Denumire trupuri	Nr. trup	Suprafata (ha)
1.	Luncavita	T1	361,09
2.	Cetatuia	T3	25,41
3.	Rezervor apa	T4	0,22
4.	S.C. TRANSION SRL	T5	5,50
5.	Statie epurare	T6	0,10
6.	Foraj apa	T7	0,01
7.	Foraj apa	T8	0,01
8.	SRM (Statie gaz)	T9	0,0032
9.	SRM (Statie gaz)	T10	0,0025
10.	Dren captare apa	T11	0,16
11.	Statie pompare ANIF	T12	0,33
12.	Canton SGA	T13	0,43
13.	SPP8	T14	0,11
14.	Miniport cereale	T15	0,45
15.	Sediu ferma - Tudor Pavel	T20	0,04
16.	Sediu ferma	T21	0,25
17.	Centru Arheologic	T22	2,85
18.	Observator Astronomic Luncavita	T23	0,52
19.	Foraj apa 1	T24	0,04
20.	Foraj apa 2	T25	0,04
21.	Foraj apa 3	T26	0,04
22.	Foraj apa 4	T27	0,04
23.	Foraj apa 6	T28	0,04
24.	Depozit gunoi de grajd	T29	0,86
Total intravilan propus			399,54

S-au inclus in intravilan:

➤ Trup 1 -localitatea Luncavita,extindere cu	s=19,35 ha
➤ Extindere cu trupuri izolate:	s=5,2630 ha
- T15 -Miniport cereale	s=0,4458
- T20 -Sediu ferma - Tudor Pavel	s=0,0433
- T21 -Sediu ferma	s=0,2504
- T22 -Centru Arheologic	s=2,8526
- T23 -Observator Astronomic Luncavita	s=0,5248
- T24 -Foraj apa 1	s=0,0400
- T25 -Foraj apa 2	s=0,0400
- T26 -Foraj apa 3	s=0,0400
- T27 -Foraj apa 4	s=0,0400
- T28 -Foraj apa 6	s=0,0400
- T29 -Depozit gunoi de grajd	s=0,8554
➤ Suprafata extindere =24,2163 ha	
➤ s-a redus intravilanul,cu suprafata Trupului 3-Cetatuia,s=1.9263	
Suprafata totala extindere intravilan	S=22,29 ha

Justificare extindere

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

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

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

2. In perspectiva cresterii gradului de dezvoltare economica a localitatii au fost introduse in intravilan suprafete de teren aflate in domeniul privat al comunei sau privat al persoanelor fizice sau juridice, destinate functiunilor mixte, servicii, productie de mica capacitate, depozitare, turism, agrement, spatii verzi, etc.

3. In vederea dezvoltarii infrastructurii tehnico-edilitare a localitatii, au fost introduse in intravilan suprafete de teren aflate in domeniul privat al comunei, destinate lucrarilor tehnico-edilitare si gospodarie comunale: **T24, T25, T26,T27, T28, T29**

4. In perspectiva dezvoltarii turismului-cultural si istoric,s-a propus includerea in intravilan a trupurilor **T22**-Centru arheologic si **T23**,-Observator astronomic (**Construirea Observatorului Astronomic pe Dealul Pietrisului in comuna Luncavita**)

5. Dezvoltarea sectorului agro zootehnic si industrial,s-a concretizat si prin extinderea cu **T20, T21**-ferme, dar si cu propunerea unui Miniport cereale **T15**.

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

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

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

Zone functionale

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

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

Suprafata propusa a teritoriului intravilan se prezinta astfel:

BILANȚ TERITORIAL AL FOLOSINȚEI SUPRAFETELOR DIN INTRAVILANUL PROPUȘ SAT LUNCAVIȚA								
Teritoriul administrativ al unității de bază	Agricol	Categorii de folosință						Total
		Neagricol						
		Plantații stabiliz.	Ape, zone inund.	Drumuri	Curți Construcții	Cimitir	Neproductiv	
Intravilan	197,37	3,10	3,86	37,44	153,48	3,64	0,65	399,54
% din total	49,40%	0,78%	0,97%	9,37%	38,41%	0,91%	0,16%	100,00%

BILANȚ TERITORIAL AL SUPRAFETELOR CUPRINSE ÎN INTRAVILANUL PROPUȘ SAT LUNCAVIȚA ȘI CĂTUN CETATUIA (T3)					
Zone funcționale	Suprafața (ha)				Procent % din total intravilan
	Localitatea principală	Localități componente sau aparținătoare	Trupuri izolate	TOTAL	
Locuințe și funcțiuni complementare.	65,35	0,00	0,00	65,35	16,36
Unități industriale și depozitare, agricole.	15,57	0,10	5,50	21,17	5,30
Unități mixte, agricole, servicii.	9,85		0,74	10,59	2,65
Instituții și servicii de interes public.	18,20	18,80	3,37	40,37	10,10
Căi de comunicații, din care: rutier/naval/CFR.	36,19	1,25	0,00	37,44	9,37
Spații verzi sport, agrement, protecție, teren sport.	10,80	2,90	0,00	13,70	3,43
Construcții tehnico-edilitare.	0,25	0,43	1,57	2,25	0,56
Gospodărie comunală, cimitire.	2,78	0,00	0,86	3,64	0,91
Destinație specială.	0,05	0,00	0,00	0,05	0,01
Terenuri libere.(arabil)	197,37	0,00	0,00	197,37	49,40
Ape și zone inundabile.	1,93	1,93	0,00	3,86	0,97
Plantații stabilizare.	3,10	0,00	0,00	3,10	0,78
	0,65	0,00	0,00	0,65	0,16
Total intravilan	362,09	25,41	12,04	399,54	100,00

- **Zona de locuinte si functiuni complementare**

Zonele rezidentiale nu au fost modificate structural; ele au fost completate cu spatii lipsa in ideea de a crea limite in legatura cu obstacolele naturale. S-au restructurat zonele functionale

rezidentiale in functie de tipologia tesutului si de capacitatea sau modul de dezvoltare propuse (diferentiere intre zone centrale si cartiere pur rezidentiale.

Intravilanul localitatii este reprezentat in proportie de 16,33% de zona de locuinte si functiuni complementare.

1. Zona de locuit se dezvolta la nivelul trupului principal T1.

Lipsa oricarei tendinte de sistematizare se resimte in special in zona vetrei initiale a satului unde strazile sunt dense, scurte, inguste si intortocheate.

Vatra satului Luncavita este construita din zona de locuinte, in special vatra traditionala a satului Luncavita unde se adauga locuintele noi construite.

Zona principala de locuit, are o forma neordonata, cu trasee de drumuri ce urmeaza formele de relief neregulate, trama stradala, fiind dezorganizata.

Satul Luncavita se inscrie in categoria satelor mari, de tip adunat. Majoritatea caselor sunt pe parter, amplasate pe loturi neuniforme ca dimensiuni si contur.

Majoritatea caselor sunt acoperite cu tigla, pereti din carpic sau zidarie, garduri si porti din fier.

Gospodaria nu mai pastreaza elemente traditionale decat in mod accidental. Astfel, mai gasim imobile la care se observa specificul dobrogean: casa in stil vagon cu camere insirate, cu acoperisuri in doua ape cu stuf, cu frontoane imbogatite cu lemn traforat, cu lemnarie colorata in albastru si verde si pereti cu var alb.

Zona centrala este masata in jurul intersectiei DN 22 cu DJ 222A. Pe aceasta zona gasim insirate dreapta stanga drumului national imobilele cele mai reprezentative pentru comuna. Tot in aceasta zona se afla doua blocuri colective de locuinte.

Evolutia urbanistica a localitatii, a introdus in peisaj, locuinte amplasate rasfirat, in mod special, la DJ 222A, spre catunul Cetatuia si de tip adunat, in Cetatuia.

Suprafata propusa zona locuinte si functiuni complementare =65,35 ha

2. Zona unitati industriale si depozite.

Zona este reprezentata de unitati de mici dimensiuni, de prelucrare, depozitare si comercializare materiale de constructii si unitati mari de depozitare si prelucrare produse cerealiere, dezvoltate atat in trupul principal, in propunerea de extindere, cat si trupuri izolate; T5: SC. Transion SRL, SC. ACVILA, SC. MILANO SRL etc.

Suprafata propusa zona unitati industriale si depozite =21,1710 ha

3. Zona unitati agro, depozitare si servicii

Sunt propuse zone mixte de tip servicii, turism, culturi agricole, piscicultura (exclus zootehnie, in intravilan) amplasate atat in trupul de baza al localitatii Luncavita, grupate pe latura nord-vestica si sud-estica a localitatii in vecinatatea DN 22E, in zona extinderii intravilanului si in fostele incinte ale CAP-ului si SMA-ului.

Aceste unitati au ca obiectiv principal cultivarea pamantului (culturi de painoase), fostul SMA, exista doar ca amplasamente, acestea si-au schimbat in timp destinatia sau au fost dezafectate in urma inexistentei unei activitati permanente.

Trupuri izolate:

- T15-Miniport cereale; T20, T21-ferme private

Suprafata zona unitati agrozootehnice=10,5895 ha

4.Zona Institutii si servicii de interes



Zona este reprezentata de dotari ale administratiei publice, amplasate relativ in centrul comunei, de-a lungul Strazii Drumul Teilor si strada Valea Fagilor si lateral, intre strada Florilor, Chirhana si in sud strada Horei, Scoala Noua.

Se propun extinderi ale acestei functiuni mixte, adiacenta strazii principale, pana la iesirea din localitate spre Vacareni si in sud, spre Valea Fagilor.

Se regasesc dotarile comerciale si de cult, invatamant, cultura, administratie, asistenta medicala, etc.

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

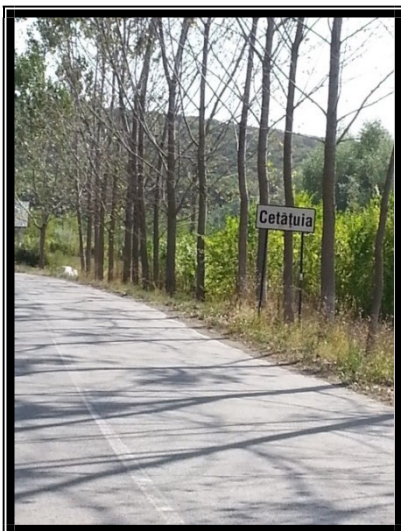
Se propune extinderea zonei de servicii si dotari publice, de-a lungul strazii principale, cu o ampriza ce se incadreaza, relativ, pana la limita zonei cu valoare arhitecturala si ambientala traditionala, din UTR.1.

Se creaza astfel, doua axe de interes public, ce pornesc de la DN22E, cu DJ222A

In jurul institutiilor: primarie, politie, biserica, dispensar, scoala, gradinita, camin cultural, magazin, se contureaza un centru compact de interes public, al localitatii.

- Functiunea propusa va fi mixta; **Locuire, dotari comerciale, institutii publice, servicii, turism.**

In trupul T3-Cetatuia, sunt propuse zone mixte de tip servicii, turism, culturi agricole, piscicultura (exclus zootehnie, in intravilan), in scopul dezvoltarii statutului de zona rezidential-turistica si de agrement.



Pentru ca exista si intentia de a exploata pamantul in sensul cultivarii ,depozitarii si prelucrarii produselor cerealiere sau legumicole,functiunea mixta propusa,va satisface atat dezvoltarea zonelor rezidentiale, dar si agroturistice, agrement, culturi agricole, piscicultura, exclus zootehnie.

In ultimii zece ani a disparut capacitatea de cazare de la Valea Fagilor. Exista insa in planul de dezvoltare a comunei pana in 2016 aparitia catorva pensiuni turistice.

In trupul T3-Cetatuia,sunt case de tip adunat, ele sunt cu statut de case de vacante, iar amplasarea lor a fost motivata este atractia padurii din Valea Fagilor, cu elemente naturale deosebit de pitoresti.

Fondul de locuinte este format in cea mai mare parte din locuinte parter, iar constructiile mai recente sunt de tip parter si P+1;

Intravilanul Cetatuia,este partial afectat de suprapunerea fondului forestier peste zona construita,situatie ce impune reglementari speciale,respectiv,interdictie temporara de construire, pana la rezolvarea litigiului.Suprafata suprapunere=2,178ha

Teritoriile reprezinta , terenuri proprietate privata a persoanelor fizice.

Reglementarile urbanistice privind zonificarea functionala cu functiuni mixte: servicii, turism, culturi agricole, piscicultura, sunt propuse cu interdictie temporara de construire, respectiv vor fi aplicabile numai dupa rezolvarea litigiului intre DST si Comuna Luncavita.

Suprafata propusa zona institutii si servicii publice=40,37ha

5. Zona cai de comunicatii si transport

Carosabilul DN22 si DJ 222A sunt modernizate, iar strazile principale din intravilan au un carosabil de calitate, momentan, sunt in modernizare ulitele de pamant cu piatra.

Întreaga comună are propria rețea de drumuri stradale (comunale) cu o lățime medie de 4-5 m amenajate, pietruite și întreținute permanent.

In catunul Cetatuia, drumul principal e din asfalt, iar drumurile aferente sunt cu piatra, care necesita intretinere si modernizare

Rețeaua stradală este dezvoltată de-a lungul principalelor artere din localitate E87 și DJ222A. Arterele principale ale comunei sunt: Str. Drumul Teilor (E87/DN22), Str. Păcii (E87/DN22) și str. Valea Fagilor (DJ222A).

Zona cai comunicatii rutiere se extinde, ca urmare a propunerii realizarii unui drum colector, de acces in zona destinata functiunilor mixte si festivitatilelor.

Suprafata propusa Zona cai de comunicatii si transport =37,4430 ha

Limita intravilanului s-a modificat de-a lungul drumului national,spre Tulcea,cu cca 24m, astfel ca:

Limita intravilan existent intersectat cu D22 – km 123+321dr

Limita intravilan propus, intersectat cu DN22-Km23+345st,dr

Limita intravilanului propus s-a modificat de-a lungul DJ222A, spre Valea FAGILOR, prin extindere cu cca 90m.

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

Conform prognozei, pentru traficul auto nu se impun luarea de măsuri care să aducă schimbări ale rețelei stradale existente, desi principala disfunctiune este:

- Nu exista inca trasee cu destinatie agro-industriala separate de cele cu destinatia uzuala si nu exista o politica in acest sens, care sa degreveze traseul major DN22, ce traverseaza localitatea de traficul greu, ce induce disfunctiuni majore la nivelul conditiilor de locuit si a sigurantei pietonilor si a constructiilor din zona.

6. Zona spatii verzi, sport, agrement, protectie

Spatiile verzi ale localitatii, sunt reprezentate cu precadere, de plantatiile de aliniament stradal, adiacente strazilor principale si a catorva secundare, dar si de amenajari specifice categoriei zonei existente: teren fotbal, teren sport scoala, gradinita, parc centru, loc de joaca copii, spatiu destinat festivitatilor comunei si campare, etc.

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

- Spatii verzi, amenajari zone verzi, agrement; amenajari scuaruri, parculete, etc. s=4,50ha
- spatii verzi protectie zone industriale, depozitare, agrozootehnice; s=1,0 ha
- spatii verzi, protectie zone gospodarie comunala, dotari edilitare; s=2,80ha
- zona propusa pentru festivitati si campare; s=1,9 ha
- plantatii aliniament stradal: s=3,5ha

Suprafata propusa zona spatii verzi=13,70ha

Se constata o crestere procentuala a zonei verzi pana la 3,42%, repartizata pe cap de locuitor, reprezinta: 33mp/loc.

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

7. Zona constructii tehnico edilitare, este reprezentata de trupuri izolate:

Rezervor apa	T4	0,2200
Statie epurare	T6	0,1000
Foraj apa	T7	0,0124
Foraj apa	T8	0,0105
SRM (Statie gaz)	T9	0,0032
SRM (Statie gaz)	T10	0,0025
Dren captare apa	T11	0,2169
Statie pompare ANIF	T12	0,3338
Canton SGA	T13	0,4330
SPP8	T14	0,1063
Foraj apa 2	T25	0,0400
Foraj apa 3	T26	0,0400
Foraj apa 4	T27	0,0400
Foraj apa 6	T28	0,0400

Dar si de amenajarile edilitare din intravilan: canton ANIF, put apa, rezervor apa, etc.

Suprafata propusa: 2,25 ha

8. Zona Gospodarie comunala

Este reprezentata de cele doua cimitire, la care se adauga propunerea depozitului de gunoi de grajd, din trupul izolat T29.

Cimitirul amplasat pe strada Eternitatii cu Salcamului este amplasat la mai puțin de 50 de metri fata locuinte, ceea ce se impune o serie de restrictii in ce priveste utilizarea suprafetelor adiacente cimitirului.

Celalalt cimitir de pe DN 22 si strada Tarina, este nou construit, dar la fel prezinta probleme in nerespectarea restrictiilor, mai ales ca in acea zona se doreste sa se faca o lotizare cu zona de servicii.

In momentul in care s-a realizat alimentarea cu apa aceasta restrictie cade prin Ordinul ministrului Sanatatii nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si a recomandarilor privind mediul de viata al populatiei;

Suprafata propusa: 3,64 ha

9. Zone destinatie speciala

Zona este reprezentata de sediul politiei locale, teren proprietate publica a statului.

Suprafata propusa: 0,05ha

10. Zone terenuri libere

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

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

Suprafata propusa: 197,3718 ha

11. Suprafata zone ape si zone inundabile

In Luncavita, in zona de vest-sud si in sud sunt zone grav afectate de inundatii atunci cand nivelul de precipitatii creste, de aceea nici nu se construiesc locuinte.

In zona de nord-est, inainte erau probleme de inundatii, dar Primaria a realizat canale de drenare, si in consecinta s-a rezolvat problema inundabilitatii in acea zona.

Suprafata propusa: 3,8600 ha

12. Plantatii de stabilizare

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

Suprafata propusa: 3,10 ha

13. Suprafata zone terenuri neproductive

Aceste suprafete s-au mentinut pe aceleasi amplasamente, in zonele cu riscuri de instabilitate.

Suprafata propusa=0,65 ha

Categorii de interventie

Zona de locuit:

- Realizarea fondului construit nou, respectandu-se normativele in vigoare cat si Regulamentul de Urbanism local de Urbanism al PUG.
- Reabilitarea fondului construit existent, valoros din punct de vedere istoric.
- Mentinerea unui POT de max.35%

- Evitarea zonelor de intravilan supuse riscului prabusirii;
- amenajarea parcului central

Zona centrala, institutii publice si servicii

- Dezvoltarea rețelei de dotari si unitati de prestari servicii;
- Renovarea fondului construit existent;
- Reabilitare Camin cultural;
- Modernizarea centrului comunei;
- Amenajare teren de sport;
- Construire sala de sport.

Zona unitatilor industriale, agrozootehnice

- Inexistenta unor centre de taiere-abatorizare, unitati de colectare si prelucrare a produselor agrico;
- Posibilitati reduse de prelucrare a produselor vegetale;
- Necesitatea amenajarii unor baze de crestere si prelucrare a pestelui.

Zona cai de comunicatii

- Modernizare rețele stradale, profile transversale si longitudinale;
- Drumuri satesti, pietruite in curs de modernizare, cu profile necorespunzatoare;
- Amenajarea pistelor de biciclisti, trotuare, parcari.

Zone terenuri libere din intravilan

- Terenurile libere din intravilan, reprezentate prin terenuri agricole, ce fac parte din aceeasi incinta cu terenurile curti-constructii, pot fi folosite pentru extinderea functiunilor de locuinte si servicii, prin reparcelare.

BILANȚ TERITORIAL AL SUPRAFEȚELOR CUPRINS E ÎN INTRAVILANUL SAT LUNCAVIȚA ȘI CĂTUN CETĂȚUIA (T3)										
Zone funcționale	EXISTENT					PROPUS				
	Suprafața (ha)				Procent % din total intravilan	Suprafața (ha)				Procent % din total intravilan
	Localitatea principală	Localități componente sau aparținătoare	Trupuri izolate	TOTAL		Localitatea principală	Localități componente sau aparținătoare	Trupuri izolate	TOTAL	
Locuințe și funcțiuni complementare.	79,46	11,08 T3	0,00	90,54	24,00	65,35	0,00 0,00	0,00	65,35	16,36
Unități industriale și depozitare, agricole.	0,52	0,00	0,00	0,52	0,14	15,57	0,10	5,50 T5	21,17	5,30
Unități mixte, agricole, servicii.	5,73	0,00	5,50 T5	11,23	2,98	9,85		0,74 T15, T20, T21	10,59	2,65
Instituții și servicii de interes public.	5,14	1,08	0,00	6,22	1,65	18,20	18,80 T3	3,37 T22, T23	40,37	10,10
Căi de comunicații, din care: rutier/naval/CFR.	34,21	2,65	0,00	36,86	9,77	36,19	1,25	0,00	37,44	9,37
Spații verzi sport, agrement, protecție, teren sport.	2,80	0,93	0,00	3,73	0,99	10,80	2,90	0,00	13,70	3,43
Construcții tehnico-edilitare.	0,25	0,00	1,67 T4,T6,T7,T8,T9, T10,T11,T12, T13,T14	1,92	0,51	0,25	0,43	1,57 T4,T6,T7,T8,T9, T10,T11,T12,T13 ,T14,T24,T25, T26,T27,T28	2,25	0,56
Gospodărie comunală, cimitire.	2,78	0,00	0,00	2,78	0,74	2,78	0,00	0,86 T29 (dep. gunoi)	3,64	0,91
Destinație specială.	0,05	0,00	0,00	0,05	0,01	0,05	0,00	0,00	0,05	0,01
Terenuri libere.(arabil)	205,13	9,60	0,00	214,73	56,92	197,37	0,00	0,00	197,37	49,40
Ape și zone inundabile.	1,99	1,93	0,00	3,92	1,04	1,93	1,93	0,00	3,86	0,97
Plantații stabilizare.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,10	0,00	0,00	3,10	0,78
Terenuri neproductive.	4,68	0,07	0,00	4,75	1,26	0,65	0,00	0,00	0,65	0,16
Total intravilan	342,74	27,34	7,17	377,25	100,00	362,09	25,41	12,04	399,54	100,00

LOCALITATEA RACHELU

Sat RACHELU – Intravilanul propus cuprinde zonele propuse a fi incluse in limita intravilanului existent la data elaborarii documentatiei (2016), pentru rectificarea limitei existente si pentru includerea in intravilan a zonelor dotarilor tehnico edilitare, sau a terenurilor construibile, solicitate de proprietari.

Suprafata intravilan propus 142,63 ha

Suprafata extindere intravilan S=7,89 ha

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

BILANT TRUPURI IN INTRAVILAN

Nr. crt	Denumire trupuri	Nr. trup	Suprafata (ha)
1.	Sat RACHELU	T2	138,59
2.	Foraj apa	T16	0,01
3.	Statie epurare	T17	0,12
4.	S.P.	T18	0,074
5.	Bazin apa	T19	0,03
6.	Amenajare turistica	T30	3,80

S-a inclus in intravilanul trupului principal T2, trupul existent-Foraj apa, T15

Intravilanul propus, s-a extins cu T30-Amenajarea turistica, de pe canal Garla Ciulinetu si cu mici rectificari cadastrale in plus sau minus, ale trupului T2.

Justificare extindere

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

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

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

2. In perspectiva cresterii gradului de dezvoltare economica a localitatii, au fost introduse in intravilan suprafete de teren aflate in domeniul privat al comunei, destinate lucrarilor tehnico-edilitare: foraj apa (fost T15); teren sport, sau terenuri proprietate privata a locuitorilor, solicitate pentru dezvoltarea zonei rezidentiale (extremitatea vestica); T30-amenajare turistica.

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

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

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

- **ZONE FUNCTIONALE**

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

Pentru Rachelu s-a individualizat o zona de mici ateliere de intretinere si depozitari agricole in directa legatura cu DN 22 si cu zona de culturi intensive din lunca, zona care sa nu impuna traversarea cartierelor rezidentiale. In eventualitatea unor noi arii de dezvoltare de ferme, acestea pot fi prevazute in zonele de dezvoltare separate, in lunca sau pe podis.

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

Suprafata propusa a teritoriului intravilan se prezinta astfel:

BILANȚ TERITORIAL AL FOLOSINȚEI SUPRAFETELOR DIN INTRAVILANUL PROPUS SAT RACHELU								
Teritoriul administrativ al unității de bază	Agricol	Categorii de folosință						Total
		Neagricol						
		Plantații stabiliz.	Ape, zone inund.	Drumuri	Curți Construcții	Cimitir	Neproductiv	
Intravilan	90,58	0,70	1,12	13,35	35,00	0,73	1,15	142,63
% din total	63,51%	0,49%	0,79%	9,36%	24,54%	0,51%	0,81%	100,00%

BILANȚ TERITORIAL AL SUPRAFEȚELOR CUPRINSE ÎN INTRAVILANUL PROPUȘ SAT RACHELU					
Zone funcționale	Suprafața (ha)				Procent % din total intravilan
	Localitatea principală	Localități componente sau aparținătoare	Trupuri izolate	TOTAL	
Locuințe și funcțiuni complementare.	20,74	0,000	0,00	20,74	0,145
Unități industriale și depozitare, agricole.	0,00	0,000	0,00	0,00	0,000
Unități mixte, agricole, servicii.	2,30	0,000	0,00	2,30	0,016
Instituții și servicii de interes public.	4,70	0,000	3,80	8,50	0,060
			T30		
Căi de comunicații, din care: rutier/naval/CFR.	13,35	0,000	0,00	13,35	0,094
Spații verzi sport, agrement, protecție, teren sport.	3,00	0,000	0,00	3,00	0,021
Construcții tehnico-edilitare.	0,22	0,000	0,234	0,454	0,003
			T16,T17,T18,T19		
Gospodărie comunală, cimitire.	0,73	0,000	0,00	0,73	0,005
Destinație specială.	0,00	0,000	0,00	0,00	0,000
Terenuri libere.(arabil)	90,58	0,000	0,00	90,58	0,635
Ape și zone inundabile.	1,12	0,000	0,00	1,12	0,008
Plantații stabilizare.	0,70	0,000	0,00	0,70	0,005
Terenuri neproductive.	1,15	0,000	0,00	1,15	0,008
Total intravilan	138,59	0,000	4,030	142,63	1,000

- **Zona de locuințe și funcțiuni complementare**



Zona de locuit se dezvoltă la nivelul trupului principal T2.

Amplasata dreapta-stanga fata de traseul DN22,ce strabate localitatea de la est la nord-vest si in principal in sudul acestuia: Zona de locuit are o forma poligonala neregulata, ocupand o suprafata de cca 15% din suprafata localitatii.

Majoritatea caselor sunt pe parter, amplasate pe loturi neuniforme ca dimensiuni si contur.

Majoritatea caselor sunt acoperite din tigla sau tabla, pereti din paianta si chirpic.

Suprafata = 20,74 ha

2. Zona unitati industriale si depozitare

Suprafata = 0,00 ha

3. Zona unitati mixte,agricole, servicii

Suprafata = 2,30 ha

Zona este va fi reprezentata de propunerea dezvoltarii acestor functiuni, in extremitatea estica, in zona de lunca.

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

Suprafata =8,50 ha

Zona centrala a satului se afla in apropierea bisericii si este slab reprezentata de institutii si servicii de interes public.

Aceasta zona este vatra satului cu piata centrala, cu vadurile catre Dunare si intersectia cu vechiul drum. Se subliniaza calitatea peisajera deosebita a pietrei care se afla sub rambleul drumului si se sugereaza utilizarea sa ca zona de interes pentru un scuar. Se propune, de asemenea, si imbunatatirea calitatii si mobilarea strazilor care leaga DN 22 de piata centrala, inclusiv crearea unui pietonal;

5. Zona cai de comunicatii , din care rutier:

Suprafata = 13,353ha

Zona cailor de comunicatii cuprinde caile de comunicatii clasate, precum si amenajarile aferente acestora.

In intravilanul localitatii, majoritatea o detin strazile si ulitele de pamant.

Reteaua stradala a localitatii este dispusa neregulat si avand profile neegale. Strazile sunt din pietris si pamant, prezentand deficiente datorita vailor ce le strabat, provocand in timpul ploii inundatii si eroziuni, DN 22 este singurul drum amenajat. Nici drumul spre centrul satului nu este modernizat, fiind din pietris.

Traseele care traverseaza localitatea Rachelu-T2, sunt DN22 si strazi si ulite de pamant.

▪ Drumurile din localitate,sunt clasificate astfel:

- Drumuri stradale (intravilan): 19,87 km
- Drum european/național: 2,26 km

6. Zona spatii verzi, sport, agrement

Suprafata spatii verzi, sport, agrement=3,00ha

Zona este reprezentata de:

- plantatia de aliniament stradal:1,0ha
- teren de sport:0,33ha
- realizarea unui parc in zona de protectie a sitului arheologic si includerea cimitirului cu eventuala extensie – in acest parc:0,65ha
- plantatii de stabilizare si protectie a zonelor cu riscuri :0,95ha
- Plantatii de protectie a dotarilor edilitar - gospodaresti si a zonelor agro-zootehnice:0,07ha.

Se constata o crestere procentuala a zonei verzi pana la 2,10%, repartizata pe cap de locuitor, reprezinta:70mp/loc.

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

7. Zona constructii tehnico-edilitare,

Suprafata constructii tehnico-edilitare=0,45 ha

este reprezentata de constructii si amenajarile aferente retelelor edilitare, situate cu precadere in trupuri izolate:

T16-foraj apa

T17-statie epurare

T18-SP

T19-rezervor de inmagazinare de 100 mc.

Forajul T15,a fost inclus in trupul localitatii Rachelu.

8. Zona gospodarie comunala

Suprafata zona gospodarie comunala=0,73ha

Este reprezentata printr-un singur cimitir care se afla amplasat la limita localitatii, in partea de nord si extinderea acestuia cu o bretea de cca.0,22ha, spre drumul national, in sud.

9. Zone destinatie speciala

Suprafata =0,0 ha

Nu are reprezentare in teritoriul studiat

10. Zone terenuri libere

Suprafata =90,58ha

Este reprezentata de parcelele aferente curtilor construite, cu folosinta de terenuri agricole in intravilan. Suprafata se reduce, ca urmare a schimbarii folosintei terenurilor in curti-constructii.

11. Zone ape si zone inundabile

Suprafata = 1,12ha

In zona de est a satului Rachelui pe drumul national DN22 spre Tulcea este o zona cu risc major de inundatie.

12. Spatii verzi protectie, stabilizare

Suprafata = 0,70 ha

Este reprezentata de plantatiile propuse pe versantul nordic al promontoriului.

13. Suprafata zone terenuri neproductive =1,15ha

Zona este reprezentata in nord, unde sunt suprafete destul de mari de teren neproductiv.

BILANȚ TERITORIAL AL SUPRAFEȚELOR CUPRINSE ÎN INTRAVILANUL SAT RACHELU										
Zone funcționale	EXISTENT					PROPUS				
	Suprafața (ha)				Procent % din total intravilan	Suprafața (ha)				Procent % din total intravilan
	Localitatea principală	Localități componente sau aparținătoare	Trupuri izolate	TOTAL		Localitatea principală	Localități componente sau aparținătoare	Trupuri izolate	TOTAL	
Locuințe și funcțiuni complementare.	24,10	0,00	0,00	24,10	17,89	20,74	0,00	0,00	20,74	14,541
Unități industriale și depozitare, agricole.	0,04	0,00	0,00	0,04	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000
Unități mixte, agricole, servicii.	0,09	0,00	0,00	0,09	0,06	2,30	0,00	0,00	2,30	1,613
Instituții și servicii de interes public.	1,10	0,00	0,00	1,10	0,82	4,70	0,00	3,80 T30	8,50	5,957
Căi de comunicații, din care: rutier/naval/CFR.	11,15	0,00	0,00	11,15	8,27	13,35	0,00	0,00	13,35	9,362
Spații verzi sport, agrement, protecție, teren sport.	1,10	0,00	0,00	1,10	0,82	3,00	0,00	0,00	3,00	2,103
Construcții tehnico-edilitare.	0,00	0,00	0,23 T15,T16,T17, T18,T19	0,23	0,17	0,22	0,00	0,23 T16,T17,T18,T19	0,45	0,316
Gospodărie comunală, cimitire.	0,51	0,00	0,00	0,51	0,38	0,73	0,00	0,00	0,73	0,512
Destinație specială.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000
Terenuri libere.(arabil)	93,29	0,00	0,00	93,29	69,24	90,58	0,00	0,00	90,58	63,507
Ape și zone inundabile.	1,12	0,00	0,00	1,12	0,83	1,12	0,00	0,00	1,12	0,785
Plantații stabilizare.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,70	0,00	0,00	0,70	0,491
Terenuri neproductive.	2,02	0,00	0,00	2,02	1,50	1,15	0,00	0,00	1,15	0,806
Total intravilan	134,51	0,00	0,23	134,74	100,00	138,59	0,00	4,03	142,63	100,0

3.2. Măsuri in zonele cu riscuri naturale

Zone afectate de inundatii

Avand in vedere faptul ca atat traseele apelor pluviale cat si malurile localitatii Rachelu spre lunca Dunarii nu sunt regularizate, nici in intravilan, nici in extravilan, suprafetele situate in imediata vecinatate a acestor trasee sunt supuse inundatiilor in perioadele cu regim pluviometric crescut.

In aceste conditii, regularizarea acestor trasee este obligatorie, eliminand astfel riscul inundarii unei suprafete insemnate de teren agricol si teren destinat locuintelor.

Aceste suprafete constituie zone moarte in planimetria localitatilor, intrucat prezenta lor indeparteaza interesul atat pentru a amplasa o locuinta, cat si pentru a planta suprafetele respective.

De asemenea, se propune plantarea unor suprafete situate paralel cu profilul regularizat al cursurilor de ape pluviale. Aceste plantari vor avea rod de element de reconstrucție ecologica pentru localitatile respective.

Zone afectate de alunecari de teren

Zona cu eroziune in urma apelor pluviale, in intravilanul localitatilor Luncavita, Rachelu – zone din apropierea vailor mai sus amintite;

Zona cu eroziune – ravene in extravilan, pe suprafetele cu pante puternice, in sudul teritoriului comunei la trecerea din extremitatea nord-vestica a Muntilor Macinului, in depresiunea Luncavita;

Zona cu maluri abrupte ce necesita lucrari de consolidare si stabilizare, in nordul – vestul localitatilor Luncavita si Rachelu, la zona de trecere dintre uscat si apa.

Suprafetele erodate se pot intalni in teritoriul comunei Luncavita, in extravilan, pe planurile descendete ale versantilor, impiedicand exploatarea agricola in conditii optime. Pe aceste suprafete se propune colectarea apelor torentiale in canale colectoare consolidate dreapta – stanga cu plantari adecvate.

3.3. Dezvoltarea echipării tehnico-edilitare

3.3.1 Gospodarirea apelor

Lucrari hidrotehnice (lacuri de acumulare, indiguiri ,regularizari)

In conditiile prezentate anterior la situatia existenta, sunt necesare urmatoarele masuri de asigurare a protectiei surselor de apa impotriva poluarii, degradarii si epurarii lor:

- evitarea deversarii in rauri si parauri a apelor uzate menajere, fara a fi epurate in prealabil in statia de epurare, mentinandu-se astfel o calitate corespunzatoare a cursurilor de apa;

- evitarea poluarii panzei de apa freatica, prin executarea si exploatarea corecta a foselor septice vidanjabile pana la introducerea sistemului centralizat de canalizare a apelor uzate;

- regularizarea paraielor pe tronsoanele din zonele locuite si amenajarea scurgerilor torentiale dinspre versanti, pentru apararea impotriva inundatiilor.

Lucrarile hidrotehnice existente, diguri si canale de de colectare ape infiltratie, au nevoie de reabilitari permanente pentru mentinerea in stare de functionare.

3.3.2 Alimentarea cu apa

Cele doua localitati Luncavita si Rachelu, dispun de sistem centralizat de alimentare cu apa, ce acopera necesarul de consum pentru 100% din gospodariile localitatilor.

Dezvoltarea unui Pol de Agreement cu potential turistic in zona Cetatuia impune redimensionarea sistemului de alimentare cu apa pentru aceasta zona prin extinderea frontului de captare, infiintarea unei gospodarii de apa care sa dispuna de un rezervor de apa suficient dimensionat incat sa acopere si rezerva de apa pentru incendiu, de o statie de pompare si de tratare a apei potabile. De asemenea este necesara realizarea unor extinderi ale retelelor de alimentare cu apa existente in acelasi timp cu redimensionarea lor.

In viitor, se va avea in vedere inlocuirea conductelor de distributie a apei potabile realizate din otel cu conducte din polietilena PEID.

1. Sistemul alimentar cu apa potabila Luncavita, asigura consumul de apa potabila, integral in tot satul.

- Lungimea totala retea – 24 375 m din care:
- Retea aductiune – 8930 m
- Retea distributie – 15 445 m
- 5 foraje medie adancime
- 4 rezervoare de inmagazinare
- Dren amplasament in zona Cetatuia

2. Sistem alimentare cu apa potabila Rachelu, asigura consumul de apa potabila, integral in tot satul.

Lungime totala retea construita – 9050 m din care:

- Retea aductiune – 1750 m
- Retea distributie – 7300 m
- 2 foraje – H – 60 m
- 1 rezervor inmagazinare – 100m³

➤ Lucrari prioritare

1. Luncavita- Calitatea apei furnizate populației este influențată, potrivit analizelor efectuate de DSP Tulcea – Igiena Mediului, de valorile depășite a parametrilor chimici nitriti și nitrați.

Autoritatea locală, pentru soluționarea problemelor privitoare la calitatea apei are în vedere depunerea unor proiecte noi pentru crearea unor noi puturi de apă, modernizarea și extinderea rețelei publice de apă și apă uzată în localitatea Luncavita dar și în localitatea Rachelu, efectuarea de studii, etc.

Prin proiect ”Extindere sursă de apă în scopul îmbunătățirii calității apei”, se propun 6 foraje noi, ce se vor racorda la rețeaua de aducțiune și distribuție existente.

2. Cetățuia

Inițierea unui sistem de alimentare cu apă și sursă, care să asigure alimentarea cu apă a gospodăriilor din Cetățuia.

3.3.3 Canalizarea

Localitatea Luncavita

Sistemul de canalizare și stație de epurare este funcțional încă din anul 2008. Sistemul de canalizare existent oferă posibilitatea de racordare a unui procent de 80% din numărul gospodăriilor din localitate. Numărul gospodăriilor ce doresc conectarea este în creștere, lumea din mediul rural observând rolul benefic și important al sistemului de canalizare.

Localitatea Rachelu, dispune de sistem centralizat de colectare și epurare a apelor uzate, finalizat în 2015, ce oferă posibilitatea de racordare a unui procent de 40% din numărul gospodăriilor din localitate.

- Se afla în derulare, finanțarea din fonduri guvernamentale pentru implementarea proiectului ”Extinderea rețelei publice de apă uzată din localitatea Rachelu, comuna Luncavita, județul Tulcea, ce va suplimenta procentul la 70% din gospodării. Investiția se afla în stadiul de implementare.

➤ Lucrări prioritare

1. Localitatea Luncavita - Se afla în derulare, finanțarea din fonduri PNDR pentru implementarea proiectului ”Extinderea rețelei publice de apă uzată din localitatea Luncavita, comuna Luncavita, județul Tulcea, ce va suplimenta procentul la 100% din gospodării.

2. Localitatea Rachelu - Se afla în derulare, finanțarea din fonduri guvernamentale pentru implementarea proiectului ”Extinderea rețelei publice de apă uzată din localitatea Rachelu, comuna Luncavita, județul Tulcea, ce va suplimenta procentul la 70% din gospodării. Investiția se afla în stadiul de implementare.

Proiectul propune:

-rețele de canalizare din PVC SN4 Dn 250mm, având L.tot.=4.903m.

-8 stații de pompare pe rețeaua de canalizare;

-conducte de refulare din PEHD. Dn. 160mm, L.tot.=1.839m.

3. catunul Cetățuia-realizarea sistemului de canalizare menajeră și stație de epurare.

3.3.4 Alimentarea cu energie electrică

Teritoriul comunei Luncavita este străbătut de linii electrice de medie tensiune (20kV) de tip aerian (LEA), precum și de linii electrice de înaltă tensiune (LEA 110kV, LEA 400kV), care necesită culoare de trecere specifice tensiunii.

Linii de înaltă tensiune, străbat teritoriul UAT Luncavita, de la est la vest, prin sudul celor 2 localități, nefiind afectate de intravilanele existente și propuse.

Culoarele de trecere includ zona de protecție și zona de siguranță, deci se impun restricții de construire în apropierea lor (conform NTE-003/04/00). Latimile normate ale acestor culoare sunt: 24m pentru LEA cu tensiuni <110kV, 37m pentru LEA 110kV și 75m pentru LEA 400kV.

a. Propuneri PUG:

- Reglementarile urbanistice propuse prin PUG si extinderile propuse, in localitatile Luncavita si Rachelu, nu afecteaza traseele liniilor de inalta tensiune (LEA 110Kv, LEA 400Kv).

- In urmatoorii ani in comuna Luncavita va creste numarul de gospodarii, locuinte, institutii si servicii publice, unitati economice etc., in cadrul suprafetelor existente, precum si in zonele noi care sunt inglobate in limita intravilanului propus.

O componenta deosebita in distributia energiei electrice catre consumatori (casnici, din sfera serviciilor si a celor din sfera politico-sociala) o reprezinta siguranta in functionare.

Programul de reabilitare a instalatiilor energetice (retele si posturi de transformare), in vederea cresterii sigurantei in functionare a retelelor de transport si distributie rurala, corelat cu cresterea consumului de energie electrica si necesitatea managementului energetic, se va face de catre unitatile responsabile, corelat cu dezvoltarea cerintelor consumatorului, care trece de la un consum minimal la consumuri mari, datorate receptoarelor electrice. De asemenea se are in vedere cresterea numarului de gospodarii, precum si aparitia de noi echipamente edilitare (epurarea apelor uzate), fapt ce conduce la punerea de acord a sistemului de alimentare cu energie electrica a acestora.

Necesarul energetic pentru satisfacerea cerintelor noilor consumatori va fi preluat, in masura posibilitatilor, din reseaua de joasa tensiune (0,4 KV) a localitatii, retea ce se va extinde in acest scop.

Surplusul de putere necesar va fi asigurat prin infiintarea de noi posturi de transformare, posturi ce vor fi integrate in reseaua de distributie locala. Se va urmari cu aceasta ocazie si o mai buna echilibrare a fazelor retelei de joasa tensiune.

Ulterior, cand numarul gospodariilor nou infiintate va creste, se vor instala noi posturi de transformare de tip aerian (PTA), cu respectarea culoarelor de protectie specifice tensiunii, conform NTE 003/04/00 (latimea culoarului de protectie este de 24m pentru LEA 20kV). Autorizarea executarii constructiilor in aceste zone este interzisa si prin ordinul MLPAT 80/N/96 (art. 11).

Retelele de medie si joasa tensiune se vor extinde in noile zone, urmarind trama stradala ce se va propune prin documentatiile de urbanism (PUZ sau PUG).

Avand in vedere o dezvoltare ulterioara a zonei Cetatua ca zona de agrement, este necesar sa se infiinteze noi capacitati energetice -posturi de transformare, linii electrice de distributie, in stransa corelare cu noile cerinte ale consumatorilor nou aparuti, precum si inlocuirea capacitatilor energetice cu durata de viata depasita.

Se propune ca liniile electrice aeriene de 20kV si respectiv 0,4 kV sa fie pozate pe strazile principale (pe domeniul public al primariei) pe stalpi din beton armat, respectand distantele fata de toate tipurile de retele.

Masurile propuse pentru realizarea programului de modernizare a retelelor electrice vor cuprinde:

b. Retele de distributie de medie tensiune (20 kV):

- trasee noi corelate cu dezvoltarile prevazute in prezenta lucrare;
- extinderea retelelor electrice existente ale comunei;
- inlocuirea conductoarelor izolatoare si a stalpilor de sustinere cu grad de uzura

avansat.

Avand in vedere noile lotizari, datorita extinderii intravilanului, se propune ca racordarea noilor obiective si a consumatorilor sa se faca respectand normele in vigoare PE 155/94.

c. Posturi de transformare 20/0,4 kV:

Stabilirea necesarului de energie electrica pentru toti consumatorii noi propusi din comuna se va face in concordanta cu normele tehnice in vigoare, tinand seama de incarcările admisibile ale transformatoarelor, cat si de configuratia schemei electrice.

Aceste posturi de transformare vor fi:

- noi, amplasate in centrul de greutate al consumatorilor;

- cele existente vor prelua in functie de gradul de incarcare noii consumatori;

Se prevede:

- inlocuirea posturilor care prezinta un grad de incarcare mai mare decat normele in vigoare sau un grad de uzura depasit;
- introducerea transformatorilor uscati, in cazul noilor racorduri pentru realizarea sigurantei in exploatare si evitarea sustragerilor uleiului din cele cu ulei.

d. Retele de joasa tensiune

Se va urmari:

- inlocuirea retelelor cu perioada de viata depasita;
- realizarea programului de electrificare a localitatilor rurale in concordanta cu "programul privind pietruirea drumurilor comunale, alimentarea cu apa a satelor";
- retele noi pentru asigurarea tensiunii si electricitatii la consumatorii din zonele propuse pentru dezvoltare, in toate localitatile componente ale comunei;
- reconsiderarea bransamentelor in stransa corelare cu noile puteri cerute la consumatorii existenti.

e. Managementul energiei pentru constructii

In tarile industrializate, masurile luate privitor la utilizarea rationala a energiei, se traduc in fapt prin actiuni concrete si anume: regulamente, normative, politica preturilor, stimulente financiare.

Din toate aceste masuri, regulamente si normative, cele mai directe, cu posibilitate imediata de aplicare practica, sunt constructiile si consumul de energie; ele devin probleme prioritare:

- la constructiile vechi, consumul de energie poate fi redus printr-o serie de masuri tehnice si economice;
- pentru constructiile noi, pot fi adoptate masuri ce vizeaza economia de energie, concomitent cu cresterea gradului de confort.

f. Iluminatul public:

Asa cum s-a mentionat in Programul Guvernamental, acest tip de retele trebuie sa fie aduse la nivelul normelor in vigoare.

Alimentarea cu energie electrica se propune sa fie facuta din PT retea, asigurandu-se si comanda aprinderii automate.

Stabilirea definitiva a solutiilor de alimentare cu energie electrica, precum si obiectivele energetice aferente propuse, se va face de catre proiectantii de specialitate, in colaborare cu autoritatile publice locale si cu avizul de racordare al S.C. ENEL Tulcea.

La eliberarea autorizatiilor de constructii pentru noile obiective se vor avea in vedere obtinerea avizelor de amplasament specifice, inclusiv de la S.C.ENEL Tulcea.

➤ Prioritati:

- modernizari majore ale retelei electrice in comuna;
- modernizare iluminat public deficient pe unele strazi datorita instalatiilor vechi;

3.3.5 Reteaua de telecomunicatii; activitatea de posta

Comuna Luncavita dispune in prezent de doua centrale telefonice digitale, una amplasata in satul Luncavita, iar cealalta in satul Rachelu. Reteaua telefonica locala este realizata din fibra optica pozata aerian pe stilpi si ingropat.

Comunitatea locala beneficiaza de telefonie fixa și mobilain regim preferential de la societati private printre care amintim: Telekom, cablu, Orange, Vodafone, RDS și internet prin telekom, vodafone, range, aernet.

3.3.6 Alimentarea cu gaze

Teritoriul UAT Luncavita, este strabatut de la est la vest de o magistrala de gaze naturale de inalta presiune $D_n=28'$, pe directia Isaccea -Sendreni, fir I si II.

Reteaua de gaze, trece razant prin sud-vestul localitatii Luncavita, dar si strabate intravilanul existent, in dreptul iesirii drumului judetean DJ222A din localitate, o fasie ingusta de teren arabil, din extremitatea sudica a localitatii.

In aceasta zona exista si 2 statii de reglare (SRM), in trupurile T9 si T10.

Intravilanul localitatii Rachelu, nu este afectat de traseul retelei de gaze, acesta, fiind situat la cca.525m sud.

În prezent, nu exista retele de alimentare cu gaze in cele 2 localitati ale comunei si catunul Cetatuia; încălzirea se realizează cu lemne în sobe de teracotă.

Situatia propusa

- Reglementarile urbanistice propuse prin PUG si extinderile propuse, in localitatile Luncavita (si catun Cetatuia) si Rachelu, nu afecteaza traseul retelei de gaze,

- Pentru ridicarea gradului de confort al locuintelor si dotarilor din comuna Luncavita, exista dorinta de introducere a gazelor naturale. Principalii consumatori vor fi gospodariile populatiei, unitatile economice, social-culturale si administrative mentionate in cadrul PUG. Gazele naturale se vor utiliza:

- in activitatea de prepararea hranei;

- in gospodariile populatiei, prin aprobarea unui foc pentru incalzirea centrala sau soba;

- pentru institutii social-culturale, unitati prestatoare de servicii, brutarii, laboratoare,etc.

Pentru alimentarea localitatilor componente ale comunei Luncavita sunt necesare doua statii de reglare de sector pentru localitatea Luncavita si o statie de reglare de sector pentru localitatea Rachelu.

Necesarul de gaze naturale pentru comuna Luncavita rezulta din breviarul de calcul urmator:

Breviar de calcul

a. Consum de gaze naturale pentru incalzire:

Pentru gospodarii individuale (1580 in perspectiva):

1436 familii x 1,1=1580 familii (in perspectiva in 20 ani)

- 1580 familii x 0,6m³/h =948 Nmc/h

Pentru obiective social- culturale (se considera 40 de incaperi)

- 40 incaperi x 0,6m³/h =24 Nmc/h

b. Consum de gaze naturale pentru prepararea hranei

Pentru gospodarii individuale:

- 1580 gospodarii x 0,67m³/h =1058, 6Nmc/h

Pentru obiective social- culturale:

2masini de gatit x 0,67 =1,34m³/h

TOTAL DEBIT INSTALAT= 3031,94 Nmc/h

Consumul anual de gaze naturale se determina in functie de debitul orar instalat, de numarul de ore de functionare pe zi si de numarul zilelor pe an cand se utilizeaza fiecare punct (aparat) de consum.

- pentru incalzire:

- populatie: 10 ore/zi x180 zile/an x 948 m³/h=1706 mii m³/an

- institutii: 6ore/zi x180 zile/an x 24m³/h = 25,92 mii m³/an

- pentru prepararea hranei:

- populatie:4ore/zi x 365zile x 1058,6m³/h = 1545 mii m³/an

- institutii:6ore/zi x 260zile x 1,34m³/h = 2,1mii m³/an

TOTAL: 3279 mii m³/an

Pentru asigurarea alimentarii cu gaze naturale se propune obtinerea cotei de gaze de la

organele abilitate si asigurarea fondurilor necesare.

- Prioritati:
 - Identificare surse de finantare pentru realizarea bransamentului de gaze naturale.
 - Alocare surse realizare SF de racord si de distributie
 - Realizare SF
 - Intocmire cerere de finantare
- Realizare investitie

3.3.7 Gospodarie comunală

Comuna Luncavita are infiintat Serviciul Public de Salubritate inca din anul 2007. La inceput serviciul a functionat in gestiunea directa a Comunei Luncavita urmând ca in aprilie 2010 Consiliul Local sa aprobe delegarea gestiunii serviciului public de salubritate prin contract de concesiune unui operator economic.

Operatorul economic caruia i-a fost concesionat Serviciul Public de Salubritate al Comunei Luncavita detine toate autorizatiile necesare prestarii serviciului, respectiv licenta de functionare ANRSC.

In institutiile publice este instituita, potrivit legii 132/2010, colectarea selectiva a deșeurilor, aceasta fiind gestionata tot de SC JT GRUP SRL in baza contractului de concesiune.

Exista oportunitatea de intrare in functiune a managementului integrat al deșeurilor prin proiectul Consiliului Judetean și Asociatiei de Dezvoltare Intercomunitara a Infrastructurii de Deseuri Menajere Tulcea ce a obtinut finantare din fonduri europene "Sistem de management integral integrat al deșeurilor in judetul Tulcea" prin care localitatea va fi dotata cu un numar de pubele și containere, respectiv de gestionare directa ceea ce ar determina functionarea serviciului cu cheltuieli mai scazute.

Toti utilizatorii, persoane fizice sau juridice, de pe teritoriul comunei Luncavita au garantat dreptul de a beneficia de acest serviciu. Utilizatorii au drept de acces, fara discriminare, la informatiile publice privind serviciul de salubritate, la indicatorii de performanta ai serviciului și la structura tarifara.

Operatorul serviciului de salubritate este obligat ca prin modul de prestare a serviciului sa asigure protectia sanatatii publice, utilizând numai mijloace și utilaje corespunzatoare cerintelor autoritatilor competente din domeniul sanatatii publice și al protectiei mediului și sa asigure continuitatea serviciului conform programului aprobat de autoritatile administratiei publice locale.

Serviciul de salubritate presupune 3 activitati principale:

- precolectarea deșeurilor
- colectarea deșeurilor
- transport deșeurilor la rampa ecologica

Precolectarea se realizeaza de catre beneficiarii serviciului in pungii/saci de plastic, europubele, containere, puse la dispozitie de catre Primaria Comunei Luncavita.

Deșeurile specifice predominant vegetale, precolectate din parcuri, curti și gradini, setransportain vederea reciclarii prin compostare la un sistem amenajat de autoritatea administratieipublice locale de fiecare persoana care produce astfel de deșeuri.

Autoritatea administratiei publice locale instituie taxe speciale – taxa de habitat, in cazulprestatiilor de care beneficiaza producatorii de deșeuri individuali fara contract și obligatiaacestora de a achita operatorului de salubritate contravaloarea serviciilor prestate pentru aceștia.

Colectarea deșeurilor se realizeaza de operatorul serviciului de salubritate - concesionar, saptamânal programul fiind stabilit de autoritatea administratiei publice locale impreuna cu operatorul economic, in functie de cantitatile colectate și de volumul recipientelor de colectare.

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

Starea tehnică a autovehiculelor trebuie să fie corespunzătoare circulației pe drumurile publice, fără scurgeri de carburanți, lubrifianți sau lichide speciale, cu emisii reduse de noxe (zgomet și gaze de eșapament), și să prezinte o bună ținută a benelor de încărcare.

În baza analizelor efectuate de autoritatea locală, cheltuielile pentru serviciul de salubritate depășesc puterea financiară a cetățenilor astfel încât acest fapt ar putea duce la scăderea eficienței serviciului.

În prezent, serviciul satisface cerințele cetățenilor în proporție de 70% datorită faptului că autoritatea locală nu dispune de resurse financiare în vederea suplimentării numărului de containere, recipiente pentru pre-colectare.

Comuna Luncavița are întocmit un studiu de fezabilitate și se caută oportunități de finanțare din surse de buget de stat, din fonduri nerambursabile.

Există oportunitatea de intrare în funcțiune a managementului integrat al deșeurilor, respectiv de gestionare directă prin accesare fonduri respectiv prin înființarea unei asociații intercomunitare ADI Deseuri Menajere a Județului Tulcea, ceea ce ar determina funcționarea serviciului cu mai multă eficiență și cu cheltuieli mai scăzute.

În comună există 3 cimitire: 2 în Luncavița și unul în Rachelu, care se extinde.

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

Toate platformele de gunoi, au fost închise, acoperite, îngrădite.

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

Sistemul de gestionare a deșeurilor din orașul Macin a fost desființat și acum toate deșeurile se aduc în Municipiul Tulcea, până ce se va finaliza depozitul de deșuri și stația de tratare mecano-biologică MIHAI BRAVU - situată în extravilanul localității Mihai Bravu, pe DJ 229.

Lucrări prioritare:

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

realizarea de platforme betonate și împrejmuite pentru fiecare punct de colectare gunoi; Luncavița-4 amplasamente; Rachelu-2 amplasamente; Cetățuia-1 amplasament.

realizarea unei platforme destinate colectării gunoierului de grajd.-T29

Conform Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor- 2013 arondarea localității Dorobanțu este pentru Zona 2 – Mihai Bravu.

Dimensionare sistem colectarea deșeurilor reziduale din zona 2 Mihai Bravu

Localitate	Colectarea deșeurilor reziduale din zona 2 Mihai Bravu									
	Locuințe individuale		Blocks				Instituții			
	Pubele necesare	Pubele achiziționate prin proiect	Număr de blocuri	Număr necesar de containere	Containere existente integrate în proiect	Containere achiziționate prin proiect	Număr de instituții	Numărul necesar de pubele	Pubele existente integrate în proiect	Pubele achiziționate prin proiect
	Pubele 120 l	Pubele 120 l		1000 l		1000 l		240 l		240 l
Luncavița	1600	1600	2	4	4 (1000 l)	0	9	13	9 (1100 l)	0

Dimensionare sistem colectare deseuri reciclabile

Colectare deseuri reciclabile de la gospodarii individuale si blocuri – zona 2 Mihai Bravu								Colectare deseuri reciclabile institutii (240 l)		
Localitatea	Necesar puncte de colectare necesare (1 container 1.1mcl pt. hartie/carton, 1 container de 1.1mc pt. plastic/metale si un container de 660 l pentru sticla	Containere necesare pentru colectare deseuri hartie/carton si plastic/metale (1100l)	Necesar containere colectare sticla (660l)	Containere existente integrate in proiect pentru colectare deseuri hartie/carton si plastic/metale	Containere existente integrate in proiect pentru colectare sticla	Containere achizitionate prin proiect pentru colectare hartie/carton si plastic/metale (1100 l)	Containere achizitionate prin proiect pentru colectare sticla (660l)	Nr. institutii	Nr. pubele necesare (240 l)	Pubele achizitionate prin proiect (240 l)
Luncavita	19	38	19	38 (1100 l)	17 (1100 l)	0	2	9	27	27

Rute de colectare zona 2 Mihai Bravu

		Reciclabile transportate la SS Macin						Deseuri reziduale transportate la depozitul Mihai Bravu			
	Reciclabil transportat la SS Macin/an	Reciclabil transportat la SS Mihai Bravu/an	Rute	Trasee saptam Km	Total traseu anual Km	Opriri pe ruta	Cantitatea de deseuri transportate saptamanal t/saptamanal	Trasee saptam Km	Total traseu anual Km	Cantitatea de deseuri transportate saptamanal t/saptamanal	Numar de rute pe saptamana
Luncavita	144.6	554.1	7	212	12064	4	2.8	187.7	9757.9	10.7	1.4

Punerea în siguranță a acumulării Luncavita, judetul Tulcea

Acumularea Luncavita este amplasată pe Raul Luncavita, în partea de sud-vest a localității Luncavita, Judetul Tulcea, fiind înconjurata de terenuri agricole categoria păsuni si arabil.



Pe raul Luncavita s-au executat o salbă de baraje de mică înălțime din materiale locale în vederea realizării unor lacuri de acumulare cu caracter local, care au ca scop atenuarea viiturilor amonte de satul Luncavita, pentru protecția împotriva inundațiilor, asigurarea unor rezerve de apă pentru irigarea terenurilor limitrofe, putând fi folosite și ca iazuri piscicole, funcție de nevoile locale.

Amenajarea Luncavita este a treia acumulare din salba de baraje și se află în imediata vecinătate a localității Luncavita. Odată cu executia acumulării Luncavita prin regulamentul de funcționare s-a impus dezafectarea lacurilor din amonte, ca o măsură de eliminare a unor riscuri de suplimentare a debitelor de viitură în caz de rupere a acestora.

Localitatea Luncavita are un număr de aproximativ 4.700 de locuitori, din care 1.500 pot fi afectați de cedarea barajului Luncavita.

În anul 2008 urmare a unor ploii torențiale au fost afectate 40 de gospodării, din care au fost distruse 20 de case, iar o persoană a decedat.

Felul folosinței în condițiile inițiale:

Acumularea Luncavita a fost proiectată pentru asigurarea unei folosințe mixte de piscicultură și irigații, suprafața acumulării fiind de 19,82 ha, la Nivelul Normal de Retenție (NNR).

Asigurarea cu apă este satisfăcută de debitele medii ale propriului bazin hidrografic al pr. Cetățuia. Pentru lucrările hidrotehnice executate în amonte de acumularea Luncavita, pe raul Luncavita, nu s-au găsit documentații tehnice (părți scrise, piese desenate) pentru barajul de pământ fără descărcător și barajul de pământ cu descărcător.

Pentru acumularea Luncavita există o documentație sumară ce a făcut obiectul obținerii autorizației de gospodărire a apelor împreună cu regulamentul de funcționare inițial din 1975.

Situația existentă:

Acumularea Luncavita are următoarele părți componente:

- Barajul de pământ care realizează retenția apei;
- Evacuatorul de ape mari cu secțiunea deschisă, prag deversor cu o lățime de 20m;
- Calugăr de evacuare cu DN 800 mm;

Caracteristicile principale ale acumulării Luncavita:

- Cota coronament 24,80 m r. MN;
- Suprafața 19,82 ha;
- Suprafața minimă 1,00 ha;
- Inclinare taluz aval 1:1,3
- Înălțime 11,5 m

- Ampriza 74,00 m

Barajul este prevăzut cu un calugăr de evacuare format din tuburi prefabricate DN 800 mm, având lungimea de 50 m care în prezent este defaectat:

- nu exista echipamentul de obturare;
- sistemele de culisare a vanetilor;
- lipsesc grătarele;

Capatul aval al descărcătorului are distrusă protecția de ancorare în taluz, iar canalul de preluare a debitelor descărcate este deteriorat.

Corpul barajului și taluzurile amonte și aval sunt sistematizate și înierbate, dar necosite, iar taluzul aval prezintă eroziuni pe linia de contact cu apa. Apa în lacul de acumulare este la nivelul descărcătorului de fund. Pe anumite porțiuni malurile sunt instabile.

Barajul este prevăzut cu un descărcător lateral deschis de ape mari, amplasat pe latura stângă a barajului, este de tip tranșee cu o lățime a pragului de 20m. Canalul rapid are o lungime de 52 m și este prevăzut cu risbermă și disipatori de energie. Acesta fiind deteriorat și neglijat. Pragul deversor este betonat, prezentând deteriorări, iar santul de colectare și transfer al volumelor deversate spre canalul rapid este colmatat.

În amonte de lacul de acumulare Luncavita a fost executat un canal regularizat ce asigură descărcarea apelor din acumulările amonte, care acum este colmatat și invadat de vegetație înaltă. În aval de barajul Luncavita canalul rapid al descărcătorului de suprafață și cel al descărcătorului de fund, se racordează la un canal deschis amenajat în debleu pentru preluarea debitelor descărcate și conducerea lor spre confluența cu paraul Sorniac.

Canalul de deversare este colmatat puternic și nu poate prelua debitul de apă descărcat de către descărcători. Canalul este transversat de DJ 222 A, podul amenajat fiind obturat cu vegetație lemnoasă. Aval de confluența cu paraul Sorniac, secțiunea acestuia este puternic colmatată și invadată cu vegetație stufoasă.

Descrierea lucrărilor propuse:

Din informațiile deținute, acumularea Luncavita și cele două acumulări din amonte de aceasta nu au o funcționare corespunzătoare.

Pentru o mai bună siguranță în exploatarea a barajului acumulării Luncavita este necesară reabilitarea acestuia, reabilitarea sau defaectarea celor două acumulări din amonte, regularizarea cursului de albie de la prima acumulare din amonte până la acumularea Luncavita și regularizarea cursului de apă înainte și după acumularea Luncavita până la ieșire din localitate înspre Dunăre.

Serviciile inițiale necesare constau în:

- Studiul de fezabilitate – proiect complex (inclusiv expertizele și toate studiile tehnice și de specialitate necesare);
- Documentații cadastrale pentru intabulare
- Documentații pentru obținerea Certificat de Urbanism și a avizelor necesare obținerii Autorizației de Construire;
- Analiza economică cost-beneficiu detaliat;
- Analiza instituțională detaliat;
- Evaluarea impactului de mediu inclusiv Studiul de Impact; (EIA)

Reabilitarea acumulării Luncavita:

Reabilitarea sau defaectarea celor două acumulări din amonte:

Regularizarea cursului de albie de la prima acumulare din amonte până la acumularea Luncavita:

Lungime aproximativă: 4558m

Regularizarea cursului de apă înainte și după acumularea Luncavita până la ieșire din localitate înspre Dunăre:

Lungime aproximativa: 4391m

3.4. Reglementari urbanistice

3.4.1. Organizarea localităților

Organizarea localităților are în vedere crearea a cât mai multor oportunități de dezvoltare a unor activități economice care să permită o relansare economică a comunei. Aceasta are în vedere atât punerea la dispoziție a unor terenuri industriale, agro-zootehnice sau pentru ferme/depozitare de produse agricole, cât și oportunități legate de turism, ca activitate adiacentă celor agricole – peste tot unde s-a putut prevedea o activitate agricolă care să permită un interes turistic s-au prevăzut nuclee de dezvoltare a turismului. Acestea sunt principala sursă de extindere a intravilanului

A doua sursă de modificare a intravilanului este propunerea de includere în intravilan a siturilor arheologice importante și a zonelor lor de protecție pentru a se defini o politică de asigurare a serviciilor turistice, muzeale, etc. pentru aceste zone.

O a treia direcție de modificare a intravilanului este introducerea în intravilan, cu scop de perdele de protecție, parcuri și/sau zone sportive, a cursurilor de apă care străbat localitățile și a zonelor adiacente și, în mod special, a zonelor inundabile.

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

Pentru coloniile de vacanță, pensiuni și alte dezvoltări pentru turism s-au prevăzut zone de dezvoltare, situate preponderent pe Valea Salcânilor și în Cetățuia.

3.4.2. Organizarea căilor de comunicație

Se propun două direcții de dezvoltare noi pentru comună, care să diversifice accesibilitatea în teritoriu.

Se propune crearea unor axe de penetrare a teritoriului pe direcții considerate strategice pentru dezvoltarea economică a comunei. De asemenea, se va urmări dezvoltarea unor debarcadere și zone de acostare pe malul Dunării, astfel încât Luncavița să participe la dezvoltarea eventuală a traficului ambarcațiuni destinate turismului către Delta Dunării în condițiile în care Tulcea și localitățile adiacente au capacități depășite de a stoca acest tip de ambarcațiuni și cererea este în creștere.

3.4.3. Zone funcționale

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

Zonarea funcțională a fost completată cu zone de dezvoltare pentru mica industrie, pentru ferme, pentru servicii publice.

Au apărut zone de dezvoltare pentru zona sport, parcuri și spații verzi astfel încât procentul de zone verzi propuse se situează acum la 25% din intravilan.

3.4.4. Zone protejate și limitele acestora

Au fost introduse în intravilan diverse zone protejate sau cu limitări în construire:

- zone inundabile pentru care se prevăd lucrări de amenajare și protecție, dar nu se propun construcții cu caracter definitiv sau care să presupună investiții majore;
- zone de protecție a monumentelor istorice;
- zone de protecție a rezervației naturale Munții Măcinului;
- zone de protecție a rețelelor de înaltă și medie tensiune;
- zone de protecție a canalelor de fugă și de drenaj a apelor de pe versanți indicate ca importante de către ANIF;
- zonele de protecție a drumurilor național și județean;
- zone de protecție pentru clădiri cu caracter de arhitectură locală tradițională care pot constitui exemple de construcții tradiționale posibile.

3.4.5. Interdicții temporare de construire

S-au impus interdicții temporare de construcție pentru toate zonele care necesită studii și cercetări suplimentare (PUZ-uri parcelari, reparcelari, renovare)

Acestea se stabilesc în următoarele situații:

- necesitatea elaborării unor documentații de urbanism în vederea stabilirii regulilor de construire aplicabile pentru zona respectivă (PUZ, PUD)
- necesitatea realizării în zona a unor lucrări de utilitate publică, inclusiv lucrări de cercetare arheologică sau de conservare, protejare, restaurare sau punere în valoare a unor monumente istorice.

În cadrul comunei Luncavita, interdicțiile temporare de construire s-au stabilit pentru:

- Elaborarea unor PUZ-uri în cazul unor dezvoltări imobiliare cu funcțiuni complexe care depășesc intervenția punctuală conform regulamentului prezent și al cărui scop trebuie să fie evitarea distrugerii cadrului construit al zonelor construite protejate;
- Elaborarea de PUZ-uri pentru zonele construite protejate «centre sateliți» care să evite distrugerea cadrului construit existent.
- zonele cu riscuri naturale, până la eliminarea acestora
- în zonele de protecție cu regim sever a siturilor arheologice ZCP
- În zonele de suprapunere peste intravilanul Cetățuia, a conturului de pădure, până la rezolvarea litigiului între DST și Comuna Luncavita.

3.4.6. Interdicții definitive de construire

Zonele cu interdicții definitive de construire la nivelul comunei Luncavita s-au stabilit:

- zone cu riscuri naturale previzibile
- riscuri tehnologice grave
- grad ridicat de poluare a aerului, apei sau solului
- atunci când regulamentul unei zone protejate stabilește acest lucru
- apărarea țării, ordinea publică și siguranța națională

Interdicția permanentă de construire se poate ridica odată cu încetarea cauzei care a determinat instituirea ei.

- în jurul cimitirului, pe o rază de 50,00 m pentru unități de alimentație publică și locuințe (în cazul obiectivelor care dispun de aprovizionare cu apă din sursă proprie)
- în zonele de protecție sanitară a unităților agrozootehnice și industriale cu grad mare de poluare

- pe fostele amplasamente ale platformelor de gunoi sau puturi seci.
- Interdicții definitive de construire, la culoare tehnice și zone de protecție cu regim sever:

3.5 Organizarea sistemelor de spații verzi

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

- spații verzi, amenajări sportive: teren sport;
- zone verzi, agrement; amenajări scuaruri, parculete;
- spații verzi protecție teren cu riscuri la stabilitate
- spații verzi, protecție zone gospodărie comunala, dotări edilitare, amenajări agrozootehnice, etc;
- se constată o creștere procentuală a zonei verzi de 2,81%, repartizată pe cap de locuitor, reprezintă: 43mp/loc.
- la extinderea suprafeței intravilanului se va asigura o cota de 5% pentru amenajarea de spații verzi publice (conform Legii nr.24/2007)
- crearea unui echilibru natural prin plantări și zone verzi la nivelul localității.
- exploatarea cadrului natural, valoros prin dotări turistice, de odihnă și agrement

3.6 Obiective de utilitate publică

Obiectivele de utilitate publică sunt menționate în strategia de dezvoltare a comunei în perioada 2014 – 2020

Directia strategica I	<p>DEZVOLTAREA ȘI MODERNIZAREA INFRASTRUCTURII</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Modernizarea rețelei de drumuri de interes local în Comuna Luncașița, județul Tulcea. ➤ Îmbunătățirea infrastructurii rețelei de drumuri de exploatare agricolă în Comuna Luncașița, județul Tulcea. ➤ Asfaltarea, reabilitarea drumurilor stradale în Luncașița și Rachelu. ➤ Realizarea de piste pentru biciclete și alei pietonale, pentru facilitarea accesului persoanelor cu dizabilități. ➤ Reabilitare și înființare parcuri, alei pietonale, rigole, podețe. ➤ Pietruirea și amenajarea drumuri agricole ➤ Realizarea de rigole pentru ape pluviale Realizare sistem de aducțiune apă și canalizare în Cetățuia- Valea Fagilor. ➤ Modernizarea și extinderea rețelei publice de apă și apă uzată în localitatea Luncașița, județul Tulcea ➤ Modernizarea infrastructurii pentru energie electrică și iluminat public, extinderea acesteia în zonele mărginașe din Luncașița, Rachelu și Valea Fagilor ➤ Realizare de puțuri de apă în Luncașița, Rachelu, Valea Fagilor ➤ Extinderea, reabilitarea, modernizarea, contorizarea rețelei de alimentare cu apă, construirea de rezervoare noi, asigurarea de apă suficientă, permanentă și de calitate, la nivelul cererii în perioada de vară ➤ Înființarea unei rampe de deșuri, colectarea selectivă a acestora în gestiune proprie și asigurare de spații pentru colectare – depozitare suficiente
-----------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Reabilitarea sistemului de irigații ➤ Decolmatarea și amenajarea barajelor de acumulare. ➤ Aducțiune gaz metan în Luncavița și Rachelu ➤ Realizare sistem termoficare a comunei prin folosirea surselor regenerabile (eolian, fotovoltaic, peleți, etc) ➤ Realizare sau extindere cimitir Rachelu ➤ Înființare mini port industrial și turistic la Dunăre în Comuna Luncavița.
Directia strategica II	<p>CONSTRUCȚIA, MODERNIZAREA CLĂDIRILOR DE INTERES PUBLIC A SERVICIILOR PUBLICE ȘI ÎNFIINȚAREA SERVICIILOR NECESARE</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Modernizarea, extinderea și dotarea Liceului Tehnologic „Simon LEONESCU” din localitatea Luncavița, județul Tulcea ➤ Reabilitarea, extinderea și dotarea atelierului Liceului Simion Leonescu Luncavița și a altor corpuri de clădiri școlare. ➤ Înființare – construire after school și spațiu de joacă în Comuna Luncavița, județul Tulcea. ➤ Construire un nou sediu primărie ➤ Construire sală sport pentru școală ➤ Achiziționare mașină de pompieri sau autospecială și SVSU operativ și dotat ➤ Cămin cultural dotat și izolat fonic,sonorizare realizată și dotare bibliotecă, achiziționarea unui autocar cu cel puțin 50 de locuri pentru transportul ansamblurilor culturale. ➤ Amenajarea și dotarea dispensarului ➤ Comunei Luncavița intr-un centru de zi pentru bolnavii cu pronostic fatal. ➤ Înființare dispensar Rachelu și asigurare spațiu farmacie. ➤ Înființare Centru Comunitar Medico Social Luncavița. ➤ Înființare Centru permanent de îngrijirebătrâni și persoane aflate la risc. ➤ Reabilitare Baraje de Acumulare Luncavița și a canalelor de deversare în vederea ocrotirii terenurilor agricole din Luncavița și Rachelu ➤ Reparații Biserici și dotare cu centrale termice, aer condiționat, realizare garduri, case parohiale, praznicare, lumânărărie, în Luncavița și Rachelu ➤ Asigurare pazei prin sistem de supraveghere centralizată a instituțiilor de interes public ➤ Construire Observator astronomic Luncavița ➤ Construirea unei capele mortuare în cimitir și achiziționare mașină mortuară ➤ Construirea unui salon pentru evenimente: nunți, botezuri etc. ➤ Construire locuințe pentru specialiști ce nu au domiciliul în localitate ➤ Înființare centru de conservare și promovare a tradițiilor Comunei Luncavița ➤ Centruire centru de informare, expozitional, experimental și

	pregătire arheologică în zona Cetățuia.
Directia strategica III	<p>DEZVOLTARE ECONOMICĂ ȘI CREAREA UNUI CADRU FAVORABIL INVESTITORILOR</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Stabilirea de facilități pentru investitori ➤ Dezvoltarea turismului ➤ Înființare parc eolian ➤ Realizarea unei piețe agroalimentare moderne pentru desfacerea produselor locale pentru localitățile Luncavița și Rachelu. ➤ Înființarea unei minifabrici pentru prelucrarea legumelor, fructelor și produselor animaliere, inclusiv a fructelor și ciupercilor de pădure – Asociație producători ➤ Refacerea ecosistemul natural „Crapina” prin soluții de renaturare ➤ Realizare activitate economică cu capital privat – dezvoltarea acvaculturii – sturioni și ciprinide (carăși) ➤ Practicarea agriculturii ecologice performante ➤ Dezvoltare turism și activități conexe ➤ Realizare infrastructură rutieră prin: modernizarea rețelei de drumuri de interes local (din intravilan și extravilan), îmbunătățirea infrastructurii rețelei de drumuri de exploatarea agricolă.
Directia strategica IV	<p>REVITALIZAREA ACTIVITĂȚILOR CULTURALE, EDUCATIVE ȘI SPORTIVE</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Înființarea unui club al copiilor ➤ Achiziționarea unui autocar pentru transportul „Ansamblului Ghiocelul” și alte dotări necesare pentru acțiuni ale elevilor și grupurilor artistice, sportive ➤ Amenajarea terenului de sport, asigurarea surselor de iluminat derezervă ➤ Realizare parcuri, alei și locuri de joacă pentru copii ➤ Construire centru de informare, expozițional, experimental și pregătire arheologică în zona Cetățuia. ➤ Înființare centru de conservare și promovare a tradițiilor ➤ Reabilitare și dotare cămin Cultural ➤ Construire observator astronomic.
Directia strategica V	<p>DEZVOLTAREA TURISMULUI, PROMOVAREA ȘI CONSERVAREA TRADIȚIILOR ȘI MEȘTEȘUGURILOR</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Promovarea și punerea în valoare a imaginii comunei și a punctelor de atracție turistică ➤ Înființare centru de conservare și promovare a tradițiilor ➤ Încurajarea și atragerea întreprinzătorilor în turism și agroturism ➤ Promovarea meșteșugurilor: împletituri din papură -rogojini, răchită – coșulețe etc. ➤ Promovarea grupurilor folclorice „Ansamblul Ghiocelul”, “Colindătorii Moșoaiele” ➤ Înființarea și acreditarea Muzeului satului ➤ reabilitarea și dotarea Căminului Cultural cu instrumente muzicale și costume populare

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Acreditare OSIM branduri locale: tradiții locale – Moșoaie, Sărbătoarea Teilor, Miere de Luncavița
Directia strategica VI	<p>MODERNIZAREA ADMINISTRAȚIEI PUBLICE ȘI ATRAGEREA DE FONDURI</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Înființarea unui birou special de informare -accesare programe cu finanțare externă ➤ Atragerea de finanțări pentru dezvoltare durabilă ➤ Realizarea unor schimburi de experiență cu alte comunități rurale din județ, țară și străinătate ➤ Asigurarea de servicii de comunicație 3G, fibră optica, internet Wireless în localitate ➤ Realizare parc fotovoltaic si parc eolian. ➤ Realizare plan cadastral intravilan actualizat
Directia strategica VII	<p>IMPLICAREA CETĂȚENILOR IN VIATA COMUNITĂȚII SI CULTIVAREA SPIRITULUI CIVIC</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Informarea și consultarea cetățenilor și implicarea în actul decizional ➤ Conștientizarea cetățenilor în gestionarea deșeurilor, protecției mediului și spiritului civic ➤ Conștientizare permanentă asupra problemelor de mediu ➤ Realizarea de canale de fugă și dig de apărare pentru protecția locuințelor, puțurilor de apă și stației de epurare ➤ Ecologizarea Lacului Valea Fagilor ➤ Creare pânze forestiere pentru protecție terenuri agricole și alte investiții. ➤ Renaturare zone umede din Lunca Dunării

In timpul perioadei de implementare a planului, *se vor executa lucrarile necesare realizarii obiectivelor PUG-ului (reabilitarea drumurilor, a rețelelor de apă și canalizare, racordarea la magistrala de gaz metan, reabilitarea barajului de la intrarea in comuna Luncavița).*

Pentru realizarea obiectivelor propuse prin plan sunt necesare lucrări de excavații până la adâncimile recomandate de proiect. Straturile de umplutură (unde va fi cazul) se vor realiza astfel încât să se asigure forma inițială a terenului.

Surplusul de excavație (material nefertil și eventual pământ vegetal) va fi transportat de pe amplasament și depozitat in locurile indicate de către autoritățile competente.

Pentru protecția drumurilor și pentru preluarea apelor pluviale vor fi realizate rigole de dirijare a acestora.

Implementarea obiectivelor propuse prin plan presupune introducerea de elemente noi in cadrul peisajului, schimbari in cadrul habitatului, reprezentate de decopertari și de prezența utilajelor.

Toate aceste lucrari au fost analizate in Studiul de Evaluare Adecvată cu recomandările specifice fiecărei lucrări.

4. Resursele naturale necesare implementării obiectivelor propuse prin plan

In prima fază, pentru realizarea căilor de acces și asigurarea utilităților vor fi folosite, in principal, materiale pentru construcții. Aceste materiale sunt utilizate in general in activitățile de construcții - montaj:

- piatra pentru realizarea fundațiilor și a paturilor pentru căile de acces;
- nisip pentru realizarea betoanelor;
- fier pentru structurile de rezistență – podețe, stâlpi pentru rețeaua de energie electrică;
- lemn pentru lucrările de dulgherie;
- apa necesară in toate lucrările realizate pentru implementarea planului.

Pentru reducerea ampretei energetice se propune ca toate materialele utilizate să fie achiziționate, in funcție de posibilități, de la sursele cele mai apropiate.

Cantitățile exacte de materii prime necesare implementării lucrărilor propuse vor fi calculate după definitivarea proiectelor tehnice, iar **toate investițiile ulterioare vor fi supuse, după caz, procedurilor de evaluare, pentru completarea necesarului de informații in ceea ce privește aspectele analizate.**

5. Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului

Pentru realizarea obiectivelor planului analizat nu vor fi folosite resurse naturale din cadrul ariilor protejate al căror teritoriu se suprapune parțial cu teritoriul administrativ al comunei Luncavița (ROSPA0073 Măcin Niculițel, ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim Sinoe, ROSCI0065 Delta Dunării, ROSCI0123 Munții Măcinului, ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean și rezervația Naturală Valea Fagilor). Resursele și materialele de construcție necesare realizării obiectivelor planului (reabilitarea rețelelor de alimentare cu apă și canalizare, reabilitarea barajului, reabilitarea drumurilor) vor fi preluate de la centre specializate.

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

6.1. Protecția aerului atmosferic

Emisii de poluanți in atmosferă

Etapa execuției lucrărilor de reabilitare

In perioada de realizare a lucrărilor propuse prin plan se poate produce poluarea aerului din cauza activității desfășurate in cadrul organizării de șantier, a manevrării pământului și a traficului pe amplasamentul lucrărilor și pe drumurile de acces la amplasament și a activităților de montare a conductelor și de reabilitare a drumurilor.

Trebuie subliniat ca organizarea de șantier este amplasată in terenuri arabile, in afara ariilor protejate.

In general, la implementarea oricarui tip de proiect, pot apărea următoarele surse de poluare atmosferică:

- surse mobile reprezentate de mijloace de transport echipate cu motoare cu ardere internă;
- emisii necontrolate și accidentale de substanțe volatile de la un eventual depozit de combustibili și lubrifianți, amenajat in organizarea de șantier.

În cazul realizării lucrărilor propuse prin plan, se estimează că poluarea aerului atmosferic ar putea interveni în faza de realizare a rețelelor tehnico-edilitare (apă-canal, gaze, energie electrică, Internet/CATV) de la operațiile de manevrare a pământului și de la mijloacele de transport și utilajele de construcții care utilizează motoare cu ardere internă. Emisiile de gaze de eșapament reprezintă surse mobile de poluare. Ca măsură de prevenire se impune folosirea de utilaje noi, cu motoare în buna stare de funcționare și dotate cu sisteme cât mai performante de filtrare a gazelor de eșapament (Euro V).

În ceea ce privește poluarea din sursele necontrolate, dacă se consideră necesară organizarea unor gospodării de combustibil în cadrul organizărilor de șantier, acestea trebuie să fie amplasate pe platforme betonate, trebuie dotate cu mijloace de limitare și neutralizare a eventualelor poluări accidentale cu combustibili și lubrifianți, iar echipamentul folosit (rezervoare, pompe, etc.) trebuie să fie în bună stare, omologate și verificate conform legislației în vigoare. Dacă soluția constructivă nu necesită organizarea unor gospodării de combustibil pe amplasament, atunci dispare sursa de emisii volatile ale compușilor organici.

Praful generat de utilajele în mișcare pe drumurile tehnologice poate fi considerat sursa de poluare însă respectând anumite reguli – viteză redusă de deplasare pe drumurile tehnologice, organizarea judicioasă a transporturilor, pietruirea și întreținerea constantă a drumurilor tehnologice pe parcursul implementării planului.

Emisiile de praf vor fi sporadice, cu intensitate redusă, cu manifestare locală și fără impact semnificativ asupra factorilor de mediu. Ca măsură de prevenire, în perioadele cu vânt puternic și fără precipitații, se impune stropirea repetată a drumurilor tehnologice cu un autostropitor.

Emisiile de poluanți în atmosferă au o durată egală cu durata zilnică a programului de lucru (în medie 8 ore/zi) și pot prezenta variații de la o oră la alta și de la o zi la alta. Pe durata unui an, vor exista variații ale emisiilor ca urmare a executării diferitelor categorii de lucrări de reabilitare și datorită variației condițiilor meteorologice.

Pentru estimarea nivelului emisiilor s-a luat în calcul situația cea mai nefavorabilă, situație ce implică:

- intensități maxime ale lucrărilor și desfășurarea simultană a mai multor categorii de lucrări;
- intensități mari ale fenomenelor meteorologice.

Emisiile de particule din perioada de manevrare a pământului sunt direct proporționale cu conținutul de particule mici și invers proporționale cu umiditatea solului și cu viteza de deplasare și cu greutatea utilajelor de construcție. Pentru diminuarea emisiilor de praf suprafețele de lucru vor fi stropite atunci când va fi cazul.

Particulele rezultate din gazele de eșapament de la utilaje se încadrează în marea lor majoritate, în categoria particulelor respirabile ($d \leq 2,5 \mu\text{m}$). Particulele cu diametre $\leq 30 \mu\text{m}$ se regăsesc în atmosferă ca particule în suspensie. Cele cu diametre mai mari se depun rapid pe sol.

O altă sursă de poluare a atmosferei o reprezintă deplasarea vehiculelor care transportă materiale și funcționarea utilajelor aferente.

Utilajele folosite se vor deplasa în fronturile de lucru și de-a lungul traseului și vor avea o rază de acțiune de cel mult 20 m, astfel încât nu vor fi afectate alte zone cu excepția celor specificate în plan.

Nivelul emisiilor de poluanți scade cu cât crește performanța motoarelor. Motoarele fabricate în prezent au consumuri din ce în ce mai mici pe unitatea de putere și sunt dotate cu catalizatoare pentru reținerea emisiilor.

Emisiile de particule în suspensie variază de la o zi la alta, fiind direct dependente de specificul lucrărilor, de condițiile meteorologice, de consumul mediu de carburanți și de suprafața amplasamentului în care se desfășoară lucrările.

Execuția lucrărilor de montare a conductelor, de reabilitare a drumurilor și emisiile de poluanți atmosferici de la utilaje și mijloace de transport vor modifica neesențial calitatea aerului în amplasamentul planului. Emisiile în aer vor fi în limite admisibile.

Impactul asupra calității aerului va fi temporar și reversibil, astfel încât mediul va reveni la starea inițială la finalizarea lucrărilor propuse prin plan.

Nu este necesară monitorizarea emisiilor de poluanți atmosferici.

Etapă de operare a lucrărilor

În mod normal, în această etapă nu există emisii de poluanți atmosferici. Se poate produce numai poluarea accidentală în cazul fisurării conductelor de transport gaze naturale sau al producerii unor accidente în care sunt implicate autovehiculele care transportă substanțe poluante.

Instalații pentru reținerea/dispersia poluanților atmosferici și măsuri pentru reducerea acestora

Etapă realizării lucrărilor

Nu este necesară utilizarea unor instalații pentru reținerea și dispersia poluanților atmosferici generați în această etapă, deoarece emisiile vor fi în limite admisibile, variabile și temporare.

Pentru reducerea emisiilor de poluanți atmosferici se recomandă adoptarea următoarelor măsuri:

- întreținerea utilajelor în mod corespunzător;
- verificarea periodică a utilajelor și autovehiculelor implicate în trafic;
- toate materialele și echipamentele necesare pentru realizarea lucrărilor trebuie să corespundă standardelor de calitate și vor fi însoțite de certificate de calitate și vor fi depozitate în mod corespunzător pentru a preveni deteriorarea acestora;
- stropirea fronturilor de lucru în perioadele lipsite de precipitații;
- acoperirea materialelor de construcție în vrac.

Etapă de operare

În etapa de funcționare nu au loc emisii de poluanți atmosferici în situația funcționării normale, astfel încât nu este necesară utilizarea unor instalații pentru reținerea/dispersia poluanților atmosferici.

În această perioadă se recomandă adoptarea următoarelor măsuri:

- verificarea periodică a stării lucrărilor;
- detectarea pierderilor de gaze prin măsurarea debitelor de gaze la intrarea/ieșirea din nodul tehnologic.

6.2. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Lucrările de construcții montaj sunt producătoare de zgomote și vibrații. Măsurătorile de zgomot se realizează de regula ținând cont de trei niveluri de observare:

- zgomot la sursă;
- zgomot în câmp apropiat;
- zgomot în câmp îndepărtat.

Zgomotul în câmp îndepărtat depinde de o serie de factori externi cum ar fi: condițiile meteorologice, efectul de sol, absorbția în aer, topografia terenului, vegetația etc.

Etapa executării lucrărilor

În timpul lucrărilor, utilajele folosite sunt surse de zgomot și vibrații, dar acestea nu vor depăși limitele admise pentru acest gen de lucrări.

Etapa de operare

În perioada de operare a lucrărilor propuse prin plan, nivelul zgomotului va fi similar celui din prezent.

În general, utilajele folosite în mod frecvent într-un șantier au puterile acustice asociate prezentate în tabelul 7.

Generarea de vibrații este favorizată de calitatea căilor de acces din zonă, în special în cazul utilajelor de mare tonaj.

Pe baza datelor privind puterile acustice asociate utilajelor se estimează că, în general, în șantiere există nivele de zgomot de până la 100dB (A) pentru intervale scurte de timp.

Tabelul nr 7. Puteri acustice asociate utilajelor de construcție

Nr. crt.	Utilajul	Puterea acustică asociată (Lw)
1	Buldozere	110
2	Vole	112
3	Excavatoare	117
4	Compactoare	105
5	Finisoare	115
6	Basculante	107

Conform datelor din literatura de specialitate, în câmp liber, când nu este reflectat de obstacole, nivelul acustic scade cu 6 dB la dublarea distanței față de sursă. Astfel, la o distanță de 100 m de fronturile de lucru nivelul zgomotului va fi sub 60 dB(A).

Etapa de funcționare

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

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

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

În perioada de operare nu este necesară adoptarea unor măsuri pentru reducerea nivelului zgomotului și a vibrațiilor, deoarece nivelul zgomotului va fi similar celui din prezent.

În vederea reducerii nivelului de zgomot și vibrații se impune menținerea drumurilor de acces în bună stare prin întreținerea lor permanentă și folosirea de utilaje moderne, prevăzute cu sisteme performante de diminuare a zgomotului. Fiind o activitate limitată ca durată, având în vedere și caracteristicile planului analizat, efectul implementării planului asupra factorilor de

mediu și al populației, din punct de vedere al zgomotului și vibrațiilor, poate fi considerat nesemnificativ.

Etapa de funcționare

În perioada de operare nivelul zgomotului va fi similar celui din prezent.

Referitor la nivelul de zgomot produs, se impun, conform art. 64 lit. f) din OUG 195/2005 privind protecția mediului, modificată și aprobată de Legea 265/2006 și completată cu OUG 57/2007 și OUG 114/2007, pentru fiecare caz în parte: „măsuri și dotări speciale pentru izolarea și protecția fonică a surselor generatoare de zgomot și vibrații, astfel încât să nu conducă la depășirea nivelului maxim admis de zgomot”.

6.3. Protecția apelor de suprafață Surse de poluanți pentru ape

Etapa execuției lucrărilor

Realizarea lucrărilor nu va avea impact asupra apelor de suprafață sau subterane. Mai mult, extinderea rețelei de canalizare și realizarea stației de epurare în localitatea Rachelu va conduce la îmbunătățirea calității apelor din zona analizată deoarece apele uzate nu vor mai ajunge în pânza freatică.

Deșeurile vor fi depozitate în spații special amenajate în cadrul organizării de șantier de unde vor fi preluate de o firmă specializată și transportate către o rampă ecologică.

Organizarea de șantier va fi amplasată în afara ariilor protejate și va fi dotată cu un bazin vidanjabil pentru colectarea apelor uzate sau va fi conectată la sistemul de canalizare.

Etapa de operare

În perioada de operare nu vor exista surse de poluare a apelor de suprafață sau subterane. Apele uzate vor fi colectate în sistemul de canalizare și vor fi epurate prin intermediul stației de epurare.

Instalații pentru menținerea / reținerea poluanților și măsuri de reducere a acestora

Nu este cazul utilizării unei stații de epurare sau pre-epurare a apelor uzate generate în cadrul organizării de șantier. Aceasta va fi dotată cu bazin vidanjabil pentru colectarea apelor uzate (bazin ce va fi golit periodic de către o firmă specializată) sau va fi conectată la sistemul de canalizare.

Se impune adoptarea următoarelor măsuri:

- organizarea de șantier va fi amplasată în afara ariilor protejate;
- materialele de construcție vor fi depozitate în spații special amenajate în cadrul organizării de șantier;
- deșeurile se vor depozita în spații special amenajate în cadrul organizării de șantier și vor fi acoperite până în momentul transportării către groapa de gunoi pentru a evita antrenarea lor de către vânt sau ploaie;
- spălarea utilajelor de construcție și a mijloacelor de transport se va face numai în centre autorizate;
- utilajele și autovehiculele șantierului vor fi verificate periodic pentru a evita scurgerile de uleiuri sau carburanți;

În etapa de operare a lucrărilor nu este necesară adoptarea unor măsuri pentru protecția calității apelor.

6.4 Protecția împotriva radiațiilor

Surse de radiații

Etapa execuției lucrărilor

In perioada realizării lucrărilor nu se vor produce radiații.

Etapa de operare

Nu se produc și nici nu se folosesc radiații.

Instalații pentru reținerea/dispersia radiațiilor și măsuri de reducere a acestora

Nu este cazul utilizării unor instalații pentru reținerea/dispersia radiațiilor și nu sunt necesare măsuri suplimentare de protecție. Se recomandă utilizarea echipamentului de protecție și respectarea tuturor normelor de protecție a muncii și PSI.

6.5 Protecția solului, subsolului și a apelor freactice

Surse de poluare pentru sol, subsol și ape freactice

Etapa realizării lucrărilor

Investiția nu prezintă surse directe de poluare a solului sau subsolului, dar pot avea loc poluări accidentale ca urmare a:

- evacuării neadecvate a apelor fecaloid-menajere produse in cadrul organizării de șantier;
- spălării utilajelor in afara platformelor special amenajate și deversării acestor ape direct pe sol sau in emisar;
- depozitării necorespunzătoare a deșeurilor.

Realizarea lucrărilor va avea impact asupra solului prin degradarea fizică a acestuia pe lățimea culoarului de lucru. Culoarul de lucru pentru montarea conductelor este de 16 m (culoarul de lucru) x L (lungimea conductei) cu grad de ocupare de 100%. In cazul reabilitării drumurilor de acces, impactul se va manifesta numai in amplasamentul existent.

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

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

Perioada de operare

Pe durata exploatării lucrărilor nu se produce poluarea solului, a subsolului sau a apelor freactice. Eventualele lucrări de reparație se vor face respectând prevederile de refacere și redare a terenului folosinței avute înainte de reparație.

Instalații pentru reținerea/dispersia poluanților pentru sol, subsol și ape freactice și măsuri de reducere a acestora

Nu este necesară utilizarea unor instalații pentru reținerea/dispersia poluanților pentru sol/subsol și ape freactice.

Vor fi respectate următoarele măsuri:

- **suprafețele prevăzute a fi afectate temporar/permanent de plan vor fi strict delimitate in teren și se va monitoriza respectarea acestora;**

- stratul fertil se va excava și depozita separat de cel nefertil, iar cel fertil va fi folosit pentru refacerea terenurilor afectate temporar;
- se va preveni erodarea solului;
- îndepărtarea oricărui deșeu de pe amplasamentul lucrărilor și refacerea folosinței actuale a terenului;
- se vor folosi exclusiv drumurile tehnologice existente. Este interzisă pătrunderea utilajelor de construcție în afara drumurilor tehnologice existente;
- se va folosi un număr suficient de toalete ecologice;
- este interzisă depozitarea materialelor, manevrarea lor sau circulația autovehiculelor în terenurile învecinate amplasamentului; materialele de construcție se vor depozita numai în interiorul organizării de șantier;
- se vor efectua verificări ale utilajelor și mijloacelor de transport astfel încât acestea să fie în stare tehnică bună și să nu emane noxe peste limitele admise;
- sunt interzise spălarea, efectuarea de reparații, lucrări de întreținere a mijloacelor de transport, utilajelor și echipamentelor folosite în incinta șantierului;
- scurgerile de carburanți sau lubrifianți datorate unor cauze accidentale vor fi diminuate prin utilizarea unui pat de nisip, dispus în zonele cele mai vulnerabile, care ulterior va fi colectat într-un recipient metalic acoperit și valorificat de unități specializate;
- spațiile afectate temporar de plan vor fi refăcute la finalizarea lucrărilor de reabilitare.

6.6. Deșeuri generate de implementarea obiectivelor propuse prin plan

În timpul realizării lucrărilor propuse prin plan vor fi generate deșeuri specifice lucrărilor de construcție. Acestea vor fi depozitate în containere de tip pubele, în vecinătatea spațiilor în care se lucrează.

Deșeurile vor fi colectate pe categorii, cele reciclabile vor fi valorificate prin intermediul unei firme specializate.

Pământul excavat la realizarea șanțurilor pentru montarea conductelor va fi depozitat pe categorii (fertil și nefertil) și va fi folosit pentru refacerea spațiilor afectate temporar de lucrări.

Tipurile de deșeuri rezultate în timpul realizării lucrărilor propuse prin plan sunt prezentate în tabelul 8.

În conformitate cu reglementările în vigoare, deșeurile generate în amplasament vor fi colectate, transportate și depuse la rampa de depozitare în vederea neutralizării lor. Colectarea/evacuarea acestor deșeuri se va face astfel:

- în conformitate cu H.G. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, deșeurile menajere și cele asimilabile acestora vor fi colectate în interiorul organizării de șantier în puncte de colectare prevăzute cu containere tip pubele. Periodic vor fi transportate în condiții de siguranță la o rampă de gunoi stabilită de comun acord cu Agenția pentru Protecția Mediului Tulcea. Se va ține o evidență strictă privind datele calendaristice, cantitățile eliminate și identificatorii mijloacelor de transport utilizate;
- deșeurile de hârtie și cele specifice activității de birou vor fi colectate și depozitate separat, în vederea valorificării.

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

Cod deșeu	Denumirea deșeului	Modul de depozitare temporară	Modalități de gestionare a deșeurilor rezultate
Perioada realizării lucrărilor de construcție / reabilitare			
17 05 04	pământ excavat	se depozitează in vecinătatea fronturilor de lucru	se utilizează pentru aducerea terenurilor afectate temporar la forma inițială; surplusul va fi depozitat in spațiile indicate de autoritățile locale;
20 03 01	deșeuri menajere amestecate	se depozitează in pubele amplasate in spații special amenajate	vor fi eliminate prin intermediul unei firme de salubritate pe bază de contract;
17 04 05 17 04 07	Deșeuri metalice	se depozitează in cadrul organizării de șantier, in spații special amenajate	valorificare prin reciclare prin intermediul unei firme specializate
15 01 01 15 01 02 15 01 03 15 01 06	Ambalaje	Depozitare in spații special amenajate in cadrul organizării de șantier	valorificare prin reciclare prin intermediul unei firme specializate
Perioada de funcționare			
19 08 14	Nămoluri de la stația de epurare	Nu necesită depozitare intermediară	eliminare prin societate de salubritate
15 01 01 15 01 02 15 01 03 15 01 06	Ambalaje	Spații special amenajate	Valorificare prin intermediul unei societăți specializate
16 02 14	DEEE	Colectare in spații special amenajate	valorificare prin intermediul unei societăți specializate
17 09 04	Deșeuri inerte	Depozitare in spații special amenajate	Eliminare prin societate de salubritate sau utilizarea pentru aducerea la nivel a unor terenuri
20 01 01 20 01 02 20 01 38 20 01 39 20 01 40	Hârtie și carton Sticlă Lemn Materiale plastice Metal	Colectare in spații special amenajate	Valorificare prin intermediul unei firme specializate
20 03 01	Deșeuri menajere	Colectare in pubele	eliminare prin intermediul unei firme specializate

 Modul de gospodărire a deșeurilor

Pe durata de execuție a lucrărilor deșeurile rezultate sunt în cantități mici, putând fi recuperate.

Se va acorda importanță deosebită colectării selective a deșeurilor și valorificării celor reciclabile.

Deșeurile menajere generate de muncitori (hârtie, pungi, folii de plastic, resturi alimentare) vor fi depozitate în containere/pubele în interiorul organizării de șantier. Pubelele vor fi asigurate de o firmă de salubritate cu care constructorul va încheia contract.

Materialul excavat va fi folosit pentru refacerea spațiilor afectate temporar de lucrări, astfel încât nu este necesară depozitarea/eliminarea acestuia. Reparațiile curente la echipamente nu vor genera deșeuri în incinta organizării de șantier, deoarece utilajele vor fi aduse pe amplasament în stare bună de funcționare, iar reparațiile se vor efectua în ateliere autorizate din vecinătatea amplasamentului.

Planul de management al deșeurilor

Încă din faza de proiectare se va încerca minimizarea cantității de deșeuri ce vor fi produse în timpul executării lucrărilor de reabilitare.

Se va întocmi un plan de gestiune a deșeurilor și se va ține evidența deșeurilor produse, valorificate sau rămase în stoc. Planul de gestionare a deșeurilor va urmări reducerea riscurilor pentru mediu și populație și diminuarea cantității de deșeuri generate. La întocmirea acestui plan se va ține cont de principiul precauției și de avantajele obținute din colectarea selectivă, reciclarea/valorificarea deșeurilor și depozitarea acestora în condiții de siguranță.

Conform Hotărârii Guvernului nr. 856/2002, se va ține evidența gestiunii acestora, pentru fiecare tip de deșeu, în conformitate cu modelul prevăzut la anexa 1 din această HG.

Responsabilitatea gestionării deșeurilor produse în perioada realizării lucrărilor propuse prin PUG va reveni constructorului.

Colectarea deșeurilor se va face selectiv, în containere etichetate corespunzător și amplasate pe platforme special amenajate în interiorul organizării de șantier. Toate deșeurile reciclabile vor fi valorificate.

Transportul deșeurilor menajere și a deșeurilor inerte se va realiza prin intermediul unei firme specializate la cea mai apropiată groapă de gunoi. Deșeurile nu vor fi depozitate (nici măcar temporar) în apropierea cursurilor de apă.

7. Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția obiectivelor propuse prin plan

Având în vedere obiectivele de protejare a mediului și tendințele actuale de modificare a utilizării terenurilor, se consideră că introducerea de noi suprafețe în teritoriul intravilan trebuie să se facă în mod responsabil, limitându-se la acele suprafețe care îndeplinesc următoarele criterii:

- sunt cât mai puțin grevate de restricții privind protecția patrimoniului arheologic și rețelelor edilitare;
- nu implică defrișări;
- nu se află sub incidența unor riscuri naturale sau antropice (sau consecințele acestora pot fi ușor controlate);
- au o declivitate mică (sub 10%);
- introducerea lor în intravilan reprezintă un beneficiu cert pentru dezvoltarea comunei. În ceea ce privește comuna Luncavița, 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.

8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea obiectivelor propuse prin plan

Implementarea planului propus presupune extinderea rețelelor de utilități publice – electricitate, apă, gaze, canalizare, telecomunicații, precum și realizarea/reabilitarea rețelei de drumuri de acces pentru suprafețele ce urmează a fi introduse în intravilan.

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

În această fază nu se poate preciza durata execuției lucrărilor prevăzute prin plan. În funcție de existența surselor de finanțare, lucrările pot fi executate simultan sau pe rând. În principiu, un astfel de plan de dezvoltare nu presupune o durată standard de funcționare cu atât mai puțin dezafectarea planului. La sfârșitul duratei de viață a componentelor fizice ale planului (conduce, stație de epurare) acestea vor fi înlocuite.

10. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării obiectivelor propuse prin plan

Nu vor exista activități generate direct de implementarea planului, în afara activităților implicite și strict necesare realizării obiectivelor planului și activitatea de supraveghere a modului de realizare a lucrărilor de construcție/reabilitare și activitatea de monitorizare a biodiversității.

11. Descrierea proceselor tehnologice ale planului

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

Pe baza P.U.G. se vor emite certificatele de urbanism și autorizațiile de construire ale investitorilor în teritoriul comunei. Propunerile incluse pot fi modificate parțial sau total prin altă documentație de urbanism, care implică refacerea procedurilor de avizare și aprobare privind elementele afectate.

Informațiile solicitate prin acest capitol vor fi relevate, la evaluarea investițiilor ce se intenționează a fi implementate pe amplasamentul analizat, investiții ce vor fi analizate, după caz, prin studii de mediu, conform legislației în vigoare.

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

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

Planul Urbanistic General al comunei 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.

In zona analizată a mai fost aprobată deschiderea a două cariere de piatră ce au ca scop exploatarea și valorificarea resursei de rocă utilă constituită din diabaze, localizate în extravilanul localității Luncavița.

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

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

13. Alte informații solicitate de către autoritatea competentă pentru protecția mediului

Agenția pentru Protecția Mediului Tulcea a solicitat obținerea avizelor custozilor ariilor protejate a căror teritoriu se suprapune parțial cu teritoriul administrativ al comunei Luncavița.

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

1. Date privind aria naturală protejată de interes comunitar

Amplasamentul planului se suprapune parțial cu următoarele arii protejate:

- **ROSPA0073 Măcin Niculițel;**
 - **ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim Sinoe;**
 - **ROSCI0065 Delta Dunării;**
 - **ROSCI0123 Munții Măcinului;**
 - **ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean și**
 - **Rezervația naturală Valea Fagilor,**
- conform figurii 4.**



Figura 4. Amplasamentul planului in raport cu ariile protejate limitrofe

B.1. INFORMATII PRIVIND SITUL DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ – PODIȘUL NORD DOBROGEAN ROSCI0201.

Situl de importanță comunitară – Podișul Nord Dobrogean are suprafața de 84.875 ha și este situat integral in județul Tulcea și in regiunea biogeografică stepică.

Tipurile de habitate prezente in situl Podișul Nord Dobrogean (conform Formularului Standard Natura 2000) sunt caracterizate in tabelul nr.10.

Tabelul nr.10. Tipuri de habitate

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Pesteri (nr.)	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
40C0					Buna	A	A	B	B
62C0					Buna	A	A	B	A
8230					Buna	B	A	B	B
8310					Buna	C	C	B	C
91AA					Buna	A	A	B	A
91I0					Buna	A	B	A	A
91M0					Buna	A	B	B	A
91X0					Buna	B	A	B	B
91Y0					Buna	A	B	B	A
92A0					Buna	C	C	B	C

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

In tabelul 11 sunt prezentate speciile de mamifere, amfibieni și reptile, nevertebrate și plante existente in situl Podișul Nord Dobrogean, enumerate in Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.

Tabelul nr. 11. 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	AIBIC			
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
M	1355	Lutra lutra			P					G	C	B	C	B
M	2609	Mesocricetus newtoni(Hamsterul-românesc)			P				R		A	B	A	B
M	2633	Mustela eversmanii()			P				V		A	B	B	B
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum()			P				P		C	B	C	B
M	2021	Sicista subtilis			P				P		B	B	A	B
M	1335	Spermophilus citellus			P				C		A	A	C	A
M	2635	Vormela peregusna			P				V		A	B	B	B
A	1188	Bombina bombina			P				P		D			
A	1279	Elaphe quatuorlineata			P				V		B	B	A	B
A	1219	Testudo graeca			P				C		A	B	B	A
I	4011	Bolbelasmus unicornis			P				R		B	B	C	B
I	1088	Cerambyx cerdo			P				P		B	B	C	B
I	1060	Lycaena dispar			P				C		B	B	C	B
I	1089	Morimus funereus			P				P		A	B	C	B
I	4053	Paracaloptenus caloptenoides			P				R		A	B	B	B
P	2236	Campanula romanica			P				R		A	A	A	A
P	2253	Centaurea jankae			P				P?	DD	D			
P	4067	Echium russicum			P				V		C	B	C	B
P	2327	Himantoglossum caprinum			P				R		A	B	C	B
P	4097	Iris aphylla ssp. hungarica			P				V		C	B	C	B
P	2079	Moehringia jankae			P				V		A	A	A	A
P	2125	Potentilla emilii-popii			P				P?	DD	D			

Semnificația abrevierilor din coloana rezidență este următoarea:

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

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

In situl Podișul Nord Dobrogean sunt prezente și alte specii importante de plante, inscrise in tabelul 12. Tabelul contine și date privind populația acestora in sit, precum și motivul pentru care s-a inclus in lista fiecare specie, respectiv:

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

Tabel 12. Alte specii importante de floră și faună

Specii		Populație				Motivație								
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
P		<i>Achillea clypeolata</i>						R						X
P		<i>Achillea ochroleuca</i>						R						X
P		<i>Agropyron cristatum</i> ssp. <i>brandzae</i>						P						X
P		<i>Anacamptis pyramidalis</i>						R					X	
P		<i>Asparagus verticillatus</i>						C						X
P		<i>Asphodeline lutea</i>						V						X
P		<i>Astragalus ponticus</i>						R						X
P		<i>Asyneuma anthericoides</i>						V						X
P		<i>Celtis glabrata</i>						V						X
P		<i>Cephalanthera rubra</i>						R					X	
P		<i>Corydalis solida</i> ssp. <i>slivenensis</i>						C						X
P		<i>Crocus chrysanthus</i>						R						X
P		<i>Crocus flavus</i>						R						X
P		<i>Dianthus nardiformis</i>						R						X
P		<i>Fritillaria orientalis</i>						V						X
P		<i>Gagea bulbifera</i>						V						X
P		<i>Gagea szovitsii</i>						R						X
P		<i>Galanthus plicatus</i>						R					X	
P		<i>Globularia bisnagarica</i>						V						X
P		<i>Goniolimon collinum</i>						R						X
P		<i>Gymnospermium altaicum</i>						R						X
P		<i>Himantoglossum hircinum</i>						V					X	
P		<i>Lactuca viminea</i>						R						X
P		<i>Lathyrus pannonicus</i>						R						X
P		<i>Limodorum abortivum</i>						V					X	
P		<i>Lunaria annua</i> ssp. <i>pachyrhiza</i>						V						X
P		<i>Mercurialis ovata</i>						C						X
P		<i>Muscari neglectum</i>						C						X
P		<i>Myrrhoides nodosa</i>						C						X
P		<i>Nectaroscordum siculum</i> ssp. <i>bulgaricum</i>						C						X
P		<i>Neottia nidus-avis</i>						V					X	
P		<i>Ononis pusilla</i>						R						X
P		<i>Orchis morio</i>						R					X	
P		<i>Ornithogalum amphibolum</i>						R						X
P		<i>Paeonia peregrina</i>						C						X
P	2098	<i>Paeonia tenuifolia</i>						V					X	
P		<i>Paliurus spina-christi</i>						V						X
P		<i>Paronychia cephalotes</i>						R						X
P		<i>Pimpinella tragium</i> ssp. <i>lithophila</i>						C						X
P		<i>Piptatherum virescens</i>						C						X
P		<i>Platanthera chlorantha</i>						R					X	
P		<i>Rumex tuberosus</i>						C						X
P		<i>Salvia aethiopsis</i>						R						X
P		<i>Satureja coerulea</i>						R						X
P		<i>Scorzonera mollis</i>						R						X
P		<i>Scutellaria orientalis</i>						R						X
P		<i>Silene compacta</i>						R						X
P		<i>Spiraea hypericifolia</i>						R						X
P		<i>Stachys angustifolia</i>						R						X
P		<i>Tanacetum millefolium</i>						C						X
P		<i>Thymus zygioides</i>						C						X
P		<i>Veratrum nigrum</i>						R						X

Alte caracteristici ale sitului

Prin adăugarea la această arie protejată a sitului Colina Neagră (31ha), propus inițial ca SCI distinct, suprafața sitului a devenit 89.041,5 ha. Situl Colina Neagră a fost adăugat datorită unicității sale - aici fiind întâlnită cea mai întinsă și bine conservată suprafață din Dobrogea a asociației foarte rare Prunetum tenellae, edificată de specia amenințată la nivel național Prunus tenella (incadrată în habitatul prioritar 40 C0 Ponto-Sarmatic deciduous thickets). În cadrul SCI Podișul Nord Dobrogean au mai intervenit și alte modificări, în primul rând datorită neaprobării unor habitate de către Comisia Europeană, respectiv habitatele 91DA, 40 D0, suprafețele inițial calculate ale acestora pentru acest sit fiind redistribuite în alte habitate ce le includ ca subtipuri.*

În cadrul sitului au fost identificate două specii de plante de interes comunitar:

- Campanula romanica, specie endemică pentru Dobrogea - cea mai mare parte a ariei de distribuție la nivel național și mondial fiind inclusă în sit;
- Moehringia jankae, taxon subendemic, întâlnit în țară numai în Dobrogea; Centaurea jankae, taxon endemic; Himatoglossum caprinum; Potentilla emilii-poppii.

*În afară de acestea în sit au mai fost identificate/citate 77 de specii de plante superioare din lista roșie națională (Oltean, 1994), din care 5 sunt incluse și în lista roșie europeană (***)*

În sit sunt cuprinse 22 de rezervații naturale legal constituite, de importanță națională, totalizând 7.467,55 ha. La acestea se mai adaugă o rezervație protejată la nivel local ("La Monument" Niculițel - 18 ha) prin planul urbanistic general al comunei Niculițel, precum și 4 rezervații aflate în faza de propunere, ce reunesc o suprafață de 658,33 ha.

Calitate și importanța:

La nivel național (după toate probabilitățile și la scară europeană) situl este cel mai întins și reprezentativ pentru bioregiunea stepică, fiind constituit în proporție de 95,5% (85046 ha) din habitate de interes comunitar, din care habitatele de stepă (24807ha-27,85%). Habitatele de pădure, de asemenea de interes comunitar, sunt dominate de grupa de habitate 41.7 Thermophilous and supra - mediterranean oak woods (cuprinde tipurile 91IO, 91 MO, 91AA) - 34000 ha (38,19%), urmat de habitatul 41.2 (reprezentat prin tipul 91YO) – 21000 ha (23, 591%), alte habitate forestiere având o pondere restrânsă, respectiv 91XO -1 ha (0,001 %); 92AO - 10ha (0,011%). Habitatele de tufărișuri de importanță comunitară sunt, de asemenea reprezentative, ocupând o suprafață relativă de 35,6% (1.780,8 ha).

În cadrul habitatelor o proporție importantă dintre asociații au caracter endemic pentru Dobrogea (Sanda, Arcus, 1999; Dihoru, Donita, 1970) – respectiv asociațiile din alianțele Pimpinello-Thymion zygioidi, Asparago verticillati - Paliurion, din subalianța Carpino-Tilienion tomentosae. Pentru aceste asociații endemice și pentru unele tipuri/ subtipuri de habitate în care se încadrează situl reunește cea mai mare parte a ariei de răspândire la nivel național și mondial (Subtipul de habitat 417683 din habitatul 91M0; subtipul 34.9211 din habitatul 62C0; subtipul 41.73724 din habitatul 91AA). Subtipurile de habitat sunt codificate conform bazei de date PHYSIS.*

Pentru unele tipuri și/sau subtipuri de habitate (62C0, inclusiv subtipul 34.9213; 91YO-subtipul 41.C22 ; 91AA - subtipul 41.73723; 91MO -subtipul 41.76813) situl reunește cea mai*

mare proporție din suprafața de răspândire la nivel național. Acest aspect este valabil, după toate probabilitățile și pentru subtipul 31.8B711 Ponto-Sarmatic dwarf almond scrub al habitatului 40C0, identificat pe Colina Neagră pe suprafața cea mai extinsă din Dobrogea.*

Podișul Nord Dobrogean conservă fitocenozele ce au servit pentru descrierea fitocenologică inițială a majorității asociațiilor forestiere și a numeroase asociații de pajiști și tufărișuri caracteristice pentru Dobrogea (Dihoru, Donita, 1970) conservarea acestora fiind deosebit de importantă din punct de vedere științific.

Habitatul 62C0 este cel mai reprezentativ pentru bioregiunea stepică în care este situat situl. Suprafața la nivel național a stepelor ponto-sarmatice este estimată la maximum 60.000, din care 40.000 ha sunt în Dobrogea (30.000 în județul Tulcea, 10.000 în județul Constanța). Restul de maximum 20.000 sunt răspândite în alte zone ale țării, însă în general pe suprafețe fragmentate și expuse pășunatului intensiv, în special în bioregiunea stepică, suprafețele din afara acesteia nefiind în general stepe tipice, climax, ci rezultatul stepizării în urma defrișării pădurilor.*

În consecință nu există posibilitatea constituirii de situri reprezentative pentru acest habitat (pe suprafețe suficient de întinse pentru a asigura un procent satisfăcător pentru acest habitat prioritar) decât în Dobrogea și în special în județul Tulcea, unde există cele mai mari și compacte suprafețe din acest habitat.

Habitatul de stepă este reprezentat prin asociații Stipion lessingianae, Festucetum valesiaca, Pimpinello-Thymion zygoidi, Agropyro-Kochion.

În cadrul acestui habitat subtipul 34.9211 (ce cuprinde asociațiile din alianța Pimpinello-Thymion zygoidi) este endemic pentru Dobrogea (Sanda, Arcus, 1999; Dihoru, Doniță, 1970), situl reunind cea mai mare parte a ariei de răspândire la nivel național și mondial. Această situație este valabilă și pentru asociațiile regionale specifice acestei provincii, respectiv asociațiile Stipo ucrainicae - Festucetum valesiaca, Bombycilaeno - Botriochloetum ischaemi, subasociațiile dobrogicum ale cenotaxoanelor Stipetum capillatae, Thymio pannonicum - Chrysopogonetum grylli (Dihoru, Donita, 1970, Horeanu, 1976).

Vulnerabilitate:

Situl este supus următoarelor amenințări, prezentate în ordinea descrescătoare a ponderii acestora:

- *vânătoare, mai mult de jumătate din suprafața sitului fiind inclus în fonduri de vânătoare;*
- *scăderea biodiversității pădurilor prin derivare (din cauza concurenței dintre speciile de Quercus și cele de amestec) favorizate de managementul forestier - cele mai fragile în acest sens fiind habitatele din tipul 91YO și mai puțin 91M0;*
- *perspectivele extinderii carierelor și parcurilor eoliene - cele mai fragile/amenințate habitate fiind cele din tipurile 62C0*;*
- *plantarea habitatelor stepice - cele mai fragile/amenințate habitate fiind cele din tipurile 6290 și mai puțin 40DO;*
- *construcții și amenajări în extravilanul localităților - cele mai fragile/amenințate habitate fiind cele din tipurile 6290 și mai puțin 40DO.*

B.2. INFORMATII PRIVIND SITUL DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ – DELTA DUNĂRII ROSCI0065.

B.2.1. Suprafața sitului

Situl de importanță comunitară – Delta Dunării are suprafața de 453.645 ha, este amplasat 93% în județul Tulcea și 7% în județul Constanța și este situat în regiunile biogeografice stepică și pontică.

Caracteristici generale ale sitului ROSCI0065 Delta Dunării

<i>Cod</i>	<i>Clase habitate</i>	<i>Acoperire (%)</i>
N01	Zone marine, insule maritime	0.12
N02	Estuare, lagune	14.81
N03	Mlaștini sărăturate	1.20
N04	Plaje de nisip	1.37
N06	Râuri, lacuri	12.77
N07	Mlaștini, turbării	48.68
N09	Pajiști naturale, stepe	4.35
N12	Culturi (teren arabil)	9.85
N14	Pășuni	0.55
N15	Alte terenuri arabile	0.10
N16	Păduri de foioase	4.45
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	0.86
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	0.87
Total acoperire		99.98

B.2.2. Tipurile de habitate

Tipurile de habitate prezente în situl Delta Dunării (conform formularului standard Natura 2000) sunt caracterizate în tabelul nr.13.

Tabelul nr.13 Tipuri de habitate prezente in situl ROSCI0065 Delta Dunării

Tipuri de habitate					Evaluare				
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Pesteri (nr.)	Calit. date	AIBIC/D	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
1110					Buna	B	C	B	B
1150					Buna	B	A	B	B
1210					Buna	A	A	B	B
1310					Buna	B	A	B	B
1410					Buna	A	A	A	A
1530					Buna	B	C	B	B
2110					Buna	B	A	B	B
2130					Buna	A	A	A	A
2160					Buna	A	A	A	A
2190					Buna	A	A	A	A
3130					Buna	A	A	A	A
3140					Buna	B	A	B	B
3150					Buna	A	B	A	A
3160					Buna	B	B	B	B
3260					Buna	A	A	A	A
3270					Buna	A	A	A	A
40C0					Buna	C	C	B	C
6120					Buna	A	C	A	A
62C0					Buna	A	C	A	A
6410					Buna	B	C	B	B
6420					Buna	A	A	B	B
6430					Buna	A	A	A	A
6440					Buna	B	C	B	B
6510					Buna	B	B	B	B
7210					Buna	B	A	B	B
91AA					Buna	C	C	B	C
91F0					Buna	A	B	A	A
92A0					Buna	A	A	A	A

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

In tabelul 14 sunt prezentate speciile existente in situl Delta Dunării enumerate in Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.

Tabelul nr. 14 Specii prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Specie				Populație						Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRVIP	Calit. date	AIBICID			
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
M	1337	Castor fiber(Castorul)			P	10	15	i	P	G	C	B	B	B
M	1355	Lutra lutra			P				R		A	B	C	B
M	2609	Mesocricetus newtoni(Hamsterul-românesc)			P					M	C	C	C	B
M	2633	Mustela eversmannii()			P				V		B	B	B	B
M	1356*	Mustela lutreola()			P				R		A	B	B	B
M	1335	Spermophilus citellus			P				P		C	B	C	B
M	2635	Vormela peregusna			P				V		C	B	B	B
A	1188	Bombina bombina			P				C		A	A	C	A
A	1220	Emys orbicularis			P				C		A	B	C	A
A	1219	Testudo graeca			P				R		C	B	B	B
A	1993	Triturus dobrogicus			P				C		A	B	B	A
A	1298	Vipera ursinii			P				R		A	A	A	A
F	4125	Alosa immaculata(Scrumbie de Dunare)			P				P		A	B	C	B
F	4125	Alosa immaculata(Scrumbie de Dunare)			R				C		A	B	C	B
F	4127	Alosa tanaica(Rizeafca)			P				P		A	B	C	B
F	4127	Alosa tanaica(Rizeafca)			R				C		A	B	C	B
F	1130	Aspius aspius(Aun)			P				C		A	A	C	A
F	1149	Cobitis taenia(Zvârlugă)			P				C		A	B	C	B
F	1124	Gobio albipinnatus(Porcu de nisip)			P				C		B	A	C	A
F	2511	Gobio kessleri(Petroc)			P				V		D			
F	2555	Gymnocephalus baloni(Ghibor de râu)			P				C		A	A	B	A
F	1157	Gymnocephalus schraetzer(Răspâr)			P				C		A	B	B	B
F	1145	Misgurnus fossilis(Chiscar, Tipar)			P				C		A	A	C	A
F	2522	Pelecus cultratus(Sabita)			P				C		A	B	C	B
F	1134	Rhodeus sericeus amarus(Boarcă)			P				P		B	A	C	A
F	1146	Sabanejewia aurata(Dunăriță)			P				C		A	B	C	B
F	2011	Umbra krameri(Ĭlgănu)			P				R		A	B	B	B
F	1160	Zingel streber(Fusar)			P				P		B	B	C	B
F	1159	Zingel zingel(Fusar mare, Pietrar)			P				P		B	B	C	B
I	4056	Anisus vorticolus			P				R		B	B	C	B
I	4027	Arytrura musculus			P				R		A	B	C	B
I	4028	Catopta thrips			P				R		B	B	C	B
I	4045	Coenagrion ornatum			P				P?	DD	D			
I	1082	Graphoderus bilineatus			P				P		B	B	C	B

Alte specii importante de floră și faună

Specii					Populație				Motivație					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
		<i>Corispermum marschallianum</i>						R						X
		<i>Petunia parviflora</i>						V						X
		<i>Zannichellia prodani</i>						P						X
M	1353	<i>Canis aureus</i> (Țacal)						P		X			X	
M		<i>Erinaceus concolor concolor</i>						R						X
M		<i>Lepus europaeus</i> (Iepure)						R						X
M		<i>Micromys minutus</i> (Soarecele-pitic)						R						X
M		<i>Mus spicilegus</i>						R						X
M		<i>Mustela erminea aestiva</i>						R						X
M	2634	<i>Mustela nivalis</i> (Nevăstuică)						R					X	
M	2595	<i>Neomys anomalus</i>						P					X	
M	2599	<i>Sorex araneus</i>						R					X	
A	2361	<i>Bufo bufo</i>						C					X	
A	1283	<i>Coronella austriaca</i>						R	X				X	
A	2390	<i>Eremias arguta</i>						P					X	
A	1203	<i>Hyla arborea</i>						P	X				X	
A	1261	<i>Lacerta agilis</i>						P	X				X	
A	1197	<i>Pelobates fuscus</i>						P	X				X	
A	1200	<i>Pelobates syriacus</i>						P	X				X	
A	1248	<i>Podarcis taurica</i>						P	X				X	
A	1212	<i>Rana ridibunda</i>						C		X			X	
A	2357	<i>Triturus vulgaris</i> ()						P					X	
F		<i>Carassius auratus auratus</i> (Caras roșu)						P						X
F		<i>Carassius carassius</i> (Caracuda)						V						X
F		<i>Chalcalburnus chalcoides mento</i>						P?						X
F		<i>Esox reichertii</i>						P						X
F		<i>Leuciscus borysthenicus</i>						R						X
F		<i>Leuciscus idus</i> (Lugojanel)						R						X
F		<i>Neogobius syrman</i>						P?						X
F		<i>Perca fluviatilis</i> (Biban)						P						X
F		<i>Sander lucioperca</i> (Alăar)						P						X
F		<i>Sander volgensis</i> (Salaul vargat)						P						X

Specii					Populație			Motivație						
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
F		Silurus soldatovi						P						X
F	2011	Umbra krameri(□igănu□)						R					X	
F		Vimba vimba(Lostie)						P						X
I		Bagrada stolata						R						X
I		Crypsinus angustatus						R						X
I		Geotomus elongatus						R						X
I		Geotomus punctulatus						R						X
I		Leprosoma inconspicuum						R						X
I		Melanocoryphus tristrami						R						X
I		Menaccarus arenicola						R						X
I		Ochetostethus nanus						R						X
I		Odontoscellis fuliginosa						R						X
I		Odontoscellis hispidula						R						X
I		Pachybrachius fracticollis						R						X
I		Paramysis intermedia						V						X
I		Paramysis kessleri						V						X
I		Pterocuma pectinatum						V						X
I	1050	Saga pedo						R	X				X	
I		Sciocoris homalonotus						R						X
I		Stagonomus bipunctatus						R						X
I		Stibaropus henkei						R						X
I		Tholagmus flavolineatus						R						X
P	2102	Alyssum borzaeanum						R					X	
P		Anacamptis pyramidalis						V					X	
P		Artemisia arenaria						R						X
P		Asperula setulosa						R						X
P		Astrodaucus littoralis						V						X
P		Cakile maritima ssp. euxina						R						X
P		Camphorosma monspeliaca						V						X
P		Carex secalina						V						X
P		Centaurium spicatum						R						X
P		Ceratophyllum demersum						C						X
P		Convolvulus lineatus						R						X
P		Convolvulus persicus						R						X
P		Crambe maritima						R						X
P		Eryngium maritimum						R						X
P		Euphorbia paralias						P					X	
P		Frankenia hirsuta						R						X
P		Groenlandia densa						P						X
P		Heliotropium curassavicum						V						X
P		Hottonia palustris						R						X
P		Limonium meyeri						R						X
P	1725	Lindernia procumbens						P	X				X	
P		Medicago marina						V						X
P		Melilotus arenaria						R						X
P		Merendera sobolifera						V						X
P		Myriophyllum spicatum						C						X
P		Nuphar lutea						P						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		<i>Nymphaea alba</i>						P						X
P		<i>Onosma arenaria</i>						R						X
P		<i>Orchis coriophora</i> ssp. <i>fragrans</i>						R					X	
P		<i>Orchis laxiflora</i> ssp. <i>elegans</i>						R					X	
P		<i>Orchis morio</i>						V					X	
P		<i>Phragmites australis</i>						C						X
P		<i>Plantago cornuti</i>						R						X
P		<i>Polygonum amphibium</i>						P						X
P		<i>Polypogon monspeliensis</i>						R						X
P		<i>Potentilla pedata</i>						R						X
P		<i>Ranunculus aquatilis</i>						P						X
P		<i>Ruppia cirrhosa</i>						V						X
P		<i>Ruppia maritima</i>						V						X
P		<i>Saccharum strictum</i>						V						X
P	2059	<i>Salvinia natans</i>						C					X	
P		<i>Scolymus hispanicus</i>						R						X
P		<i>Silene thymifolia</i>						V						X
P		<i>Stachys maritima</i>						V						X
P		<i>Syrenia montana</i>						R						X
P	2165	<i>Trapa natans</i>						C					X	
P		<i>Zygophyllum fabago</i>						V						X

Alte caracteristici ale sitului:

Delta Dunării, în comparație cu alte delte ale Europei și chiar ale Terrei, a păstrat o biodiversitate mai ridicată, respectiv, un număr mare de specii dintr-o mare diversitate de unități sistematice, începând de la plantele inferioare (unicelulare) și până la cele superioare (cormofite), de la animalele unicelulare (protozoare) și până la vertebratele cele mai evoluat (mamifere). Dar, mai mult decât atât, Delta Dunării frapează încă prin densitatea ridicată de exemplare ale multor specii care în zilele noastre sunt rare sau lipsesc din alte regiuni ale continentului, cu toate că, datorită unor influențe antropice din ultimele decenii (poluarea apelor, transformarea unor suprafețe naturale în terenuri silvice, piscicole și agricole etc.), s-a produs o diminuare până la dispariție a unor specii de plante și animale. Numărul speciilor ce trăiesc pe acest teritoriu este cu siguranță mai mare decât cel cunoscut în prezent, întrucât inventarele întreprinse în trecut și după înființarea RBDD nu au cuprins toate zonele, nici sub aspect sistematic și nici teritorial. Până acum au fost inventariate 1.642 specii de plante și 3.768 specii de animale, dintre care circa 1.530 specii de insecte, 70 specii de melci, 190 specii de pești, 16 specii de reptile, 8 specii de broaște, 325 specii de păsări și 34 specii de mamifere. Amintim dintre plante – endemitele *Centaurea pontica* și *Centaurea jankae*, orhideele (*Orchis elegans*, *Platantera bifolia*, *Anacamptis pyramidalis*), liana grecească (*Periploca graeca*), volbura de nisip (*Convolvulus persicus*), dintre insecte fluturii iris (*Apatura metis*, *Rhiparioides metelkana*, *Catocala elocata*, *Arctia villica*, *Thersamonia dispar*), dintre coleoptere - nasicornul (*Oryctes nasicornis*), mantodeul *Empusa fasciata* și ortopterul *Saga pedo*. Dintre amfibieni, brotăcelul (*Hyla arborea*) este deosebit de numeros aici. Păsările sunt bine reprezentate, unele protejate (pelican comun și pelican creț, lebăda cucuiată, egreta mare și egreta mică, stârcul galben, stârcul lopătar,

avozeta, piciorongul, rața cu perucă, gâsca cu gât roșu și multe altele). Majoritatea sunt cuibăritoare în zonă. Comparativ cu flora regiunii continentale limitrofe (Dobrogea), care cuprinde peste 1900 specii de cormofite (reprezentând peste 50 % din flora întregii țări), flora Deltei Dunării și a Complexului lagunar Razim – Sinoie este mai săracă (779 specii), cuprinzând în majoritatea lor taxoni cu areal larg: elemente eurasiatice – circa 30 %; continental-eurasiatice – circa 15 %; cosmopolite – aproximativ 10 %).

Majoritatea speciilor sunt hidrofile (acvatic), higrofile (palustre), psamofile (adaptate la zone nisipoase) și halofile (de sărătură).

Comparând numărul de specii din diferite familii de angiosperme observate în Delta Dunării, se constată că numărul speciilor semnalate de literatura de specialitate (total 995 specii) este mai mare decât cel al taxonilor observați în perioada 1991 – 1996 (total 729 specii).

Trebuie ținut cont, însă, atât de faptul că în lista floristică de circa 150 specii sunt citate după literatura veche de peste o jumătate de secol.

Dintre acești taxoni neregăsiți pe teritoriul deltei fac parte specii de pajiști umede, de pădure sau din vecinătatea pădurii (*Orchis morio*, *Orchis coriophora*, *Liparis loeselii*, *Gentiana cruciata* etc.) sau specii palustre (*Calla palustris*, *Caldesia parnassifolia*, *Viola palustris*, *Menyanthes trifoliata* etc.)

Vulnerabilitate:

În ecosistemele dulcicole stagnante, flora microalgală și macrofitică ce constituie producătorii primari, precum și multe specii de protozoare, asigură continuitatea consumatorilor animalii pentru foarte multe specii din verigile inferioare ale lanțului trofic. Din cauza creșterii, în ultimele decenii, a gradului de poluare a bazinului dunărean și, în special, aportul crescut de nutrienți (azot și fosfor), microalgele, mai ales cele din grupul cianoficeelor (albastre), care în sezonul cald acoperă majoritatea suprafețelor lacustre din întreg teritoriul RBDD, imprimând circuitului materiei vii și moarte un sens nedorit și anume, diminuarea până la dispariție a numeroaselor specii de alge din alte grupe sistematice preferate de către consumatorii acvatici și a unor specii și asociații de plante acvatice superioare. În consecință, reducerea speciilor din verigile consumatorilor precum și deplasarea acestora în sensul populării bazinelor eutrofe cu specii care au un spectru mai larg de adaptabilitate (euritope), ca de exemplu pești de talie mică și cu valoare economică mai redusă (babușcă, biban, caras, obleț), iar ceilalți cu un grad mai mult sau mai puțin pronunțat de stenotopie au părăsit în cea mai mare parte aceste zone (știucă, somn, crap etc.), unele specii fiind, în prezent, periclitare pe întreaga suprafață a RBDD (caracuda, linul, văduvița).

În ecosistemele terestre rămase în regim natural, mult mai reduse în suprafață decât în trecut, lanțurile trofice au avut mai puțin de suferit decât în cele acvatice. Din analiza efectelor poluante produse de navele în marș sau în staționare, pe brațele Dunării (Chilia, Sulina, Sfântu Gheorghe), cât și pe canalele interioare deltei a rezultat că principalul produs poluant este combustibilul utilizat la bordul navelor (motorina, combustibilii lichizi ușori și grei, păcura și uleiurile), atât ca urmare a procesului de ardere, cât și prin prelingerea lor din tancuri, rezervoare, instalații. O sursă de poluare o prezintă și parcurile reci (cimitire de nave) de pe teritoriul Deltei Dunării, în care sunt circa 120 nave, aflate în punctele: km 107 de pe brațul Sfântu Gheorghe și de pe Dunăre la mile 45. Circulația navelor provoacă modificări semnificative asupra malurilor canalelor prin fenomenele de sucțiune și

de val, precum și producerea de zgomote și vibrații care afectează fauna, în special, în perioada de cuibărire și hrănire.

Desemnarea sitului

Un prim act a fost Hotărârea Guvernului României nr. 983 din august 1990 care, odată cu organizarea Ministerului Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului, la articolul 5 prevedea constituirea Rezervației Biosferei Delta Dunării cu o administrație și un consiliu științific propriu.

Această hotărâre a fost urmată de elaborarea și aprobarea de către Parlamentul României a Legii nr. 82/1993 privind Rezervația Biosferei Delta Dunării prin care s-a stabilit structura și modul de administrare, protejare și reconstrucție ecologică a unor areale deteriorate. *

Deși Delta Dunării, prin rezervațiile Roșca – Buhaiova și Letea, fusese inclusă în rețeaua internațională a rezervațiilor biosferei în cadrul programului „Omul și Biosfera” (MAB) din 1980, pe plan intern nu s-au întreprins măsurile corespunzătoare cerute prin statutul acestor tipuri de arii protejate. De abia în septembrie 1990 Parlamentul României a ratificat și transmis la UNESCO – Convenția Internațională a Patrimoniului Natural și Cultural Universal care conferea acordul țării noastre la respectarea statutului acestor arii protejate și solicită includerea Deltei Dunării ca Rezervație a Biosferei. Au urmat alte afilieri internaționale cum a fost semnarea în septembrie 1991 a Convenției privind zonele umede de importanță internațională – îndeosebi ca habitat pentru păsările de apă, cunoscută sub denumirea de Convenția RAMSAR, iar ceva mai târziu, în decembrie 1991, Delta Dunării, ca Rezervație a Biosferei, a fost inclusă pe Lista Patrimoniului Natural Mondial – UNESCO.

Conceptul de Rezervație a Biosferei a fost promovat în 1971 de către UNESCO în cadrul Programului MAB (Man and Biosphere), prin care se are în vedere conservarea unor zone naturale caracteristice, ecosisteme reprezentative cu resurse genetice capabile de menținerea și extinderea unor specii de plante și animale pe cale de dispariție sau în pericol. Spre deosebire de alte arii protejate, o Rezervație a Biosferei nu este destinată unei protecții exclusive ci are mai multe scopuri, din care pot fi menționate conservarea ecosistemelor și folosirea echilibrată a resurselor naturale regenerabile; păstrarea formelor tradiționale de activitate economică, care nu contribuie la producerea de dezechilibre ecologice; cercetarea și supravegherea continuă a componentelor ecosistemelor protejate; armonizarea intereselor populației autohtone cu obiectivul fundamental al Rezervației Biosferei – conservarea.

Organismul responsabil pentru managementul sitului:

Administrarea este încredințată Administrației Rezervației Biosferei Delta Dunării (A.R.B.D.D.).

Potrivit Legii nr. 82/1993, Administrația Rezervației Biosferei Delta Dunării (ARBDD) are ca obiective principale în gestionarea ecologică a teritoriului rezervației conservarea și protejarea patrimoniului natural cu valoare științifică deosebită și promovarea utilizării durabile a resurselor productivității ecosistemelor naturale, reconstrucția ecologică a unor habitate deteriorate prin amenajările realizate înainte de 1989.

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

B.3.1. Suprafața sitului

Aria specială de protecție avifaunistică Delta Dunării și Complexul Razim Sinoe are suprafața de 508.302,340 ha și este situată 89% în județul Tulcea, 9% în județul Constanța și în regiunile biogeografice stepică și pontică.

B.3.2. Tipurile de habitate

Tipurile de habitate prezente în situl Delta Dunării și Complexul Razim Sinoe (conform formularului standard Natura 2000) sunt caracterizate în tabelul nr.15.

Tabelul nr. 15 Tipuri de habitate

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N02	Estuare, lagune	13.21
N03	Mlaștini sărăturate	1.07
N04	Plaje de nisip	1.20
N06	Râuri, lacuri	11.49
N07	Mlaștini, turbării	43.94
N09	Pajiști naturale, stepe	3.97
N12	Culturi (teren arabil)	18.02
N14	Pășuni	0.79
N15	Alte terenuri arabile	0.18
N16	Păduri de foioase	4.23
N21	Vii și livezi	0.13
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	0.80
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	0.90
Total acoperire		99.93

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

În tabelul 16 sunt prezentate speciile existente în situl Delta Dunării și Complexul Razim Sinoe enumerate în Anexa I a Directivei Consiliului 92/43/CEE.

Tabelul nr. 16 Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, speciile enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce privește

Grup	Cod	Specie				Populație					Sit			
		Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBIC			
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
B	A402	Accipiter brevipes			R	3	5	p			C	B	C	B
B	A402	Accipiter brevipes			C	40	80	i			C	B	C	B
B	A086	Accipiter nisus(Uliu păsărar)			C				C		D			
B	A086	Accipiter nisus(Uliu păsărar)			W				C		D			
B	A298	Acrocephalus arundinaceus(Lăcar mare)			R				C		B	B	C	B
B	A298	Acrocephalus arundinaceus(Lăcar mare)			C				C		B	B	C	B
B	A293	Acrocephalus melanopogon			R	400	1000	p	R		A	A	C	B
B	A296	Acrocephalus palustris(Lăcar de mlaștină)			R				P		C	B	C	B
B	A296	Acrocephalus palustris(Lăcar de mlaștină)			C				C		C	B	C	B
B	A295	Acrocephalus schoenobaenus(Lăcar mic)			R				C		B	B	C	B
B	A295	Acrocephalus schoenobaenus(Lăcar mic)			C				C		B	B	C	B
B	A297	Acrocephalus scirpaceus(Lăcar de stuf)			R				C		B	B	C	B
B	A297	Acrocephalus scirpaceus(Lăcar de stuf)			C				C		B	B	C	B
B	A168	Actitis hypoleucos(Fluierar de munte)			C	400	700	i	P		C	B	C	C
B	A247	Alauda arvensis(Ciocârlie de câmp)			R				C		D			
B	A229	Alcedo atthis			R	1500	1700	p	C		A	B	C	B
B	A054	Anas acuta(Rață sulițar)			C	1200	7000	i	C		B	B	C	C

B	A056	Anas clypeata(Rață lingurar)			C	9000	10000	i	C		A	B	C	B
B	A052	Anas crecca(Rață pitică)			C	9000	20000	i	P		B	B	C	C
B	A050	Anas penelope(Rață fluierătoare)			C	8000	10000	i	C		A	B	C	C
B	A053	Anas platyrhynchos(Rață mare)			W	20000	40000	i	C		A	B	C	B
B	A055	Anas querquedula(Rață cărătoare)			C	4500	8000	i	P		B	B	C	C
B	A051	Anas strepera(Rață peștii)			W	1300	3000	i	C		A	B	C	A
B	A043	Anser anser(Gâscă de vară)			W	6500	15000	i	R		A	B	C	A
B	A042	Anser erythropus			W	10	30	i	C		A	B	C	A
B	A039	Anser fabalis(Gâscă de semănătură)			C	20	120	i	R		C	B	C	C
B	A255	Anthus campestris			R				C		C	B	C	C
B	A258	Anthus cervinus(Fâsă roșiatică)			C				R		B	B	C	C
B	A259	Anthus spinoletta(Fâsă de munte)			C				P		D			
B	A256	Anthus trivialis(Fâsă de pădure)			C				P		D			
B	A226	Apus apus(Drepnea neagră)			C				R		D			
B	A228	Apus melba(Drepnea mare)			C				V		D			
B	A090	Aquila clanga			W	8	14	i	C		A	B	A	B
B	A404	Aquila heliaca			C	1	3	i	C		B	B	C	C
B	A089	Aquila pomarina			C	200	300	i	C		C	B	C	C
B	A028	Ardea cinerea(Stârc cenușiu)			P	600	800	p	V		C	B	C	C
B	A029	Ardea purpurea			R	230	450	p	C		A	B	C	A
B	A024	Ardeola ralloides			R	3000	4000	p			A	B	C	A
B	A169	Arenaria interpres(Pietruș)			C	80	120	i	C		A	B	C	C
B	A222	Asio flammeus			W	8	12	i	R		C	B	C	B
B	A221	Asio otus(Ciuf de pădure)			P				C		D			
B	A059	Aythya ferina(Rață cu cap castaniu)			W	24000	38000	i	P		B	B	C	B
B	A061	Aythya fuligula(Rață moțată)			W	18000	20000	i	C		A	B	C	B
B	A060	Aythya nyroca			R	3800	4200	p	R		A	B	C	A
B	A263	Bombycilla garrulus(Mătăsar)			W				R		D			
B	A021	Botaurus stellaris			R	800	1000	p			A	B	C	A
B	A396	Branta ruficollis			C	7000	24000	i	C		A	B	C	A
B	A396	Branta ruficollis			W	1000	3000	i	C		A	B	C	A
B	A025	Bubulcus ibis(Stârc de cireadă)			R	2	8	p	V		A	B	B	
B	A067	Bucephala clangula(Rață sunătoare)			R	30	50	p	C		A	B	C	B
B	A067	Bucephala clangula(Rață sunătoare)			W	1000	1200	i	C		A	B	C	B
B	A133	Burhinus oediconemus			R	44	60	p	R		B	B	C	C
B	A087	Buteo buteo(Șorecar comun)			P				R		D			
B	A087	Buteo buteo(Șorecar comun)			C				P		D			
B	A088	Buteo lagopus(Șorecar încălțat)			W				R		D			
B	A403	Buteo rufinus			R	4	5	p	R		C	B	C	C
B	A144	Calidris alba(Nisipar)			C	300	800	i	R		B	B	C	C
B	A149	Calidris alpina(Fungaci de tărâm)			C	10000	17000	i	P		B	B	C	B

B	A143	Calidris canutus			C	1	5	i	P		A	B	A	A
B	A147	Calidris ferruginea(Fungaci roșcat)			C	8000	9000	i	P		B	B	C	B
B	A145	Calidris minuta(Fungaci mic)			C	2800	3200	i	P		B	B	C	B
B	A146	Calidris temminckii(Fungaci pitic)			C	120	400	i	P		B	B	C	C
B	A366	Carduelis cannabina(Cânepar)			R				R		D			
B	A366	Carduelis cannabina(Cânepar)			C				C		D			
B	A364	Carduelis carduelis(Sticlete)			R				P		D			
B	A364	Carduelis carduelis(Sticlete)			C				C		D			
B	A363	Carduelis chloris(Florinte)			R				P		D			
B	A363	Carduelis chloris(Florinte)			C				C		D			
B	A368	Carduelis flammea(Inăriță)			C				R		D			
B	A365	Carduelis spinus(Scatiu)			C				C		D			
B	A371	Carpodacus erythrinus(Mugurar roșu)			C				V		D			
B	A335	Certhia brachydactyla(Cojoaică cu degete scurte)			P				R		D			
B	A138	Charadrius alexandrinus			R	90	120	p	C		A	B	C	B
B	A138	Charadrius alexandrinus			C	450	520	i	C		A	B	C	B
B	A139	Charadrius morinellus			C				R		C	B	C	C
B	A196	Chlidonias hybridus			R	5000	6000	p			A	B	C	B
B	A196	Chlidonias hybridus			C	30000	50000	i			A	B	C	B
B	A197	Chlidonias niger			R	200	300	p	R		B	B	C	C
B	A031	Ciconia ciconia			R	100	120	p			B	B	C	C
B	A031	Ciconia ciconia			C	45000	60000	i			B	B	C	C
B	A030	Ciconia nigra			R	2	5	i			C	B	C	B
B	A030	Ciconia nigra			C	500	1000	i			C	B	C	B
B	A080	Circaetus gallicus			C				R		D			
B	A081	Circus aeruginosus			R	300	400	p	R		A	B	C	B
B	A082	Circus cyaneus			W	150	200	i			B	B	C	B
B	A083	Circus macrourus			C	50	60	i			B	B	C	C
B	A084	Circus pygargus			R	3	6	i	C		B	B	C	C
B	A084	Circus pygargus			C	500	800	i	C		B	B	C	C
B	A207	Columba oenas(Porumbel de scorbură)			R				R		D			
B	A207	Columba oenas(Porumbel de scorbură)			C				R		D			
B	A231	Coracias garrulus			R	500	600	p			B	B	C	B
B	A037	Cygnus columbianus bewickii			W	10	40	i			A	B	C	B
B	A038	Cygnus cygnus			W	340	1270	i	C		B	B	C	A
B	A036	Cygnus olor(Lebădă cucuiată, Lebădă de vară, Lebădă mută)			W	3600	5300	i	V		A	B	C	A
B	A253	Delichon urbica(Lăstun de casă)			R				C		D			
B	A238	Dendrocopos medius			P				R		D			
B	A429	Dendrocopos syriacus			P				C		D			
B	A236	Dryocopus martius			P				C		D			
B	A027	Egretta alba			R	320	360	p			A	B	C	A

B	A027	Egretta alba			W	1000	1200	i			A	B	C	A
B	A026	Egretta garzetta			R	1700	2500	p	R		A	B	C	A
B	A379	Emberiza hortulana			R				R		D			
B	A511	Falco cherrug			R	2	4	i			B	B	C	B
B	A511	Falco cherrug			W	5	10	i			B	B	C	B
B	A098	Falco columbarius			W	20	60	i	R		B	B	C	B
B	A095	Falco naumanni			R	1	3	p	P		A	B	A	C
B	A103	Falco peregrinus			R	2	4	i			B	B	C	C
B	A103	Falco peregrinus			W	10	20	i			B	B	C	C
B	A099	Falco subbuteo(Șoimul rândunelelor)			R				C		C	B	C	B
B	A097	Falco vespertinus			R	300	350	p			A	B	C	A
B	A097	Falco vespertinus			C	2000	3000	i			A	B	C	A
B	A321	Ficedula albicollis			C				C		D			
B	A322	Ficedula hypoleuca(Muscar negru)			C				C		D			
B	A320	Ficedula parva			C				C		D			
B	A359	Fringilla coelebs(Cinteză de pădure)			R				C		D			
B	A359	Fringilla coelebs(Cinteză de pădure)			C				P		D			
B	A360	Fringilla montifringilla(Cinteză de iarnă)			W				C		D			
B	A125	Fulica atra(Lișiță)			R				C		B	C	C	B
B	A125	Fulica atra(Lișiță)			C	8000 0	10000 0	i	C		B	C	C	B
B	A125	Fulica atra(Lișiță)			W	4000 0	50000 0	i	C		B	C	C	B
B	A153	Gallinago gallinago(Becațină comună)			C	5000	10000	i	C		B	B	C	B
B	A154	Gallinago media			C	20	80	i	C		A	B	B	B
B	A123	Gallinula chloropus(Găinușă de baltă)			P				C		C	B	C	C
B	A002	Gavia arctica			W	50	80	i			A	B	C	C
B	A001	Gavia stellata			W	40	50	i			A	B	C	C
B	A189	Gelochelidon nilotica			R	8	12	p	R		A	B	C	B
B	A189	Gelochelidon nilotica			C	320	350	i	R		A	B	C	B
B	A515	Glareola nordmanni			R	1	5	i	C		A	B	A	C
B	A135	Glareola pratincola			R	420	540	p	C		A	B	C	B
B	A127	Grus grus			C				R		C	B	C	C
B	A130	Haematopus ostralegus(Scoicar)			R	15	20	p	C		A	B	C	C
B	A075	Haliaeetus albicilla			R	26	28	p	R		A	B	C	A
B	A092	Hieraaetus pennatus			C	50	80	i			D			
B	A131	Himantopus himantopus			R	220	370	p	C		A	A	C	B
B	A131	Himantopus himantopus			C	1400	2200	i	C		A	A	C	B
B	A299	Hippolais icterina(Frunzăriță galbenă)			R				C		C	B	C	C
B	A299	Hippolais icterina(Frunzăriță galbenă)			C				C		C	B	C	C
B	A438	Hippolais pallida(Frunzăriță ocrușie)			R				R		A	B	A	C
B	A252	Hirundo daurica(Rândunică roșcată)			C				R		D			
B	A251	Hirundo rustica(Rândunică)			R				P		D			
R	A251				C				P		D			

		Hirundo rustica(Rândunică)											
B	A022	Ixobrychus minutus		R	3000	3500	p	C		A	B	C	A
B	A338	Lanius collurio		R				C		D			
B	A338	Lanius collurio		C				C		D			
B	A340	Lanius excubitor(Sfrâncioc mare)		W				R		D			
B	A339	Lanius minor		R				R		D			
B	A339	Lanius minor		C				C		D			
B	A341	Lanius senator(Sfrâncioc cu cap roșu)		C				R		D			
B	A459	Larus cachinnans(Pescăruș pontic)		R	1500	2000	p	C		A	B	C	C
B	A459	Larus cachinnans(Pescăruș pontic)		C	15000	20000	i	C		A	B	C	C
B	A182	Larus canus(Pescăruș sur)		C	4000	10000	i	C		C	B	C	C
B	A183	Larus fuscus(Pescăruș negricios)		C	200	400	i	V		C	B	C	C
B	A180	Larus genei		C	20	70	i	C		C	B	C	B
B	A176	Larus melanocephalus		R	160	200	p			A	B	B	A
B	A177	Larus minutus		C	10000	12000	i	C		A	B	C	B
B	A179	Larus ridibundus(Pescăruș răzător)		R	2000	3000	p	R		B	B	C	C
B	A179	Larus ridibundus(Pescăruș răzător)		C	20000	50000	i	R		B	B	C	C
B	A150	Limicola falcinellus(Prundăraș de nămol)		C	700	950	i	R		B	B	C	C
B	A157	Limosa lapponica		C	1	5	i	C		D			
B	A156	Limosa limosa(Sitar de mat)		C	10000	15000	i	V		B	B	C	B
B	A292	Locustella luscinioides(Grelușel de stof)		R				P		A	B	C	C
B	A290	Locustella naevia(Grelușel pătat)		C				R		D			
B	A246	Lullula arborea		R				R		D			
B	A246	Lullula arborea		C				R		D			
B	A270	Luscinia luscinia(Privighetoare de zăvoi)		R				P		D			
B	A270	Luscinia luscinia(Privighetoare de zăvoi)		C				C		D			
B	A271	Luscinia megarhynchos(Privighetoare roșcată)		R				P		D			
B	A271	Luscinia megarhynchos(Privighetoare roșcată)		C				C		D			
B	A272	Luscinia svecica		R	300	700	p	R		A	B	C	B
B	A152	Lymnocyptes minimus(Becațină mică)		C	500	1000	i	C		B	B	C	B
B	A242	Melanocorypha calandra		R				C		D			
B	A068	Mergus albellus		R				R		A	B	C	A
B	A068	Mergus albellus		W	4000	5000	i	R		A	B	C	A
B	A070	Mergus merganser(Ferestraș mare)		W	120	180	i	R		B	B	C	B
B	A069	Mergus serrator(Ferestraș motat)		C	230	340	i	R		C	B	C	C
B	A230	Merops apiaster(Prigorie)		R				P		D			

B	A230	Merops apiaster(Prigorie)				C				C		D			
B	A383	Miliaria calandra(Presură sură)				R				C		D			
B	A383	Miliaria calandra(Presură sură)				W				P		D			
B	A073	Milvus migrans				R	6	7	i	R		C	B	C	C
B	A073	Milvus migrans				C	20	30	i	R		C	B	C	C
B	A262	Motacilla alba(Codobatură albă)				R				C		C	B	C	B
B	A262	Motacilla alba(Codobatură albă)				C				C		C	B	C	B
B	A261	Motacilla cinerea(Codobatură de munte)				C				P		D			
B	A261	Motacilla cinerea(Codobatură de munte)				W				P		D			
B	A260	Motacilla flava(Codobatură galbenă)				R				C		C	B	C	B
B	A260	Motacilla flava(Codobatură galbenă)				C				C		C	B	C	B
B	A319	Muscicapa striata(Muscar sur)				R				P		D			
B	A319	Muscicapa striata(Muscar sur)				C				C		D			
B	A058	Netta rufina(Rață cu ciuf)				C				P		A	B	C	A
B	A058	Netta rufina(Rață cu ciuf)				W	540	2470	i	P		A	B	C	A
B	A160	Numenius arquata(Culic mare)				C	4500	6000	i	C		A	B	C	B
B	A158	Numenius phaeopus(Culic mic)				C	200	500	i	C		C	B	C	B
B	A159	Numenius tenuirostris				C	1	3	i	R		A	B	C	B
B	A023	Nycticorax nycticorax				R	3500	4000	p	R		A	B	C	A
B	A278	Oenanthe hispanica(Pietrar mediteranean)				C				R		C	B	C	C
B	A435	Oenanthe isabellina(Pietrar răsăritean)				C				R		D			
B	A277	Oenanthe oenanthe(Pietrar sur)				R				P		D			
B	A277	Oenanthe oenanthe(Pietrar sur)				C				C		D			
B	A533	Oenanthe pleschanka				R	12	24	p	R		B	B	B	B
B	A337	Oriolus oriolus(Grangur)				R				C		D			
B	A214	Otus scops(Ciuș)				C				R		D			
B	A071	Oxyura leucocephala				W	1	4	i	R		C	B	C	C
B	A094	Pandion haliaetus				C				C		C	B	C	C
B	A020	Pelecanus crispus				R	320	410	p	C		A	B	B	A
B	A019	Pelecanus onocrotalus				R	3560	4160	p	C		A	A	A	A
B	A017	Phalacrocorax carbo(Cormoran mare)				R	8000	12000	p	C		A	B	C	B
B	A017	Phalacrocorax carbo(Cormoran mare)				C	4000	50000	i	C		A	B	C	B
B	A017	Phalacrocorax carbo(Cormoran mare)				W	3000	7000	i	C		A	B	C	B
B	A393	Phalacrocorax pygmeus				R	8700	9500	p	C		A	B	C	A
B	A393	Phalacrocorax pygmeus				C	4000	6500	i	C		A	B	C	A
B	A393	Phalacrocorax pygmeus				W	4000	6500	i	C		A	B	C	A
B	A170	Phalaropus lobatus				C	700	1200	i	C		C	B	C	C
B	A151	Philomachus pugnax				C	1300	18000	i	C		B	B	C	B

					0								
B	A273	Phoenicurus ochruros(Codroș de munte)			C			P		D			
B	A274	Phoenicurus phoenicurus(Codroș de pădure)			R			C		C	B	C	B
B	A274	Phoenicurus phoenicurus(Codroș de pădure)			C			C		C	B	C	B
B	A315	Phylloscopus collybita(Pitulice mică)			R			R		D			
B	A315	Phylloscopus collybita(Pitulice mică)			C			P		D			
B	A314	Phylloscopus sibilatrix(Pitulice sfârâitoare)			C			P		D			
B	A316	Phylloscopus trochilus(Pitulice fluierătoare)			C			P		D			
B	A234	Picus canus			P			C		D			
B	A034	Platalea leucorodia			R	360	440	p	R	A	B	C	A
B	A375	Plectrophenax nivalis(Pasărea omătului)			W			V		D			
B	A032	Plegadis falcinellus			R	2000	3200	p	P	A	B	C	A
B	A140	Pluvialis apricaria			C	300	500	i	C	B	B	C	C
B	A141	Pluvialis squatarola(Ploier argintiu)			C	2500	3000	i	C	B	B	C	B
B	A005	Podiceps cristatus(Corocodel mare)			P				C	C	B	C	C
B	A006	Podiceps grisegena(Corocodel cu gât roșu)			R	400	800	p	C	A	B	C	B
B	A006	Podiceps grisegena(Corocodel cu gât roșu)			C	5000	10000	i	C	A	B	C	B
B	A008	Podiceps nigricollis(Corocodel cu gât negru)			R				C	B	B	C	B
B	A008	Podiceps nigricollis(Corocodel cu gât negru)			C				C	B	B	C	B
B	A008	Podiceps nigricollis(Corocodel cu gât negru)			W				C	B	B	C	B
B	A120	Porzana parva			R	2000	3000	p	C	A	B	C	A
B	A119	Porzana porzana			R	300	400	p	C	B	B	C	B
B	A121	Porzana pusilla			C				V	C	B	C	C
B	A266	Prunella modularis(Brumăriță de pădure)			C				P	D			
B	A464	Puffinus yelkouan			C	20	100	i	C	B	B	B	B
B	A118	Rallus aquaticus(Cârstel de baltă)			P				C	A	B	C	C
B	A132	Recurvirostra avosetta			R	220	280	p	V	A	A	C	B
B	A132	Recurvirostra avosetta			C	800	1200	i	V	A	A	C	B
B	A317	Regulus regulus(Aușel cu cap galben)			C				P	D			
B	A336	Remiz pendulinus(Boicuș)			P				C	D			
B	A249	Riparia riparia(Lăstun de mal)			R	5000	7000	p	C	B	B	C	B
B	A249	Riparia riparia(Lăstun de mal)			C				C	B	B	C	B
B	A275	Saxicola rubetra(Mărăcinar mare)			C				C	D			

B	A276	Saxicola torquata(Mărăcinar negru)				C					C			D			
B	A155	Scolopax rusticola(Sitar de pădure)				C					R			B	B	C	C
B	A155	Scolopax rusticola(Sitar de pădure)				W					C			B	B	C	C
B	A361	Serinus serinus(Cănăraș)				R					C			D			
B	A174	Stercorarius longicaudus(Lup de mare codat)				C					V			D			
B	A173	Stercorarius parasiticus(Lup de mare mic)				C					R			B	A	C	B
B	A195	Sterna albifrons				R	40	100	p		C			A	B	C	B
B	A190	Sterna caspia				C	500	1000	i		C			A	B	C	B
B	A193	Sterna hirundo				R	1800	2300	p		C			A	B	C	B
B	A191	Sterna sandvicensis				R	250	300	p		C			A	B	C	B
B	A191	Sterna sandvicensis				C	3000	5000	i		C			A	B	C	B
B	A210	Streptopelia turtur(Turturică)				C					C			D			
B	A353	Sturnus roseus(Lăcustar)				R					P			B	B	C	C
B	A353	Sturnus roseus(Lăcustar)				C					C			B	B	C	C
B	A351	Sturnus vulgaris(Graur)				R					P			D			
B	A351	Sturnus vulgaris(Graur)				C					P			D			
B	A311	Sylvia atricapilla(Silvie cu cap negru)				C					P			D			
B	A310	Sylvia borin(Silvie de grădină)				C					P			D			
B	A309	Sylvia communis(Silvie de câmp)				C					P			D			
B	A308	Sylvia curruca(Silvie mică)				C					P			D			
B	A307	Sylvia nisoria				R					R			C	B	C	C
B	A307	Sylvia nisoria				C					C			C	B	C	C
B	A004	Tachybaptus ruficollis(Corcodel mic)				P					C			B	B	C	C
B	A048	Tadorna tadorna(Călifar alb)				W	800	1200	i		C			B	B	C	A
B	A161	Tringa erythropus(Fluierar negru)				C	3000	4000	i		C			A	B	C	B
B	A164	Tringa nebularia(Fluierar cu picioare verzi)				C	1300	2600	i		V			B	B	C	C
B	A165	Tringa ochropus(Fluierar de de zăvoi)				C	4000	5000	i		V			B	B	C	C
B	A163	Tringa stagnatilis(Fluierar de lac)				C	600	700	i		C			B	B	C	B
B	A162	Tringa totanus(Fluierar cu picioare roșii)				C	3500	12000	i		C			B	B	C	B
B	A286	Turdus iliacus(Sturz de vii)				C					R			D			
B	A285	Turdus philomelos(Sturz cântător)				C					P			D			
B	A284	Turdus pilaris(Cocoșar)				C					C			D			
B	A287	Turdus viscivorus(Sturz de vâsc)				C					R			D			
B	A232	Upupa epops(Pupăză)				R					C			D			
B	A142	Vanellus vanellus(Nagăt)				R	500	600	p		C			B	B	C	C
B	A142	Vanellus vanellus(Nagăt)				C	10000	120000	i		C			B	B	C	C
B	A167	Xenus cinereus				C	1	3	i		C			A	B	C	C

Acest sit găzduiește efective importante ale unor specii de păsări protejate. Situl este deosebit de important pentru populațiile cuibăritoare ale următoarelor specii: *Pelecanus crispus*, *Pelecanus onocrotalus*, *Aythya nyroca*, *Falco vespertinus*, *Phalacrocorax pygmeus*, *Plegadis falcinellus*, *Egretta garzetta*, *Nycticorax nycticorax*, *Egretta alba*, *Recurvirostra avosetta*, *Ardeola ralloides*, *Sterna albifrons*, *Porzana porzana*, *Haliaeetus albicilla*, *Sterna hirundo*, *Larus melanocephalus*, *Himantopus himantopus*, *Glareola pratincola*, *Platalea leucorodia*, *Ixobrychus*

minutus, Charadrius alexandrinus, Chlidonias hybridus, Circus aeruginosus, Ardea purpurea, Botaurus stellaris, Coracias garrulus, Alcedo atthis, Gelocheidon nilotica.

Deoarece această zonă reprezintă limită de areal pentru *Falco naumanni*, există fluctuații ale efectivelor cuibăritoare în perimetrul sitului.

Situl este important în perioada de migrație pentru speciile: *Phalacrocorax pygmeus, Gelocheidon nilotica, Larus minutus, Sterna caspia, Sterna sandvicensis, Philomachus pugnax, Recurvirostra avosetta, Himantopus himantopus, Charadrius alexandrinus, Puffinus yelkouan, Aquila pomarina, Phalaropus lobatus, Larus genei, Pluvialis apricaria, Tringa stagnatilis, Tringa erythropus, Limosa limosa, Larus ridibundus, Numenius arquata, Calidris minuta, Anas clypeata, Calidris alpina, Calidris ferruginea, Phalacrocorax carbo, Tringa totanus, Tringa nebularia, Vanellus vanellus, Larus canus, Gallinago gallinago, Calidris alba, Anas crecca, Calidris temminckii, Arenaria interpres, Chlidonias leucopterus, Charadrius hiaticula, Charadrius dubius, Anser fabalis, Anas querquedula, Tringa ochropus, Anas acuta, Larus cachinnans, Larus fuscus, Lymnocyptes minimus, Mergus serrator, Limicola falcinellus.*

Situl este important pentru iernat pentru următoarele specii: *Anser erythropus, Aquila clanga, Branta ruficollis, Phalacrocorax pygmeus, Cygnus cygnus, Egretta alba, Mergus albellus, Falco columbarius, Netta rufina, Aythya ferina, Aythya fuligula, Anser anser.*

Vulnerabilitate:

- intensificarea agriculturii;
- schimbarea metodelor de cultivare a terenurilor din cele tradiționale în agricultură intensivă, cu monoculturi mari, folosirea excesivă a chimicalelor, efectuarea lucrărilor numai cu utilaje și mașini;
- schimbarea habitatului semi-natural (fânețe, pășuni) datorită încetării activităților agricole ca cositul sau pășunatul;
- braconaj;
- desecarea zonelor umede prin canalizare de-a lungul râurilor, pe zone de șes, în turbării;
- cositul în perioada de cuibărire;
- industrializare și extinderea zonelor urbane;
- distrugerea cuiburilor, a pontei sau a puilor;
- deranjarea păsărilor în timpul cuibăritului (colonii);
- arderea vegetației (a miriștii și a pârloagelor);
- reglarea cursurilor râurilor - electrocutare și coliziune în linii electrice;
- turismul în masă;
- amplasare de generatoare eoliene;
- înmulțirea necontrolată a speciilor invazive;
- defrișările, tăierile ras și lucrările silvice care au ca rezultat tăierea arborilor pe suprafețe mari;
- tăierile selective a arborilor în vârstă sau a unor specii, adunarea lemnului pentru foc;
- împăduririle zonelor naturale sau seminaturale (pășuni, fânețe etc.);
- desecarea zonelor umede prin canalizare de-a lungul râurilor, pe zone de șes –reglarea cursurilor râurilor;
- arderea stufului în perioada de cuibărire;
- navigație.

Complexul lacustru Razim - Sinoe este constituit ca arie protejată, prin Legea nr. 82/1993 privind constituirea Biosferei Delta Dunării.

Lacul Sinoe este proprietate de stat, domeniu public de interes național.

Activitățile antropice care afectează situl sunt: pescuitul profesionist (industrial), activitățile sportive și recreative în aer liber, depozitarea deșeurilor menajere, braconaj, otrăvire, capcane și pășunatul în vecinătatea sitului.

Organismul responsabil pentru managementul sitului este Administrația Rezervației Biosferei Delta Dunării. Pentru acest sit există și se aplică planul de management.

B 4. INFORMAȚII PRIVIND ARIA SPECIALĂ DE PROTECȚIE AVIFAUNISTICĂ Măcin – Niculițel ROSPA0073

B.4.1. Suprafața sitului

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.

B.4.2. Tipurile de habitate

Tipurile de habitate prezente în situl Măcin – Niculițel (conform formularului standard Natura 2000) sunt caracterizate în tabelul nr.17.

Tabelul nr. 17 Tipuri de habitate 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.4.3. Speciile existente in sit care pot fi afectate prin implementarea planului.

In tabelul 18 sunt prezentate speciile existente in situl Măcin – Niculițel enumerate in Anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE.

Tabelul nr. 18 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	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 oedicnemus			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	40000	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	1500 0	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			

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.

Rezervația Naturală Valea Fagilor

Are o suprafață de 154,9 ha. Pe pârâul Valea Fagilor, într-o vale îngustă, adăpostită de curenți, cu expoziție N-NE, cu pante cuprinse între 5° - 15°, s-a păstrat un fâget (specia *Fagus orientalis*) care, în condițiile de climat cald și secetos al Dobrogei de Nord, constituie o excepție și o curiozitate științifică. Arealul este constituit din exemplare de vârste diferite, de la puiți de câțiva ani, până la arbori seculari.

Zona forestieră cuprinde numeroase exemplare de tei, formând o importantă zonă meliferă a țării. Distanța dintre sudul localității Luncavița și Dealul Teilor (Rezervația naturală Valea Fagilor) este de 7,3 Km.

Înființată în anul 2000 ca zonă de conservare specială în cadrul Parcul Național Munții Măcinului (PNMM), această rezervație cuprinde elemente reprezentative de interes științific din punct de vedere floristic, în care habitatele, pe cât posibil, sunt păstrate într-o stare neperturbată.

B 5. INFORMATII PRIVIND SITUL DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ – MUNTII MACINULUI ROSCI0123.

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

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

Tabelul nr.19. Tipuri de habitate

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Pesteri (nr.)	Calit.date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
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

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 Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Conserv.	Izolare	Global
M	2609	Mesocricetus newtoni(Hamsterul-românesc)			P				P		C	A	A	A
M	2633	Mustela eversmannii()			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			Motivatii						
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					Populație			Motivație							
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii				
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D	
P		<i>Silene supina</i>						R							X
P		<i>Smyrniium perfoliatum</i>						V							X
P		<i>Spiraea crenata</i>						R							X
P		<i>Stachys angustifolia</i>						R							X
P		<i>Stipa ucrainica</i>						V							X
P		<i>Symphytum tauricum</i>						R							X
P		<i>Valerianella coronata</i>						R							X

Semnificația abrevierilor din coloana rezidență este următoarea:

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

Munții Măcin, formați în timpul orogenezei hercinice sunt unii dintre cei mai vechi munți din România. Munții au o suprafață totală de 50.000 ha. Aria țintă include două lanțuri muntoase principale: Pricopan-Megina (în capatul nord-vestic) și Măcin (în partea central și sud-estică) separate prin depresiunea Greci.

Cel mai înalt vârf Tutuiatu, are 463 m înălțime. Din suprafața totală a zonei țintă, 11,291 ha aparțin Administrației Naționale a Pădurilor, din care 10,160 ha sunt păduri, 940 ha sunt terenuri neproductive, 130 ha sunt habitate stâncoase și 61 ha sunt alocate administrației, restul de 30 ha este pășune comunală aparținând CL Măcin.

Acești munti prezintă ecosisteme caracteristice de stepă ponto-balcanică, păduri sub-mediteraneene și balcanice și o mare diversitate de floră și faună. Aria țintă reprezintă limita nordică a sute de specii mediteraneene, balcanice și pontice, limita sudică a speciilor central europene și caucaziene și limita vestică de distribuție a câtorva specii asiatice. În aceasta regiune există aproximativ 1.900 specii de plante.

Lista faunei Munților Macin include în jur de 2000 de specii de nevertebrate (aproximativ 1000 de specii de fluturi), 7 specii de amfibieni, 11 specii de reptile și cel puțin 187 de specii de păsări și 40 specii de mamifere (incluzând specii adaptate la stepă ca *Spermophilus citellus*, *Vormela peregusna*, *Canis aureus* etc).

Munții Măcin și împrejurimile lor sunt singurele zone din România unde încă mai există suprafețe importante de vegetație naturală de stepă care nu se găsește în alte părți ale României sau altundeva în Balcani. Munții Măcin reprezintă singurul Parc Național din țară care protejează acest tip de vegetație care este foarte rară acum în Europa. Aceasta zonă protejează 27 de specii și subspecii de plante endemice (*Campanula romanica*, *Corydalis solida ssp slivenensis*, *Euphorbia nicaeensis ssp cadrilateri*, *Moehringia grisebachii*, *M. jankae*, *Silene cserei*).

Munții Măcin reprezintă cea mai importantă zonă de cuibărit pentru păsările răpitoare din România (*Circaetus gallicus*, *Falco cherrung*) fiind de asemenea un important loc de pasaj pentru cele migratoare (*Buteo ruffinus*, *Buteo lagopus* etc).

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.

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*.

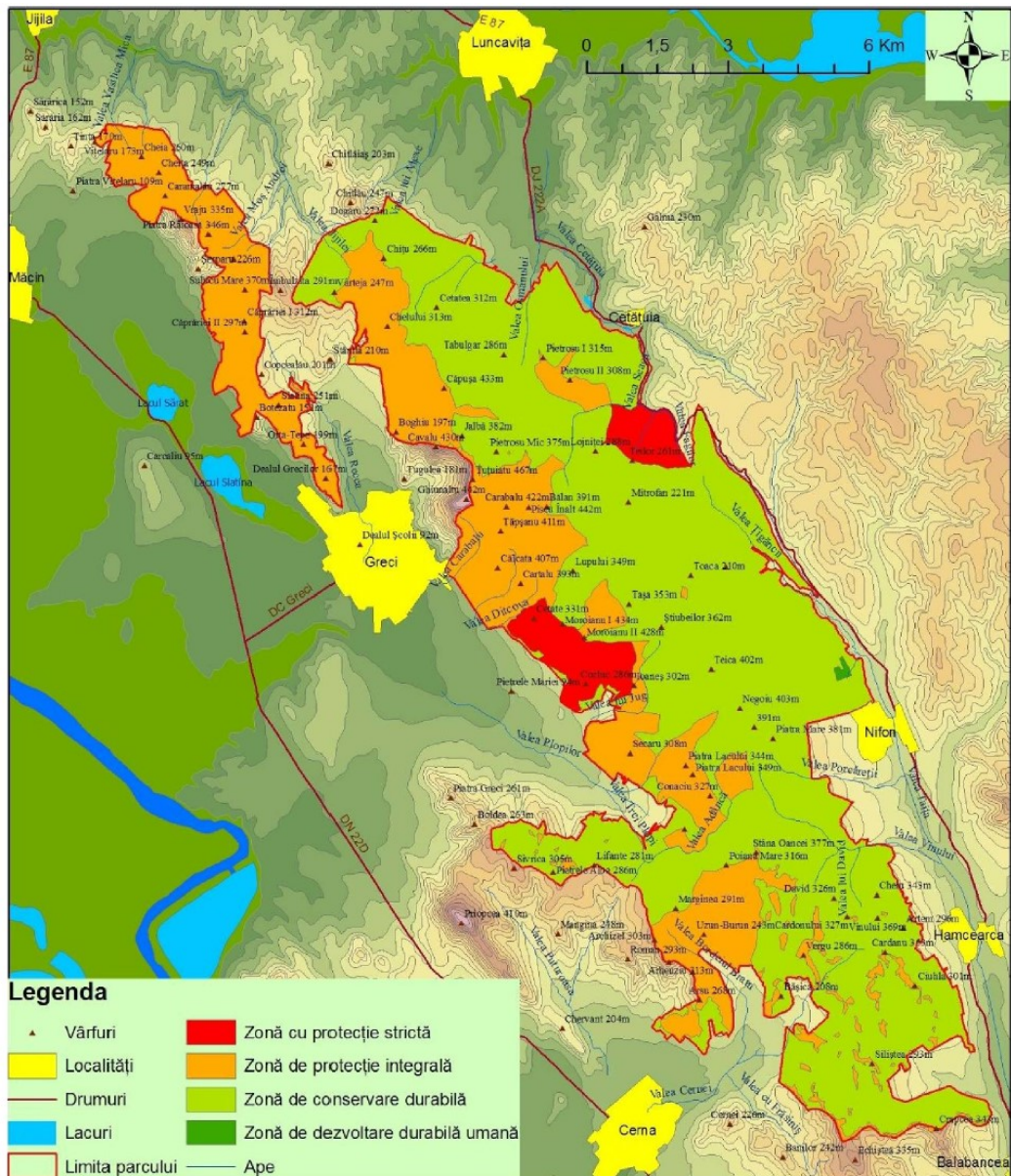


Figura 5. Zonarea funcțională a Parcului Național Munții Măcinului

Sursa: PNMM

Conform figurii 5, comuna Luncavița se află în zona de conservare durabilă a parcului Național Munții Măcinului.

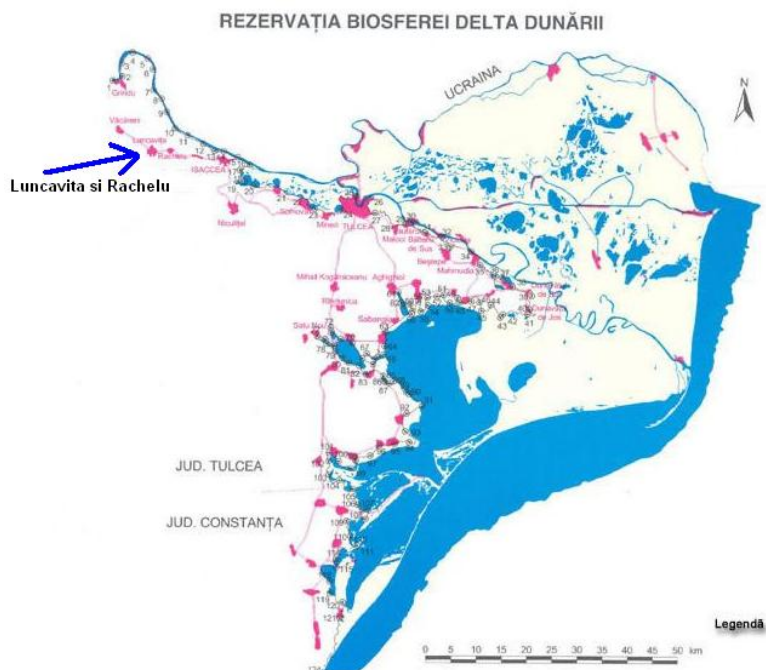


Figura 6. Luncavița și Rachelu în ROSPA0031 Delta Dunării și complexul Razim Sinoe

1. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a planului, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar

Amplasamentul planului se suprapune parțial cu următoarele arii protejate: **ROSPA0073 Măcin Niculițel, ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim Sinoe, ROSCI0065 Delta Dunării, ROSCI0123 Munții Măcinului, ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean și rezervația Naturală Valea Fagilor.**

Teritoriul comunei Luncavița se suprapune parțial cu următoarele arii protejate:

- **ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim Sinoe - 38%;**
- **ROSCI0065 Delta Dunării -1%;**
- **ROSCI0123 Munții Măcinului -16%;**
- **ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean - 14%;**
- **ROSPA0073 Măcin Niculițel - 53%.**

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, conform hărții din figura 7.

De asemenea, organizarea de șantier pentru lucrările propuse va fi amplasată în terenuri arabile, în afara ariilor protejate.

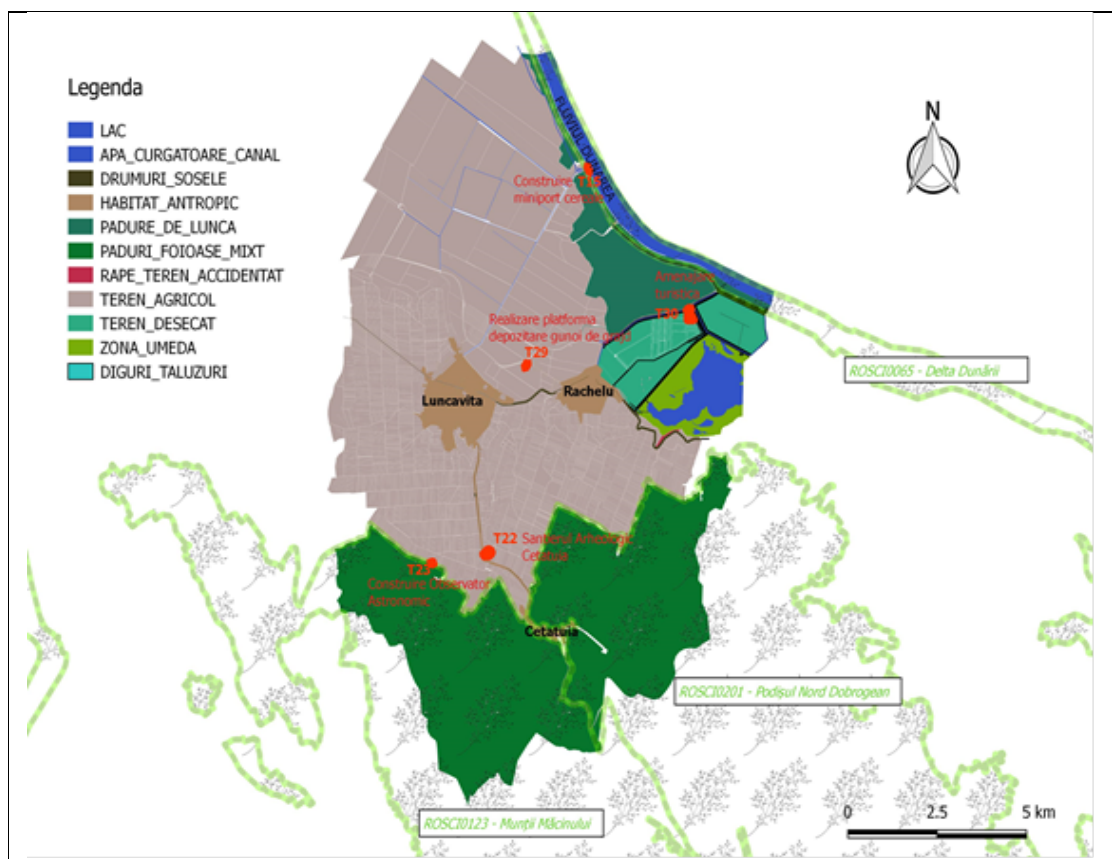


Figura 7. Amplasarea obiectivelor planului in raport cu arile protejate limitrofe
Suprafețele introduse in intravilan sunt in afara arilor protejate, excepție făcând
siturile arheologice care sunt amplasate in ROSPA0031 Delta Dunării și complexul Razim
Sinoe

Terenurile in care vor fi realizate lucrările propuse prin plan au folosința de terenuri arabile, terenuri curți-construcții, terenuri neproductive. Terenurile care vor fi introduse in intravilan sunt ocupate de comunități de plante ruderales ce fac parte din **habitatul 87.2 Ruderal communities (conform clasificării paleartice) și prezintă valoare conservativă redusă.**



Figura 8. Aspecte ale habitatului Ruderal communities identificat in amplasamentul

planului

In zonele in care vor fi realizate majoritatea lucrărilor (montarea conductelor de apă-canal, conducte de alimentare cu gaze, reabilitarea drumurilor) nu au fost identificate specii protejate.

In aceste zone au fost identificate următoarele asociații vegetale:

- asociațiile *Onopordeum acanthii* (Br-Bl 1923), *Carduetum nutantis* (Săvul.1927) și *Carduetum acanthoidis* (Morariu 1943). Aceste asociații sunt edificate de speciile *Onopordon acanthium*, *Carduus nutans*, *Carduus acanthoides*;
- asociația vegetală ***Convulvulo – Agropyretum repentis*** (Felfoldy 1943) cu speciile edificatoare *Convulvulus arvensis* și *Agropyron repens* a fost întâlnită mai ales in terenurile cultivate din amplasamentul planului;
- asociația ***Potentillo argenteae-Artemisietum absinthii*** Falinski 1965. Plante edificatoare: *Artemisia absinthium*, *Potentilla argentea*, Alte plante din asociație: *Sisymbrium officinale*, *Cichorium intybus*, *Hordeum murinum*, *Plantago lanceolata*, *P. major*, *Achillea millefolium*, *Althaea officinalis*, *Lolium perenne*, *Lotus corniculatus*, *Potentilla reptans*, *Taraxacum officinale*. Fitocenozele de *Potentilla argentea* cu *Artemisia absinthium* prezintă o largă răspândire pe terenurile bogate in substanțe organice aflate in diferite faze de descompunere. Domină de regula *Artemisia absinthium*. (Fitocenozele din România – Sanda-Ollerer-Burescu-2008);
- asociația ***Rorippo austriacae-Agropyretum repentis*** (Timár 1947) R. Tüxen 1950

Asociația prezintă un preponderent caracter mezofil și este dominată de *Agropyron repens*. Speciile însoțitoare mai frecvente sunt: *Potentilla reptans*, *Lysimachia nummularia*, *Carex hirta*, *Rumex crispus*, *Veronica serpyllifolia*, *Agrostis stolonifera*, *Ranunculus bulbosus*, *Veronica officinalis*.

Indici mari de abundență-dominanță mai prezintă *Trifolium repens* și *Plantago major*.

Subasociația ***caricetosum hirtae*** Sanda et al. 2001 (Syn.: *Caricetum hirtae* Soó 1927) se dezvoltă insular în grupările din luncile periodice inundate.

- Asociația ***Agropyro cristati-Kochietum prostratae*** Zólyomi 1958

Cenozele asociației apar fragmentar pe substrat de loess, înfiripându-se pe pantele unde degradarea vegetației inițiale, prin pășunat, a fost mai redusă.

Domină *Agropyron cristatus* ssp. *pectinatum* și *Kochia prostrata*, atingând o acoperire medie de 80-85%.

- asociația ***Lolio-Plantaginetum majoris*** (Linkola 1921) Beger 1930 em. Sissingh 1969 (Syn.: *Lolietum perennis* Gams 1927; *Lolio- Plantaginetum lanceolatae* sensu Grigore 1968, 1971)

Este o asociație ruderală, nitrofilă, mezo-xerofită, frecvent întâlnită de la câmpie până la munte. Ocupă marginea șanțurilor, străzilor, drumurilor și curților, unde formează pâlcuri monotone, scunde.

Specii edificatoare: *Plantago major* și *Lolium perenne* ce se află adesea în raporturi de codominanță, realizând o acoperire de 40-70%.

Specii însoțitoare: *Polygonum aviculare*, *Taraxacum officinale*, *Trifolium repens* și *Cynodon dactylon*.

- asociația *Alliario officinalis-Chaerophylletum temuli* Lohmeyer 1949 (Syn.: *Chelidonio-Alliarietum* Görs et Th. Müller 1969)

Fitocenozele sunt edificate de *Alliaria petiolata* și *Chaerophyllum temulum*, care se află în diverse raporturi de codominanță. În unele fitocenozes *Chelidonium majus* și *Anthriscus cerefolium* ssp. *trichosperma* pot deveni subdominante. Împreună cu acestea, structura floristică a asociației este îmbogățită prin participarea următoarelor specii: *Sambucus ebulus*, *Conium maculatum*, *Urtica dioica*, *Artemisia vulgaris*, *Aegopodium podagraria*, *Heracleum sphondylium*, *Ballota nigra*, *Carduus crispus*, *Silene alba*, *Arctium lappa*, *A. tomentosum*, *Leonurus cardiaca* ssp. *villosus*, *Melilotus officinalis*, *Artemisia annua*, *Cardaria draba*, *Capsella bursa pastoris*, *Taraxacum officinale*.

Flora palustră și acvatică

Vegetația acvatică și palustră cuprinde asociații realizate de plantele care se dezvoltă în locurile acoperite cu apă tot timpul anului în bălți sau ape foarte puțin curgătoare.

În amplasament au fost identificate următoarele plante acvatice submerse: cosorul (*Ceratophyllum submersum*, *Ceratophyllum demersum*), penița apei (*Myriophyllum spicatum*), brădișul (*Myriophyllum verticillatum*) și plante natante ca lintița (*Lemna minor*).

Dintre plantele palustre întâlnite în amplasament enumerăm: buzduganul apei (*Sparganium ramosum*), mana de apă (*Glyceria plicata*), săgeata apei (*Sagittaria sagittifolia*), orezul sălbatic (*Leersia oryzoides*) etc.



Figura 9. Aspecte ale florei acvatice și palustre

Dintre speciile mezo-higrofile și higrofile observate în amplasament enumerăm: rugina (*Juncus inflexus*, *Juncus effusus*), piciorul lupului (*Lycopus europaeus*), izma broaștei (*Mentha aquatica*), piciorul cocoșului (*Ranunculus repens*), firuța de baltă (*Poa palustris*), iarba câmpului (*Agrostis stolonifera*) etc.

R5309 Comunități danubiene cu *Phragmites australis* și *Schoenoplectus lacustris*

Habitat cu valoare de conservare moderată fiind larg răspândit în zona lacurilor cu apă dulce (Opreanu, Seaca și Lutu Alb) ocupând de la 60%- 80 % din malurile acestora. Se remarcă prin dominanța fitocenozelor de *Phragmites australis*.

Fitocenozes identificate în cadrul habitatului R5309

Scirpo - Phragmitetum Koch 1926

Fitocenozesle higrofile ale acestei asociații sunt larg răspândite în toate zonele de câmpie, ocupând arii reduse pe marginea bălților sau lacurilor cu apă variind între 0,5 - 1,2 m adâncime.

Solurile pe care se dezvoltă sunt argiloase sau argilo-turboase, inundate temporar sau permanent și uneori ușor salinizate. Speciile caracteristice și dominante (75-85% acoperire) care imprimă o fizionomie aparte acestor fitocenoze sunt: *Schoenoplectus lacustris* și *Phragmites australis*. În structura floristică a acestor fitocenoze sunt bine reprezentate speciile alianței ***Phragmition communis*** și a ordinului ***Phragmitetalia*** ca: *Stachys palustris*, *Oenanthe aquatica*, *Iris pseudacorus*, *Galium palustre*, *Senecio paludosus*, *Bolboschoenus maritimus*, *Symphytum officinale*, *Alisma plantago-aquatica*, *Glyceria maxima*, *Typha latifolia*, *T. angustifolia*, *Myosotis scorpioides*, *Lycopus europaeus* și *Sium latifolium*.

Specii identificate în cadrul habitatului: *Phragmites australis*, *Schoenoplectus lacustris*, *Glyceria maxima*, *Typha angustifolia*, *Oenanthe aquatica*, *Mentha aquatica*, *Rumex hydrolapathum*, *Carex acutiformis*, *Sium latifolium*, *Lemna minor*, *Stachys palustris*, *Eleocharis palustris*, *Carex riparia*.



Figura 10. Aspecte ale habitatului R5309 Comunități danubiene cu *Phragmites australis* și *Schoenoplectus lacustris*

În vecinătatea corpurilor de apă (inclusiv în zona Cetățuia) au fost identificate următoarele asociații vegetale:

➤ ***Polygonetum amphibii* Soo 1927**

Asociația se dezvoltă sub formă de pâlcuri, în locurile adăpostite, în apropiere de malul apelor stătătoare și lin curgătoare ale lacurilor, bălților, canalelor și râurilor, unde se produc acumulări de material organic. Adâncimea apei este cuprinsă de regulă între 0,5-1 m.

Specia caracteristică și dominantă este *Polygonum amphibium* f. *aquaticum*, care realizează o acoperire generală de 55- 65%. În sinuzia submersă vegetează: *Ceratophyllum demersum*, *C. submersum*, *Utricularia neglecta*, iar la suprafața apei, alături de edificatoarea principală, se mai întâlnesc *Lemna minor* și *L. trisulca*.

➤ ***Typhetum angustifoliae* Pignatti 1953**

Cenozele acestei asociații sunt răspândite de obicei în bazinele acvatice situate în zona de câmpie și deal, fiind cantonate în apropierea malului, unde adâncimea apei nu depășește 0,5-0,8 m. Se dezvoltă între fitocenozele de ***Scirpo-Phragmitetum*** și mal. Datorită împâslirii rizomilor ce rețin ușor aluviunile și resturile organice, aceste fitocenoze favorizează colmatarea bazinelor respective.

Specii caracteristice: *Phragmites australis*, *Alisma plantago-aquatica*, *Oenanthe aquatica*, *Butomus umbellatus*, care reușesc o acoperire de până la 15%.

➤ ***Mentho-Sietum angustifoliae* Nedelcu 1971 corr. *Mentho aquatice-Beruletum erectae* Sanda et al. 2001 (Syn.: cenoze cu *Berula erecta* Philippi 1973)**

Fitocenozele asociației alcătuiesc comunități compacte ce populează apele lin curgătoare, puțin adânci (10-50 cm), situate de-a lungul unor canale umbrite de *Alnus glutinosa* sau *Salix fragilis*. Se dezvoltă în ape eutrofe, pe soluri mlăștinoase, acoperite cu un substrat de mîl negru organic, rezultat în urma descompunerii sedimentelor de natură vegetală.

Specii edificatoare: *Berula erecta* și *Mentha aquatica*.

Specii însoțitoare: *Myosotis scorpioides*, *Sparganium erectum* ssp. *erectum*, *Glyceria fluitans*, *Alisma lanceolatum*, *Eleocharis palustris*, *Glyceria maxima*, *Typha latifolia*, *T. angustifolia*.

- ***Agrostetum stoloniferae*** (Ujvárosi 1941) Burduja et al. 1956 (Syn.: *Rorippa sylvestris*-*Agrostietum stoloniferae* (Moor 1958) Oberdorfer et Th. Müller 1961)

Cenozele acestei asociații se instalează pe locuri plane, umede, cu soluri aluvionare foarte fertile. Este una dintre cele mai răspândite asociații de pajiști, fiind cantonată în luncile râurilor, în zăvoaie, în Delta Dunării și în jurul bazinelor cu apă permanentă.

Specii însoțitoare: *Alopecurus pratensis*, *Poa pratensis*, *Medicago lupulina*, *Trifolium fragiferum*, *T. pratense*, *T. repens*, *Potentilla reptans*, *Lotus corniculatus*, *Ranunculus repens*, *Lysimachia nummularia*, *Daucus carota*, *Gratiola officinalis*, *Rorippa sylvestris*.

- ***Trifolio repenti-Lolietum*** Krippelová 1967, Resmeriță et Pop 1967 (Syn.: *Lolio-Trifolietum repentis* Resmeriță et al. 1967; *Lolietum perennis* și *Trifolietum repentis* Răvăruț et al. 1956)

Fitocenozele de ***Trifolio repenti-Lolietum*** prezintă o bună valoare furajeră fiind răspândite pe terenuri mezofile până la mezo-higrofile, unde produce o înțelenire accentuată a substratului. Vegetează pe soluri afânate și umede, dar uneori se instalează și pe terenuri compacte, puțin bătătorite.

Specii frecvente în aceste fitocenoze sunt: *Poa pratensis*, *Prunella vulgaris*, *Plantago lanceolata*, *Achillea millefolium*, *Medicago lupulina*, *Taraxacum officinale*, *Lotus corniculatus*.

Pe teritoriul administrativ al comunei Luncavița au fost identificate mai multe habitate menționate în formularele standard ale ariilor protejate, dar acestea nu vor fi afectate în niciun fel de implementarea planului, deoarece în aceste zone nu vor fi realizate lucrări, terenurile păstrându-și folosința actuală.

Nu a fost evaluată întreaga suprafață ocupată de aceste habitate deoarece nu vor fi realizate lucrări în cadrul acestor habitate. Nu există riscul afectării acestor habitate sau al diminuării suprafețelor ocupate de acestea. În cadrul capitolului D au fost propuse măsuri de reducere a impactului potențial asupra habitatelor identificate în amplasamentul planului și în vecinătatea acestuia.

Flora pe amplasamentul analizat este dominată de specii ierboase xero-mezofite, subtermofile. Dominanța speciilor ruderales pe suprafețe însemnate indică gradul accentuat de antropizare a habitatelor.

Vegetația se încadrează în clasa *Festuco-Brometea* care cuprinde specii caracteristice zonei de stepă și de silvostepă. Suprafețele ocupate de pajiști se află în diferite stadii de degradare ca urmare a pășunatului intensiv. Izolat au fost identificate elemente din componența **asociației *Medicagini* – *Festucetum valesiaca*** Wagner 1940. Fitocenozele asociației staționează de regulă pe coaste aride cu expoziție sudică, sud-estică sau sud-vestică și pe terenuri plane. Speciile edificatoare sunt *Festuca valesiaca* și *Medicago minima*.

În zonele ocupate de această asociație au fost identificate specii precum: *Festuca valesiaca*, *Festuca rupicola*, *Medicago minima*, *Medicago lupulina*, *Veronica austriaca*, *Salvia austriaca*,

Salvia nemorosa, *Fragaria viridis*, *Hordeum murinum*, *Chrysopogon gryllus*, *Botriochloa ischaemum*, *Cichorium intybus*, *Ajuga genevensis*, *Ajuga chamaepitys*, *Carduus acanthoides*, *Reseda lutea*, *Marrubium peregrinum*, *Echium vulgare*, *Bromus tectorum*, *Bromus mollis*, *Poa bulbosa*, *Achillea coarctata*, *Achillea millefolium*, *Artemisia absinthium*, *Viola arvensis*, *Teucrium polium*.

Pe marginea drumurilor de exploatare au fost identificate specii caracteristice asociației *Hordeetum murini* Libbert 1932 em. Passarge 1964. Aceasta este o asociație pionieră, ce are în componență în general specii anuale ce realizează o acoperire de 60 – 80%. Specia caracteristică și dominantă *Hordeum murinum* este însoțită frecvent de *Bromus tectorum*, care poate deveni uneori codominată.

Hordeum murinum este o specie ruderală, nitrofilă, ce se dezvoltă pe solurile bogate în substanțe organice.

Specii caracteristice / edificatoare: *Hordeum murinum*;

Specii însoțitoare: *Atriplex tatarica*, *Cynodon dactylon*, *Lepidium ruderales*, *Sisymbrium loeselii*, *Carex praecox*, *Convulvulus arvensis*, *Bromus hordaeceus*, *Euphorbia agraria*, *Agropyron repens*, *Stellaria media*.

Asociația *Medicagini – Festucetum valesiacae* Wagner 1940 este încadrată în habitatul 6240* Pajiști stepice subpanonice.

Pășunatul intensiv în zona studiată produce degradarea continuă a compoziției comunităților vegetale, bogăția specifică se reduce prin proliferarea speciilor oportuniste. Dezvoltarea acestor specii conduce în timp la eliminarea celorlalte specii. Prezența unui număr foarte mare de animale conduce și la tasarea solului și la acidifierea acestuia din cauza produșilor de excreție ai animalelor.

O altă asociație identificată în imediata vecinătate a pădurii din sudul localității Luncavița este *Cynodonti- Poetum angustifolia* Rapaics ex Soo 1957. Această asociație este larg răspândită pe terenuri plane, fertile, uscate și însoțite, pe cernoziomuri sau soluri aluvionare. Este o asociație secundară cu o compoziție floristică heterogenă ce conține atât specii xerofile, cât și specii segetale și ruderales, indiciu al ruderalizării și degradării fitocenozelor respective. Specii întâlnite frecvent: *Poa bulbosa*, *Poa angustifolia*, *Cynodon dactylon*, *Medicago lupulina*, *Medicago falcata*, *Botriochloa ischaemum*, *Festuca valesiaca*, *Festuca rupicola*, *Alopercus pratensis*, *Vicia cracca*. Asociația poate fi întâlnită frecvent pe islazurile cu vegetație degradată, având valoare conservativă redusă.

In sudul localității Luncavița, la nivelul zonei forestiere incluse în ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean a fost identificată asociația vegetală Violo suavis - Quercetum pedunculiflorae (Doniță 1970) care corespunde habitatului 9110* **Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu Quercus spp.** (conform clasificării Natura 2000). Habitatul 9110* este menționat în anexa nr. 2 a OUG 57/2007 cu modificările și completările ulterioare "Tipuri de habitate naturale a căror conservare necesită declararea ariilor speciale de conservare"

Asociația Violo suavis - Quercetum pedunculiflorae este caracterizată printr-un număr important de specii sudice, spre deosebire de fitocenozele dominate de Quercus pedunculiflora din restul țării. În această asociație au fost incluse fitocenozele cu o consistență mai mare, ce nu au caracter de rariști ca cenotaxonii din asociația Centaureo stenolepi - Quercetum pedunculiflorae Doniță 1970 (Petrescu M., Dobrogea și Delta Dunării conservarea florei și habitatelor).

Specii caracteristice / edificatoare: *Acer tataricum*, *Carpinus betulus*, *Quercus pedunculiflora*.

Specii amenințate: *Paeonia peregrina*, *Corydalis solida*

Alte specii:

- *Arbori*: Acer campestre, Carpinus orientalis, Cerasus mahaleb, Fraxinus ornus, Fraxinus excelsior, Tilia tomentosa, Quercus pubescens
- *Arbuști / liane*: Clematis vitalba, Cornus mas, Crataegus monogyna, Ligustrum vulgare, Rosa canina
- *Ierburi / subarbuști*: Brachypodium sylvaticum, Corydalis solida, Arum orientale, Dactylis polygama, Geum urbanum, Lamium purpureum, Urtica dioica, Viola suavis, Potentilla argentea, Rubus caesius, Fragaria viridis, Vinca herbacea

Extras din Formularul Standard:

Cod	Denumire habitat		Reprez	Supr rel	Conserv	Global
110	Vegetație de silvostepa eurosiberiana cu Quercus spp.	,25	A		A	A



Figura 11. Aspecte ale habitatului 9110* Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu Quercus spp.

In sudul localității Luncavița, in cadrul Pădurii Chițau incluse in ROSCI0123 Munții Măcinului și Parcul Național Munții Măcinului au fost identificate habitatele 91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun, 91XO Păduri drobogene de fag și 91ZO Păduri moesiace de tei argintiu.

In zonele in care au fost identificate aceste habitate nu vor fi realizate lucrări, conform figurii 11.

Habitatul 91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun reprezintă păduri subcontinentale xerothermofile de Quercus cerris, Q. petraea sau Q. frainetto și alte specii de stejari caducifoliați, local păduri de Q. pedunculiflora sau Q. Virgiliana.

Plante identificate in cadrul habitatului *Quercus petraea, Q. dalechampii, Q. polycarpa, Q. cerris, Q. frainetto, Acer tataricum, Carpinus orientalis, Fraxinus ornus, Tilia tomentosa, Ligustrum vulgare, Euonymus europaeus, Festuca heterophylla, Carex montana, Poa nemoralis, Potentilla alba, P. micrantha, Tanacetum corymbosum, Campanula persicifolia, Digitalis grandiflora, Vicia cassubica, Viscaria vulgaris, Lychnis coronaria, Achillea distans, A. nobilis, Silene nutans, S. viridiflora, Hieracium racemosum, H. sabaudum, Galium schultesii, Lathyrus niger, Veratrum nigrum, Peucedanum oreoselinum, Helleborus odorus, Luzula forsteri, Carex praecox, Pulmonaria*

mollis, *Melittis melissophyllum*, *Glechoma hirsuta*, *Geum urbanum*, *Genista tinctoria*, *Lithospermum purpureocaeruleum* (syn. *Buglossoides purpureocaerulea*), *Calluna vulgaris*, *Primula acaulis* subsp. *rubra*, *Nectaroscordum siculum*, *Galanthus plicatus*.

În Pădurea Valea Fagilor vegetează fagul european (*Fagus sylvatica*) și predomină fagul tauric (*Fagus taurica*).

Habitatul 91X0* Păduri dobrogene de fag reprezintă păduri relictare de fag din Munții Măcinului, cu o distribuție insulară și izolată, în condițiile climatului stepic al Dobrogei, departe de principalele zonele de răspândire a fagului în Carpați, cu specii de Fagetalia și specii sud-europene în stratul ierbos.

Plante identificate în cadrul habitatului: *Fagus sylvatica*, *F. taurica* (syn. *F. taurica* var. *dobrogeica*), *Tilia tomentosa*, *T. cordata*, *Carpinus betulus*, *Populus tremula*, *Ulmus glabra*, *Potentilla micrantha*, *Scutellaria altissima*, *Carex pilosa*, *Cystopteris fragilis*, *Carpesium cernuum*, *Melica uniflora*, *Milium effusum*, *Polygonatum multiflorum*, *Brachypodium sylvaticum*, *Bromus ramosus*, *Stachys sylvatica*.

Habitatul 91Z0 Păduri moesiace de tei argintiu reprezintă faciesul dominat de *Tilia tomentosa* al pădurilor mixte caducifoliolate din sudul Europei centrale și partea mijlocie a Peninsulei Balcanice, distribuite în general în arealul alianței *Quercion frainetto*, dar local prezente și în conjuncție cu pădurile estice de *Carpinion betuli*.

Prezent în special pe versanții nordici ai piemonturilor, pe soluri acide și cu umiditate ridicată, acest habitat este reprezentat de obicei prin arborete monodominante ce emană un parfum deosebit în timpul înfloririi teilor. Primăvara, stratul ierbos este bine dezvoltat și format din *Corydalis cava*, *C. solida*, *Scilla bifolia*, *Erythronium dens-canis*, *Ranunculus ficaria*.

Plante identificate în cadrul habitatului: *Tilia tomentosa*, *T. platyphyllos*, *Carpinus betulus*, *Quercus dalechampii*, *Acer platanoides*, *A. campestre*, *Brachypodium sylvaticum*, *Bromus benekeni*, *Corydalis solida*, *Dactylis polygama*, *Erythronium dens-canis*, *Glechoma hirsuta*, *Melica uniflora*, *Ranunculus ficaria*, *Poa nemoralis*, *Scilla bifolia*, *Viola hirta*, *V. reichenbachiana*.

În estul comunei a fost identificat **habitatul 92AO Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba***.

Fitocenoze edificate de specii europene nemorale. Stratul arborilor este compus din plop alb (*Populus alba*), exclusiv sau cu amestec de plop negru (*P. nigra*), salcie (*Salix alba*), ulm (*Ulmus laevis*), rar, stejar pedunculat (*Quercus robur*), frasin (*Fraxinus angustifolia*), dud (*Morus alba*) ș.a.; are acoperire de (40) 70-90% și înălțimi de 25-30 m la 100 de ani. Stratul arbuștilor, de regulă foarte dezvoltat, compus din *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Rosa canina*, *Evonymus europaeus*, *Sambucus nigra*, *Prunus spinosa*, *Amorpha fruticosa*, ș.a.

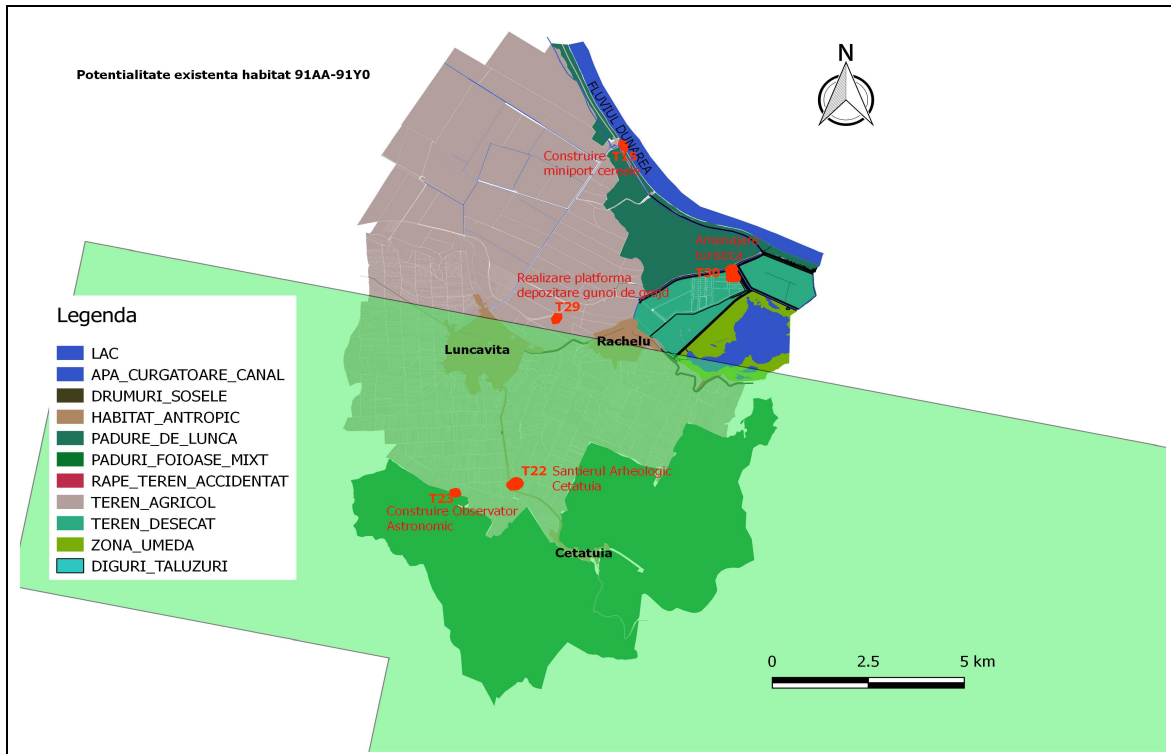
Liane: *Clematis vitalba*, *Humulus lupulus*, *Vitis sylvestris*. Stratul ierburilor și subarbuștilor, de regulă puternic dezvoltat dominat de *Rubus caesius*.

Specii edificatoare: *Populus alba*.

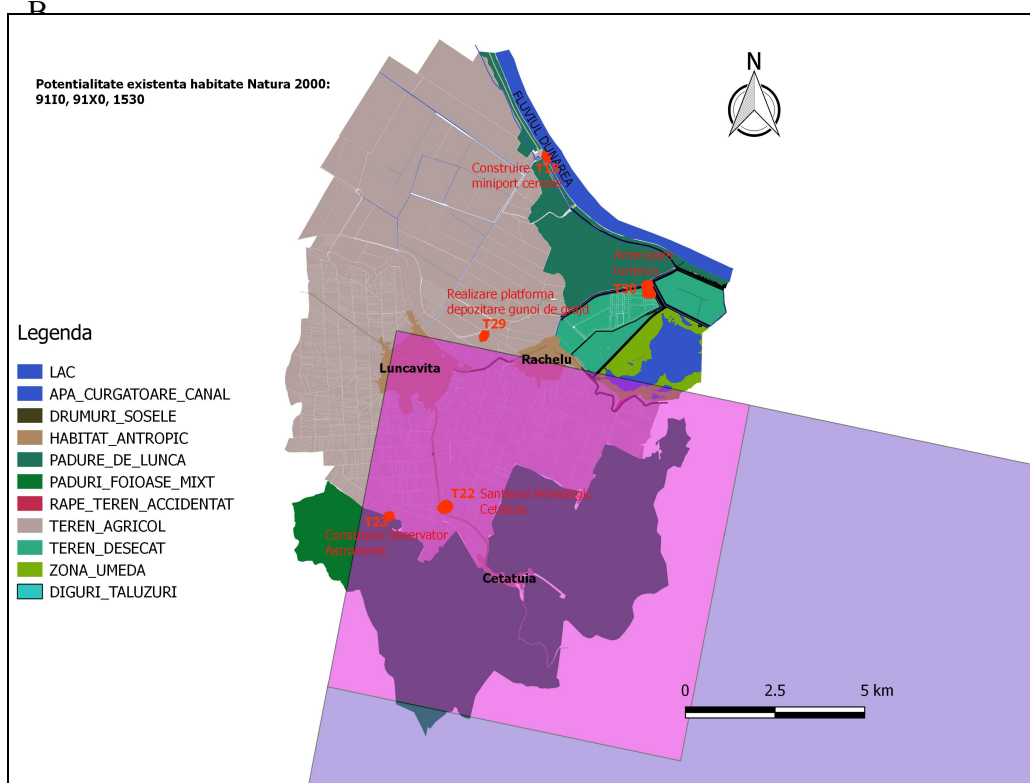
Alte specii importante: *Agrostis stolonifera*, *Althaea officinalis*, *Calystegia sepium*, *Cicuta virosa*, *Galium aparine*, *Lycopus europaeus*, *Lysimachia nummularia*, *L. vulgaris*, *Physalis alkekengi*, *Ranunculus repens*, *Scutellaria galericulata*, *Solanum dulcamara*, *Symphytum officinalis*, ș.a.

Pe terenurile mai ridicate, inundate mai rar se găsesc zăvoaiele de plop alb și plop negru (*Populus alba* și *Plopus nigra*), pe terenurile joase, frecvent inundate de ape apar zăvoaiele de salcie (*Salix alba*, *Salix fragilis*).

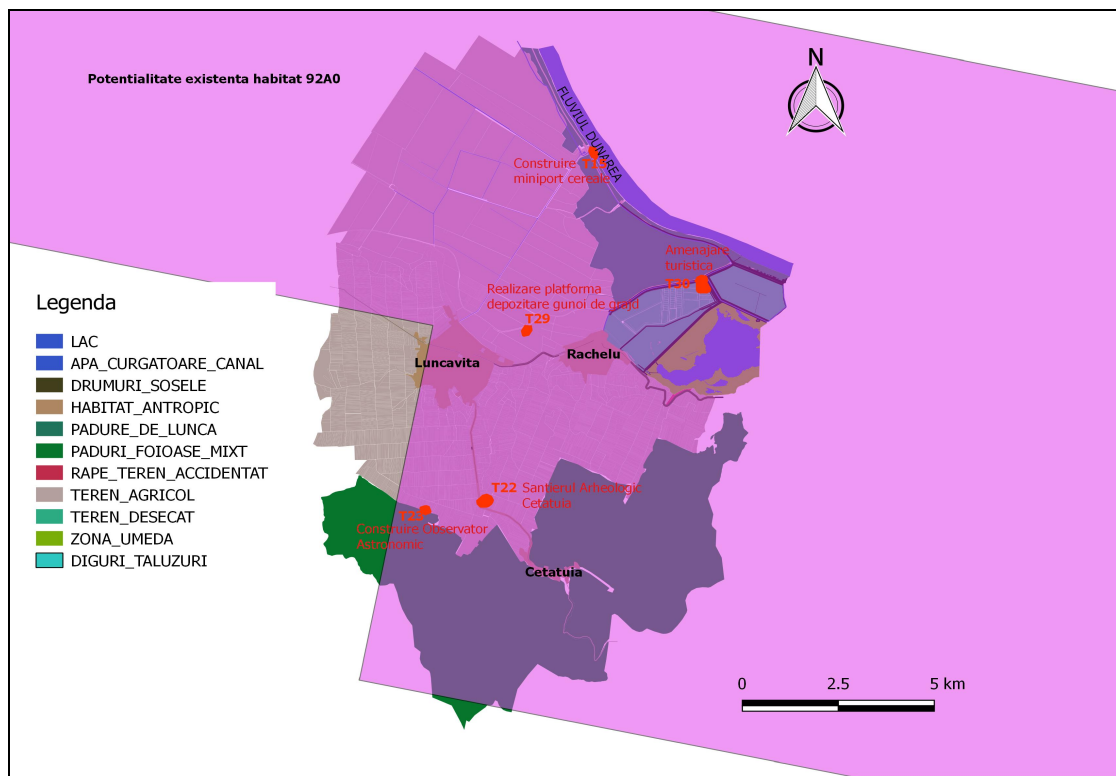
A.



B.



C.



D.

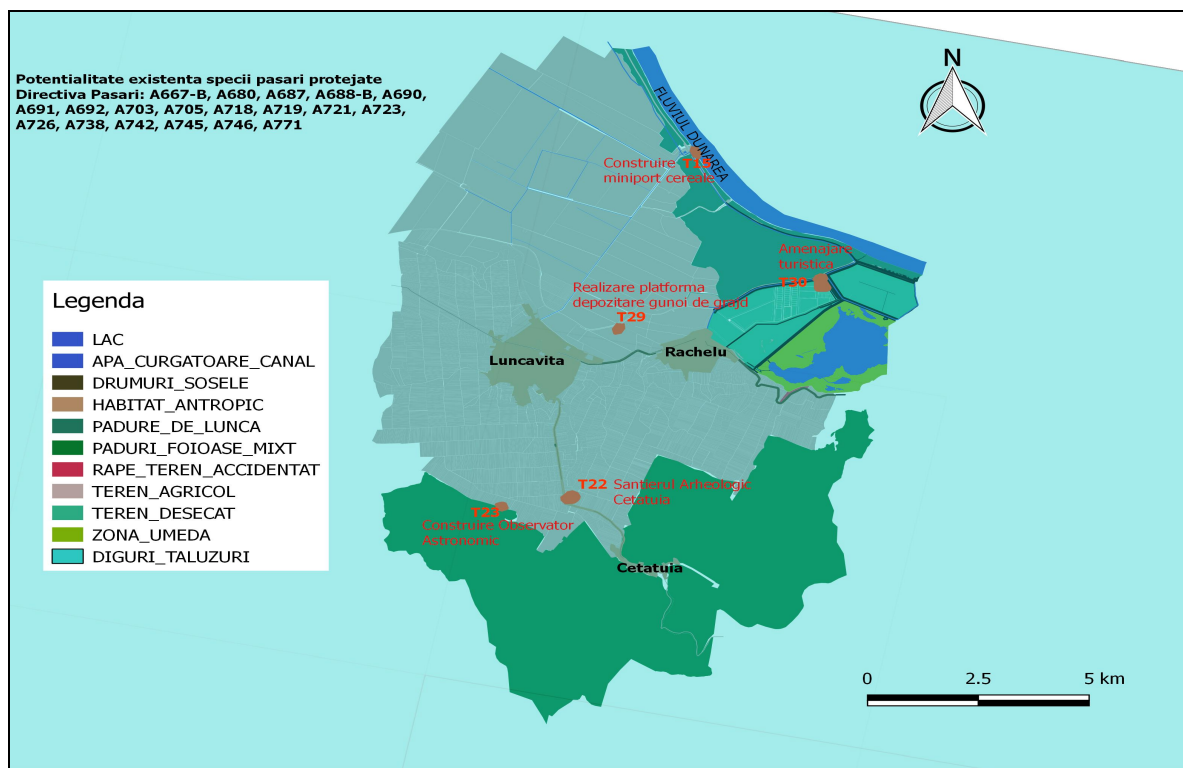


Figura 12. A, B, C, D. Harta cu habitatele (A, B, C) si speciile de pasari (D) prezente in amplasamentul planului și in vecinătatea acestuia

In cadrul proiectului "Conservarea speciilor și habitatelor caracteristice bioregionii stepice din zona Munților Măcin (PNMM, SPA Măcin Niculițel, SCI Munții Măcin)", a fost elaborat "Planul de management integrat al PNMM prin reviziunea și integrarea prescripțiilor de management pentru siturile Natura 2000 (SPA Măcin Niculițel și SCI Munții Măcinului) ce include PNMM". Una dintre activitățile proiectului a fost cartarea habitatelor de interes comunitar existente in cadrul acestor arii protejate.

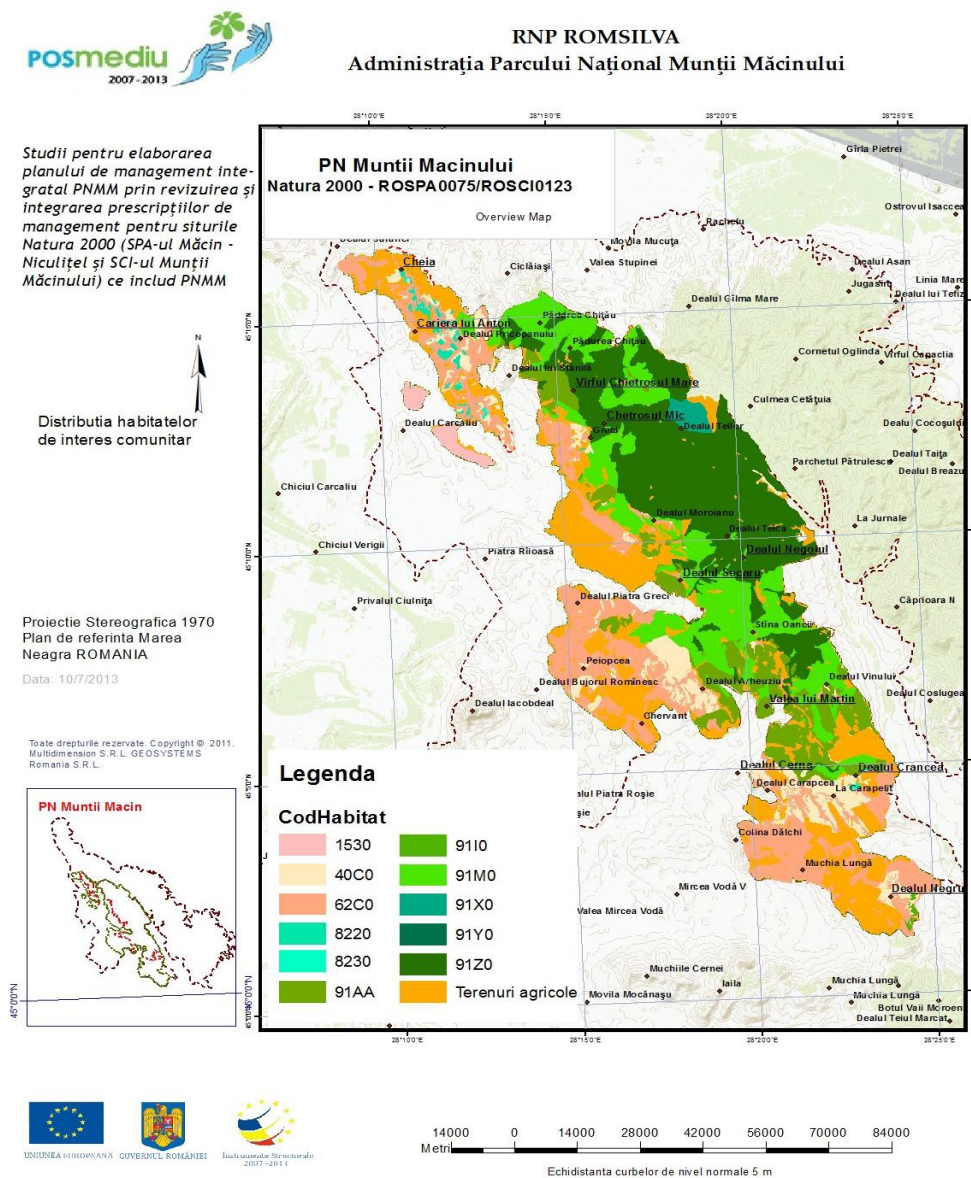


Figura 13. Distribuția habitatelor de interes comunitar in cadrul Parcului Național Munții Măcinului (Sursa: planul de management integrat al Parcului Național Munții Măcinului)

Conform figurii 13, pe teritoriul comunei Luncavița inclus in Parcul Național Munții Măcin au fost identificate habitatele 91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun, 91X0 Păduri drobogene de fag și 91Z0 Păduri moesiace de tei argintiu.

Fauna din amplasamentul planului și din vecinătatea acestuia

Au fost observate specii de nevertebrate, păsări, reptile și amfibieni, mamifere și pești.

Prezentăm în continuare date despre ecologia acestor specii.

1. *Accipiter brevipes* – uliu cu picioare scurte

Dimensiuni:

Mărime: 32 - 37 cm;

Anvergură aripi: 62 - 76 cm;

Status: *specie nepericlitată, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN*

Distribuție

Este oaspete de vară în SE Europei, reprezentând peste 75% din arealul global de distribuție, dar iernează în NE Africii (Africa Subsahariană). Teritoriile de reproducere sunt părăsite în septembrie, reîntoarcerea fiind în aprilie-mai. Specia migrează mai ales noaptea.

Efectivul populațiilor cuibăritoare din toată Europa a fost estimat la 12.000 perechi.

Habitat

Poate fi observată frecvent în pădurile din zone joase aproape de zonele umede. Cuibărește în arbori înalți. Vânează survolând deasupra mlaștinilor, pajiștilor, culturilor agricole.

Biologie

***Atinge** maturitatea sexuală în primul an de viață. Cuiburile sunt construite în zona centurilor de arbori din lungul văilor riverane, la înălțimi mari, în coroanele arborilor (4 -10 m); cuibul este lax, alcătuit din crengi, bordat cu frunze.*

Iși construiește alt cuib în fiecare an în care depune 3-5 ouă în luna mai. Ouăle sunt depuse la interval de o zi, iar incubația începe cu primul ou depus și este realizată numai de femelă.

Puii părăsesc cuibul în august, rămânând 1 - 2 săptămâni în zonă, după care migrează spre Africa.

Dieta constă în principal din păsări mici, mamifere terestre mici și, ocazional, lilieci. Juvenilii se hrănesc cu insecte, pe când adulții se hrănesc doar ocazional cu acestea.

Amenințări

- dezvoltarea agriculturii și a proiectelor recreaționale din văile râurilor (afectarea arealului de vânătoare și cuibărit);*
- afectarea populațiilor de specii ce constituie baza trofică pentru ulii;*

Conservare

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

Măsurile de conservare recomandate include protecția habitatului.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în terenurile arabile din amplasamentul planului.

2. *Aquila heliaca* – acvila de câmp

Dimensiuni:

Anvergură aripi: 180 - 215 cm

Status: *specie vulnerabilă (Vulnerable - VU) conform Listei Roșii IUCN*

Distribuție

Poate fi observată din centrul, sudul, sud-estul Europei, până în zona Lacului Baikal din Rusia. Populația Europei a fost estimată la 1.051 – 1.619 perechi.

Habitat

Preferă pădurile din zonele joase până la altitudini de maxim 1.000 m, dar și de stepă, terenuri deschise și zone agricole. Zona de vânătoare este reprezentată de zone deschise și zone umede. În timpul migrației sunt utilizate variate habitate, deși specia pare să aibă o preferință pentru zonele umede pentru iernare.

Biologie

Cuibul este masiv, alcătuit din crengi, poziționat spre vârful arborilor, în păduri de foioase sau conifer, ocazional, pe stâlpi de electricitate. Poate folosi și cuiburi artificiale.

Ponta constând în 2 - 3 ouă este depusă în martie-aprilie. Incubarea durează 42 - 44 zile. Juvenilii rămân alături de părinți pe timpul verii, după care migrează.

Dieta constă în mamifere mari și mici, în principal rozătoare, dar și carcase, păsări (prepelețe, fazani, păsări domestice, corvide, paseriforme, șopârle, etc.).

Adulții sunt parțial migratori, o parte rămânând în vecinătatea teritoriilor de reproducere. În schimb juvenilii sunt migratori în totalitate, părăsind teritoriile de reproducere la mijlocul lui septembrie - octombrie.

Amenințări: persecuția, distrugerea habitatului (exploatări forestiere)

Conservare

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

Măsurile de conservare recomandate include protecția habitatului.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în terenurile arabile din amplasamentul planului.

3. *Falco columbarius* – șoim de iarnă

Dimensiuni

Mărime: 26 - 33 cm;

Anvergură aripi: 55 - 69 cm

Status: *specie nepericlitată, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN.*

Distribuție

Specia poate fi observată în nordul Eurasiei și America de Nord, la altitudini mari.

Habitat

Preferă habitatele din apropierea ținuturilor mlăștinoase, suprafețe de apă, zone deschise pentru vânat.

Biologie

Maturitatea sexual este atinsă la vârsta de 2 ani. Folosesc cuiburi deja construite, aparținând altor specii (corbi, ciori). Depun 4 – 5 ouă care sunt incubate 28-32 zile.

Sunt răpitoare de zi, însă pot vâna și seara, când liliecii ies din adăposturi pentru a se hrăni.

Dieta este bazată pe păsări de dimensiuni mici, insecte, rozătoare și șopârle mici Amenințări: specia nu este amenințată în prezent

Conservare

Conservarea speciei nu necesită adoptarea unor măsuri speciale de conservare.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în terenurile arabile din amplasamentul planului.

4. *Falco tinnunculus* – vinderel, vânturel roșu

Dimensiuni

Mărime: 31 – 37 cm

Anvergură aripi: 68 – 78 cm

Status: specie **nepericlitată**, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern – LC) conform Listei Roșii IUCN.

Distribuție

Este o specie comună, poate fi întâlnită în majoritatea Europei, reprezentând sub 25% din arealul său global de reproducere.

Populația globală este foarte mare. A fost estimată la circa 5 milioane de indivizi.

Este o specie parțial migratoare.

Habitat

Este o specie bine adaptată la procesele de antropizare, ce poate fi întâlnită într-o gamă largă de habitate: parcuri, livezi, regiuni împădurite restrânse, ravene, chei, zone urbane, stepe aride și semi-aride, regiuni cultivate.

Biologie

De regulă cuibărește în perechi izolate, dar pot forma și colonii lax cuibăritoare. Cuibăresc în cuiburi părăsite, în scorburi, stâncării sau chiar în structuri realizate de om. Ponta cuprinde 3 – 5 ouă, depuse la interval de 2 zile, în perioada aprilie – mai. Incubarea durează 26 – 30 zile și este realizată de femelă. Rata de creștere a puilor este rapidă. În această perioadă, hrana este asigurată de mascul.

Dieta cuprinde mamifere mici – rozătoare, păsări și nevertebrate – ortoptere și anelide, uneori și resturi.

Este o specie migratoare sau parțial migratoare. Migrează spre sud și sud – vest.

Amenințări: persecuția

Conservare

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

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în terenurile arabile din amplasamentul planului.

5. *Falco vespertinus* – vânturel de seară

Dimensiuni:

Mărime: 28 – 34 cm

Anvergură aripi: 65-76 cm

Status: aproape amenințată (*Near Threatened - NT*) pe Listele Roșii IUCN

Distribuție

Cuibărește în Europa de Est și de Vest, Asia Centrală și de Nord. Iernează în Africa de Sud. Populația la nivel mondial a fost estimată la 300.000 – 800.000 indivizi, iar la nivel European de 26.000 – 39.000 perechi

Habitat

Poate fi observată frecvent în terenuri joase, deschise, cu arbori și abundență mare de insecte, inclusiv în zona de stepă și silvo-stepă, în păduri deschise, pășuni, terenuri cultivate, zone mlăștinoase, luminișuri de pădure. În Europa nu se întâlnește la altitudini mai mari de 300 m.

Preferă cuiburile din coronamentul arborilor. Poate utiliza pentru hrănire ca puncte de observație stâlpii sau liniile electrice aeriene.

Biologie

Este o specie socială ce cuibărește în vechile cuiburi ale altor specii de păsări.

Sosește în teritoriile de cuibărire la sfârșitul lui aprilie. La circa 3 săptămâni de la sosire depune 3 - 5 ouă pe care le clocește 21 -27 zile de la depunerea celui de-al doilea ou. Puii se acoperă cu pene la aproximativ 26 -27 zile.

Cuibăresc în colonii, iar dispersarea coloniei începe la sfârșitul lui august, iar migrația începe la mijlocul lui septembrie.

Dieta constă în principal din insecte, dar și mici vertebrate: amfibieni, reptile și mamifere. Vânează la amiază. În teritoriile de iernare din Africa de Sud vânează adesea în grup, uneori și alături de alte specii de răpitoare. Sunt atrase de aglomerările de insecte.

Amenințări: *distrugerea arealelor optime pentru cuibărit; afectarea surselor de hrană de către utilizarea pesticidelor.*

Conservare

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

Măsurile de conservare recomandate includ protecția habitatului, utilizarea tehnicilor ecologice de cultivare în agricultură.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în terenurile arabile din amplasamentul planului.

6. *Falco peregrinus* – șoim călător

Dimensiuni

Mărime 38 - 51 cm;

Anvergură aripi: 46 - 100 cm;

Status: *specie nepericlitată, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN*

Distribuție

Specia poate fi observată pe toate continentele, mai puțin Antarctica, într-o gamă largă de habitate. Distribuția este neregulată. Populațiile din nord sunt migratoare, iar cele din sud sedentare. Iernează în Africa tropicală. Populația UE a fost estimată la 5.000 perechi.

Habitat

Poate fi observată în regiuni deschise, dar și împădurit. Cuibăresc numai pe stâncării abrupte. Preferă zonele nederanjate, de unde au o vizibilitate bună a împrejurimilor, cu hrană abundentă. Pot utiliza și habitate antropice - clădiri, cariere de piatră, platforme înalte.

Biologie

Atinge maturitatea sexuală la 2 - 3 ani. Este o specie monogamă, formează perechi pe viață. Își păstrează siturile de cuibărit. Masculii sunt teritoriali.

Ponta cuprinde în medie 4 ouă ce sunt incubate 32 – 34 zile de femelă, dar și de către mascul, pentru perioade scurte. Dacă cuibul este distrus în timpul primei ponte, femela poate depune o a doua pontă - de înlocuire.

Dieta constă în păsări (porumbei, gaițe, păsări limnocolle și de apă, etc.), mamifere, reptile, insecte.

Este o specie migratoare.

Amenințări: persecuția, pierderea habitatului.

Conservare

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

Măsurile de conservare recomandate includ protecția habitatului.

Specia a fost observată o singură dată în căutarea hranei în terenurile arabile din amplasamentul planului.

7. *Buteo rufinus* – șorecar mare

Dimensiuni

Mărime: 50 - 61 cm;

Anvergură aripi: 130 - 150 cm;

Status: *specie nepericlitată, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN.*

Distribuție

Este o specie larg răspândită in Africa de Nord și Asia, din Maroc până in China de Vest. Poate fi întâlnită și in Europa de Sud Vest și de nord deoarece juvenilii se dispersează la nord de teritoriul de cuibărit.

Populația europeană a fost estimată la 1.000 – 2.000 perechi

Habitat

Specia poate fi observată in stepă cu terenuri deschise, necultivate, cu tufărișuri înalte, arbori, stâncărie, coline.

Biologie

Se reproduce in perioada martie – mai. Ponta cuprinde 2 -3 ouă.

Dieta constă din mamifere mici, reptile și insecte mari. Iși caută prada in zboruri circulare sau din puncte de observație inalte.

Este o specie migratoare ce ierneză din Turcia până in N Africii. Părăsește teritoriile de cuibărit la sfârșitul lui august - septembrie si se intoarce in perioada martie – aprilie.

Amenințări: *pierderea habitatului*

Conservare

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

Măsurile de conservare recomandate includ protecția habitatului.

Exemplare ale acestei specii cuibăresc in zonele împădurite din vecinătatea satului Cetățuia și au fost observate in căutarea hranei in terenurile arabile din amplasamentul planului.

8. Circus aeruginosus – erete de stuf

Dimensiuni

Mărime: 32 - 37 cm;

Anvergură aripi: 62 - 76 cm

Status: *specie nepericlitată, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN*

Distribuție

Este o specie larg răspândită in Europa, Africa, Asia. Ocazional poate fi observată și in Țara Galilor și Irlanda.

Habitat

Preferă zonele mlăștinoase, acoperite cu mult stuf, cu zone deschise in apropiere. Habitatele pentru reproducere sunt reprezentate de zonele umede acoperite cu stuf, din vecinătatea lacurilor sau râurilor.

Biologie

Este o specie monogamă ce se reproduce în perioada aprilie-mai. Depune 4-5 ouă la interval de trei zile. Incubația durează 32-33 de zile. Cuibărește în stufulișuri întinse, cuiburile sunt mari, pot măsura 80 cm în diametru. Cuiburile sunt alcătuite din stufulișuri uscate, crengi, ramuri mici. Ambii părinți participă la îngrijirea puilor.

Dieta constă din mamifere mici, rozătoare, păsări, broaște, insecte. Vânează de obicei la apus sau răsărit, pe câmpii și terenuri agricole.

Este o specie migratoare.

Amenințări: pierderea habitatelor.

Conservare

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

Măsurile de conservare recomandate includ protecția habitatului.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în terenurile arabile și în vecinătatea corpurilor de apă din amplasamentul planului.

9. Circus cyaneus – erete vânăt

Dimensiuni

Mărime: 45 - 55 cm;

Anvergură aripi: 97 - 118 cm;

Status: *specie nepericlitată, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN*

Distribuție

Poate fi observată într-o mare diversitate de zone, din America până în Eurasia. Populația UE este de aproximativ 4.400 perechi.

Habitat

Specia poate fi observată frecvent în zone umede deschise, inclusiv pășuni mlăștinoase, terenuri virane; smârcuri de apă dulce/ salmastră, dar și în terenuri uscate înalte, pășuni, mlăștini desecate, terenuri agricole, zone împădurite ripariene.

Biologie

Exemplarele din această specie pot fi atât mono cât și poligame. În cazul poligamiei, fiecare femelă are un cuib, iar masculul are grijă de fiecare, individual. Este posibil ca femela să abandoneze masculul chiar în timpul construirii cuibului, dacă dansul său de curtare nu este convingător și nu aduce suficientă hrană.

Perechile nu se stabilesc pe viață. Masculii ajung primii pe teritoriile de reproducere, dansul de curtare se poate desfășura la înălțimi cuprinse între 10 și 300 m. Masculii pot refolosi siturile de cuibărire. Cuibul e construit pe sol, de regulă în habitate deschise, în zone cu tufărișuri, pentru a reduce riscul prădării. Construcția cuibului poate dura de la zile la săptămâni și este realizată de ambii parteneri, care continuă să adauge materiale în cuib chiar și în perioada de incubare, uneori până ce puii implinesc 4 săptămâni.

Ponta cuprinde 4 - 6 ouă ce sunt incubate 29-39 zile, începând cu depunerea primului ou. Puii sunt îngrijiți până la 12 -14 zile; apoi femela îngrijește puii mai mult în timpul nopții până ce aceștia implinesc 2 săptămâni.

Masculul aduce hrana la cuib, hrana este transferată femelei, iar dacă aceasta nu este pe cuib, este aruncată în cuib, însă masculul nu hrănește puii direct.

După ce se acoperă cu pene, puii se cuibăresc împreună noaptea, iar cea mai mare parte a zilei o petrec așteptându-și părinții cu hrană, pe suporturi, la înălțime.

Petrec mai puțin de o oră vânând singuri. Hrana constă din rozătoare mici - medii vara, dar și reptile, amfibieni, insecte, iar iarna din mamifere și păsări. Adesea își ascund hrana în surplus, mai ales în perioada de reproducere.

Este o specie migratoare. Iernează în sudul Europei, puține păsări ajungând în Africa. Amenințări: pierderea habitatului, persecuția.

Conservare

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

Măsurile de conservare recomandate include protecția habitatului.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în terenurile arabile și în vecinătatea corpurilor de apă din amplasamentul planului.

10. Circus pygargus - erete sur

Dimensiuni

Mărime: 39 - 50 cm;

Annvergură aripi: 96 - 116 cm;

Status: specie nepericlitată, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN.

Distribuție

Poate fi observată din Peninsula Iberică și Anglia până în Mongolia. Se reproduce și în Maroc. Iernează în Africa Subsahariană.

Populația la nivel UE a fost estimată la 6.100 perechi, adică aproximativ 20 % din totalul populațiilor europene.

Habitat

Preferă stepa și zonele mlăștinoase din cea mai mare parte a Eurasiei, regiunile cu climat temperat, mediteranean și chiar boreal. Poate ajunge la 1500 m altitudine, dar în general este observată la o specie de joasă altitudine.

În perioada de cuibărire preferă văile largi de râu, câmpiile, marginile de lacuri, țărmurile marine. Poate cuibări în zone umede, ogoare, dune, stepe, se poate adapta bine și în zone cu tufărișuri, plantații tinere de conifere în lipsa unui habitat potrivit, va cuibări în culturi agrare, fiind vulnerabile în timpul recoltării. În vestul Europei aproximativ 70% din exemplarele speciei se reproduce în habitate artificiale.

Biologie

Perechile se formează pe la 2 -3 ani și uneori poate dura toată viața. Au fost înregistrate și cazuri de poligamie.

Cuibul e construit la sol, în vegetație spontană sau în culturi, în zone bălțite, păduri tinere plantate sau dune nisipoase.

Construirea cuibului durează aproximativ 4 zile și este realizată de femelă. Ponta cuprinde 4 - 5 ouă, ce sunt incubate 30-40 zile mai mult de femelă. Puii părăsesc cuibul după aproximativ 3 săptămâni.

Hrana constă din mici mamifere, în special rozătoare, uneori mici păsări, inclusiv juvenili, reptile și insecte mari. Zborul de vânătoare este tipic - survolează terenurile la joasă altitudine, lăsându-se în picaj asupra prăzii, o dată ce o localizează.

Migrează pe distanțe mari

Amenințări: *agricultura intensivă, persecuția, vânătoarea neselectivă.*

Conservare

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

Măsurile de conservare recomandate includ protecția habitatului.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în terenurile arabile și în vecinătatea corpurilor de apă din amplasamentul planului.

11. Circus macrourus – erete alb

Dimensiuni

Mărime: 40 - 50 cm;

Anvergură aripi: 97 - 118 cm;

Status: *specie aproape amenințată (Near Threatened - NT) conform Listei Roșii IUCN*

Distribuție

În Europa, arealul de cuibărire este fragmentat, iar limitele vestice se schimbă de la an la an, concomitent cu expansiunea arealului speciei spre nord.

Arealul de reproducere constă în 3 zone: zona optimă (habitate umede din stepe, silvostepe și regiuni semideșertice din Eurasia Nordică), zona de reproducere sporadică (zone de pădure din Europa și pășuni nordice din Kazahstan), zone folosite ocazional, în timpul invaziilor în nordul, centrul sau chiar vestul Europei.

Cea mai mare parte a populației cuibăritoare se află în stepele din Rusia Asiatică, Kazahstan și N-V Chinei; în Azerbaijan, România, Turcia și Ucraina cuibăresc populații mici.

Populația globală a fost estimată la 9.000 -15.000 indivizi. Populațiile europene reprezintă 25 - 49 % din cea globală (310 – 1.200 perechi).

Habitat

Specia poate fi observată în zonele umede din regiunile cu pășuni ale stepelor și silvo-stepelor. În anii cu abundență a prăzii pot cuibări și în zone agricole.

Habitatele preferate pentru reproducere sunt pășunile umede din vecinătatea unor lacuri sau râuri și mlaștinile. Pot cuibări chiar în smârcuri sau insule umede, pe lacuri. În ultima perioadă au fost observate exemplare ale acestei specii și în luminișurile din păduri, în regiunile nordice ale Europei.

Biologie

Cuibărește pe sol, atât în vegetație înaltă (peste 50 cm) dar și mai scundă, precum și în mlaștini. Atunci când condițiile de habitat sunt optime poate folosi același loc de cuibărit ani la rând.

De obicei depune 4 - 5 ouă ce sunt incubate 30 zile. Din care supraviețuiesc de regulă 2 - 3 juvenili ce pot zbura la 35 - 40 zile. Femela realizează incubajia și îngrijirea cuibului, iar masculul vânează.

Hrana din timpul verii constă în special în mici mamifere și păsări (ciocârlii și fâse). Se pot hrăni și cu șopârle și insecte mari (lăcuste, greieri). În perioada migrației și în timpul iernii passeriformele mici și ortopterele mari reprezintă principala sursă de hrană.

Vânează în timpul zilei la distanțe mari față de cuib (peste 20 km). Zborul de vânatoare este jos, rapid și direct; se folosește de pâlcurile de vegetație înaltă pentru a vâna ciocârlile ce se hrănesc pe sol - așadar suprapășunatul reprezintă un risc major.

Masculii sunt teritorialii, în funcție de capacitatea de susținere trofică a habitatului (factor limitant).

Este specie migratoare, populațiile europene migrează în Africa.

Amenințări: degradarea, distrugerea, fragmentarea habitatelor.

Conservare

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

Cea mai importantă măsură de conservare recomandată este protecția habitatului. Vânează la distanțe mari de zonele de cuibărit motiv pentru care utilizarea terenurilor din arealul de cuibărire este foarte importantă pentru conservarea speciei.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în terenurile arabile și în vecinătatea corpurilor de apă din amplasamentul planului.

12. Circaetus gallicus – șerpar

Dimensiuni

Mărime: 62 - 69 cm;

Anvergură aripi: 162 - 178 cm;

Status: specie nepericlitată, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern LC) conform Listei Roșii IUCN

Distribuție

Specia se reproduce în sudul Europei, Africa de N, Orientul Mijlociu și Asia Centrală. Iernează în principal în Africa Subsahariană. Populația la nivelul UE a fost estimată la 3.000 – 4.500 perechi.

Habitat

Preferă câmpiile cultivate, zone pietroase cu arbuști, poalele de deal și regiuni semi-aride.

Biologie

Sosesc în regiunile de cuibărit la mijlocul lui martie - aprilie, perioada ce coincide cu perioada de activitate intensă a reptilelor proaspăt ieșite din hibernare.

Perioada de clocire (iunie-iulie) coincide cu anotimpul cald și uscat și maximul abundenței prăzii, fapt ce crește probabil posibilitatea de supraviețuire a pondei și dezvoltarea optimă a juvenililor.

Ponta constă într-un singur ou. Cuibul este construit la înălțimi ce pot varia între 2 - 25 m înălțime, de regulă în arbori, oricum, în zone inaccesibile, departe de sol. Cuibul este relativ mic: 50 - 100 cm diametru, 20 - 30 cm înălțime, alcătuit din bețe mici, de 5 -10 cm lungime, căptușite cu vegetale. Folosește adesea cuiburile altor specii de păsări. Același cuib poate fi folosit mai mulți ani la rând.

Incubația durează 45 - 47 zile. Clocirea ouălor este realizată de ambele sexe. Puii ies din cuib la circa 60 zile, dar dezvoltarea completă mai durează aproximativ 10 - 15 zile, iar maturitatea sexuală este atinsă la cel puțin 3 - 4 ani.

Dieta constă din reptile - șerpi (inclusiv vipere), șopârle, unele specii de amfibieni, mamifere (iepuri, șobolani), păsări rănite sau bolnave și insecte mari.

Populațiile din regiunea Paleartică sunt migratoare; principala rută de migrație dintre Africa și Europa traversează strâmtoarea Gibraltar, iar dintre Africa și Asia, golful Suez.

Amenințări: intensificarea agriculturii.

Conservare

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

Măsurile de conservare recomandate includ protecția habitatului.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în terenurile arabile din amplasamentul planului.

13. *Haliaeetus albicilla* - codalb

Dimensiuni

Mărime: 77 - 92 cm;

Anvergură aripi: 190 - 250 cm

Status: specie nepericlitată, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN

Distribuție

Este o specie larg răspândită prin toată Europa, din Islanda la Est în Scandinavia și peste regiunea Rusiei.

Habitat

Preferă țărmuri izolate, zone umede, inundate (delte)

Biologie

Este o specie sedentară. In România poate fi întâlnită și observată tot timpul anului. Este o specie puțin activă, își petrece mult timp stând în copaci și observând împrejurimile.

Zboară la mari înălțimi.

Cuibul este voluminos, construit din ramuri, amplasat pe stânci sau în arbori mari. Depune 1-3 ouă albe, clocite cu rândul de către ambii părinți, timp de 38 zile. Puii rămân în apropierea cuibului, după eclozare, fiind dependenți de părinți pentru încă 6-10 săptămâni. Devin maturi din punct de vedere sexual la 4 - 5 ani.

Este specie monogamă, formează perechi pe viață. Își păstrează siturile de cuibărit. Masculii sunt teritorialii. Se hrănesc cu pești și păsări acvatice, adesea și cadavre. Amenințări: distrugerea, degradarea, pierderea habitatelor, utilizarea pesticidelor;

Conservare

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

Măsurile de conservare recomandate includ protecția habitatului.

Specia a fost observată în căutarea hranei în terenurile arabile din amplasamentul planului, iar în timpul iernii exemplare ale acestei specii se adăpostesc în pădurile din sudul zonei Cetățuia.

14. *Hieraetus pennatus* – *acvila mică*

Dimensiuni:

Mărime: 42 – 49 cm;

Anvergură aripi: 110 – 135 cm;

Status: *specie nepericlitată, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN*

Distribuție

Poate fi observată din SV Europei până în Africa de Nord și Asia Centrală. Este oaspete de vară larg răspândit în cea mai mare parte a Europei de Est și Sud-Vest, reprezentând aici mai puțin de jumătate din populația mondială a speciei.

Populația europeană a fost estimată la aproximativ 4.400 perechi, iar cea de la nivelul UE a fost estimată la 2.450 – 4.950 perechi.

Este specie migratoare ce ierneză în Africa Subsahariană.

Habitat

Poate fi observată în pădurile de conifere și foioase, din regiuni montane, până la 10.000 m altitudine, dar uneori și în regiuni de câmpie, la altitudini joase. Preferă pâlcurile de pădure cu luminișuri sau regiuni deschise, cu arbori izolați.

Biologie

Cuibărește frecvent în arbori, la 6 - 15 m înălțime. Cuibul este o structură solidă alcătuită din crengi, adânc, captușit cu frunze sau rămurele de conifere. Când sunt prea puțini arbori în zonă, cuibărește pe colțuri de stâncă. Cuibul este folosit ani la rând, dar o pereche poate avea mai multe cuiburi.

Depun 1-2 ouă la intervale de câteva zile. Incubarea începe cu primul ou depus și doar femela clocește. Numai unul dintre cei doi pui va supraviețui din cauza diferenței de mărime dintre aceștia.

Hrana este asigurată de mascul, inclusiv în perioada de dezvoltare a puiului. Dezvoltarea penajului complet durează până la începutul lunii august. În timpul primelor zboruri, puiul își însoțește părinții în căutarea hranei.

Hrana constă în păsări de dimensiuni mici și medii, șopârle și mici mamifere, ocazional insecte. Poate vâna atât în coronament, cât și în teren deschis.

Este o specie migratoare. Iernează în mod excepțional în Sudul Europei, ocazional în NV Africii și Egipt. Majoritatea reproducătorilor vest palearctici sunt migratori trans-saharieni. Migrația de toamnă începe la sfârșitul lui august și ține până la mijlocul lui octombrie, iar migrația de primăvară are loc în perioada martie – aprilie.

Amenințări: distrugerea/ degradarea/ pierderea habitatelor, utilizarea pesticidelor; Conservare

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

Măsurile de conservare a habitatului includ protecția habitatului.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în vecinătatea zonelor împădurite din amplasamentul planului.

15. Ciconia ciconia – barza albă

Dimensiuni

Lungime: 95 – 110 cm;

Anvergură: 180 – 215 cm;

Status: specie **nepericlitată**, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern – LC) conform Listelor Roșii IUCN

Distribuție

Specie răspândită în Europa, Africa de Nord, Asia Mică și Orientul Mijlociu, cu o distribuție fragmentată. Migrează în Africa tropicală pentru iernat.

Populația globală a fost estimată la 500.000 – 520.000 indivizi.

În România poate fi întâlnită ca oaspete de vară.

Habitat

Poate fi întâlnită în zone umede deschise, savane, stepe, pajiști, pășuni și terenuri agricole. Preferă habitate cu apă puțin adâncă, stagnantă. Poate fi întâlnită în regiuni agricole și așezări umane.

Pentru cuibărit caută zone cu structuri înalte, optime construirii cuibului, având o predilecție pentru acoperișuri și arbori înalți din regiuni insorite. Pot cuibări și în grămezi de paie, ruine, coșurile șemineelor sau platforme artificiale de cuibărire.

Biologie

Reproducerea incepe primăvara in regiunea paleartică. Cuibul este masiv, alcătuit din ramuri, căptușit cu mușchi, iarbă, frunze, toate cimentate cu pământ. Ponta cuprinde 3 – 4 ouă, incubarea durează 32 - 38 zile, maturitatea sexuală este atinsă la 3 ani.

Dieta include: amfibieni, insecte, melci, crabi, mici reptile, mamifere sau chiar păsări. Iși caută hrana in ape puțin adânci;

Amenințări: distrugerea habitatelor, desecarea zonelor umede.

Conservare

La nivel european, specia este protejată prin intermediul Convenției de la Berna și al Directivei Păsări.

Măsurile de conservare recomandate includ protejarea habitatelor, in special a zonelor umede.

Exemplare ale acestei specii au fost observate in căutarea hranei in terenurile arabile din amplasamentul planului și in vecinătatea corpurilor de apă, dar și in pasaj.

16. Ciconia nigra – barza neagră

Dimensiuni

Mărime: 90 -105 cm;

Anvergură aripi: 173 – 205 cm;

Status: *specie nepericlitată, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN*

Distribuție

Specie răspândită în centrul și sudul Europei și in ținuturile palearctice ale Asiei. Unele exemplare din sudul Europei sunt sedentare, dar majoritatea populației iernează in Africa subsahariană. Populația la nivel mondial a fost estimată la 32.000 – 44.000 de indivizi (Wetlands International, 2002).

Habitat

Preferă regiunile împădurite, de obicei in apropierea unor lacuri, râuri sau a terenurilor mlăștinoase

Biologie

Este o specie solitară, tipică pădurilor de foioase sau de amestec, din zonele de deal și depresiuni, unde există habitate umede. In afara perioadei de reproducere poate fi întâlnită și in zone deschise.

Iși construiește cuibul in păduri, in arbori de dimensiuni mari. Cuibul este de dimensiuni mari, căptușit cu mușchi, iarbă, frunze. Ponta constă in 3-4 ouă ce sunt incubate 32-38 de zile.

Dieta constă in pești, amfibieni, insecte, melci, crabi și mici reptile, mamifere și păsări.

Migrează in grupuri mici.

Amenințări: *distrugerea habitatelor, desecarea zonelor umede*

Conservare

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

Măsurile de conservare recomandate includ protejarea habitatelor, în special a zonelor umede.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în vecinătatea zonelor împădurite din amplasamentul planului și în vecinătatea corpurilor de apă.

17. *Buteo buteo* – șorecar comun

Dimensiuni

Mărime: 46 – 58 cm;

Anvergură aripi: 110 – 132 cm;

Status: specie **nepericlitată**, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN.

Distribuție

Specie comună, răspândită în majoritatea Europei, reprezentând sub 50% din arealul său global de distribuție.

Populația europeană este mare; a fost estimată la circa 710.000 perechi.

Este specie parțial migratoare.

Habitat

Ocupă habitate variate, dar întotdeauna cu vegetație arbustivă (cu diferite grade de acoperire). Preferă lizierele și regiunile unde zonele cultivate, pășunile, pajiștile, mlaștinile alternează cu zone împădurite sau pâlcuri arbustive (conifere/ foioase).

Ierneză pe terenuri deschise, stepă sau zone umede; preferă terenurile fără denivelări sau cu pante ușoare din zone de altitudine joasă sau moderată;

Biologie

Depunerea pondei se realizează în martie – mai. Cuibărește în arbori mari, în special în zona lizierelor. Cuibul constă într-o platformă de rămurele/ bețe, căptușite cu verdeață și este construit la bifurcația ramurilor sau pe ramuri, aproape de trunchi. Ponta constă în 2 – 4 ouă incubate 35 - 38 zile de către femelă, hrana fiind asigurată de mascul. Maturitatea sexuală este atinsă la 3 ani.

Dieta este adaptată în funcție de prada disponibilă local sau sezonier și constă în principal din rozătoare, mici mamifere, reptile, dar și nevertebrate – insecte (lăcuste, greieri) și oligochete (râme); când stocul de mamifere mici scade, pot trece pe păsări.

Vânează în terenuri deschise, luminișuri de pădure, în apropierea stâncăriilor, lizierelor; de regulă, prada este capturată la sol; nevertebratele sunt capturate mergând pe sol.

Specie parțial migratoare: populațiile din centrul Europei ierneză în Africa, Israel și Arabia.

Amenințări: vânătoarea, persecuția, distrugerea habitatelor.

Conservare

Măsurile de conservare recomandate includ protecția cuiburilor, conștientizare socială.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în terenurile arabile din amplasamentul planului.

18. *Sterna hirundo* – chira de baltă

Dimensiuni

Mărime: 35 cm;

Status: specie **nepericlitată**, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN

In România poate fi întâlnită ca oaspete de vară.

Distribuție

Chira de baltă este o specie larg răspândită și poate fi găsită cuibărind în cele mai multe țări din Europa, Asia și America de Nord, cu excepția zonelor din nordul și sudul extrem.

Populația reproducătoare de la nivelul Europei este mare (>270,000 perechi) și specia este considerată stabilă.

Numărul de perechi cuibăritoare în România este evaluat la 5.500 – 7.500, iar populația este stabilă.

Biologie

Este o specie migratoare. Se reproduce în perioada aprilie – iunie, în perechi solitare sau în grupuri de până la câteva mii de indivizi. Coloniile terestre sunt adesea mai mici și mai dispersate decât cele de pe coastă.

Este o specie gregară în timpul anului, bancurile de pești pot atrage stoluri mari de chire de baltă, deși altfel se hrănesc singure sau în grupuri mici. În unele cazuri este o specie teritorială, în funcție de disponibilitatea hranei. Cei mai mulți indivizi se hrănesc la 5-10 km distanță față de coloniile cuibăritoare.

Cuibărește într-o gamă largă de habitate, inclusiv pe malurile nisipoase ale lacurilor, în ostroave, zone stâncoase, în insule cu vegetație bogată din lacuri și râuri, în gropi cu pietriș sau nisip, mlaștini, iazuri, pajiști sau în zone dragate.

Această specie este oportunistă, dieta constă în principal din pești mici și ocazional din crustacee planctonice și insecte.

Cuibul este o depresiune superficială pe substraturi deschise cu puțină vegetație sau fără vegetație, așezat lângă un obiect vertical, pentru a oferi adăpost pentru pui și pentru a facilita identificarea cuibului.

Amenințări

În zonele de cuibărire, specia este amenințată și de pierderea habitatului ca urmare a dezvoltării activităților antropice, creșterii rapide a vegetației (în jurul cuiburilor). De asemenea, specia mai este afectată de prădarea cuiburilor de către șobolani și de creșterea populațiilor de pescăruși.

Măsuri de management recomandate:

utilizarea cuiburilor artificiale, utilizarea sunetelor pentru a atrage perechi cuibăritoare, managementul vegetației, controlul prădătorilor, protejarea de intervenția antropică, prevenirea eroziunii malurilor, crearea de insule artificiale pentru cuibărit.

Conservare

La nivel European, specia este protejată prin intermediul Convenției de la Berna și al Directivei Păsări, iar în România și prin intermediul OUG 57/2007 *privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice*

Măsurile de conservare recomandate includ protecția habitatului.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în vecinătatea corpurilor de apă din amplasamentul planului.

19. Lullula arborea – ciocârlie de pădure

Dimensiuni:

Mărime: 14 - 15 cm;

Anvergură aripi: 27 - 30 cm;

Status: specie nepericlitată, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN

Distribuție

Specie cu areal larg de răspândire în cea mai mare parte a Europei (peste 75% din arealul global), mai puțin regiunea nordică. Populația la nivel UE a fost estimată la peste 1.300.000 perechi, 90% din efectiv găsimu-se în Peninsula Iberică.

Habitat

Necesită habitate cu vegetație scundă pentru hrănire, vegetație mai înaltă pentru cuibărire și arbori expuși sau tufișuri ca suport pentru cântec. Evită zonele unde se practică agricultura intensivă, dar poate fi găsită pe terenuri agricole abandonate.

Biologie

Este o specie monogamă a cărei reproducere are loc în mai-iunie. Femela construiește un cuib în formă de cupă. Anual depune 2 - 3 ponte a câte 3 - 5 ouă, incubate de femelă pentru 11 - 15 zile.

Puii sunt hrăniți de ambii părinți și părăsesc cuibul după 8 zile, înainte de a fi capabili de zbor. Dacă femela începe între timp a doua pontă, masculul va avea grija singur de puii din prima pontă.

În timpul sezonului de reproducere, hrana constă din insecte de dimensiune medie-mare și păianjeni; în afara sezonului de reproducere dieta constă în principal din semințe. Vânează în vegetație și pe sol.

Migrează, mai puțin populațiile din Europa de V și bazinul mediteranean, acestea fiind rezidente.

Amenințări: *degradarea habitatelor*

Conservare

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

Măsurile de conservare recomandate includ protecția habitatelor.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în zonele împădurite din amplasamentul planului și în vecinătatea acestora.

20. Anthus campestris – fâsa de câmp

Dimensiuni

Lungime: 16 - 18 cm

Lungime aripi: 25 - 28 cm

Status: *specie comună, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listelor Roșii IUCN*

Distribuție

Oaspete de vară în cea mai mare parte a Europei, reprezentând mai puțin de jumătate din arealul global de distribuție. Este răspândită din Spania până în Mongolia. Efectivul populațiilor cuibăritoare din Europa este mare, numai în țările UE populațiile însumând 440.000 – 740.000 perechi.

Specia iernează în Africa Subsahariană. Este o specie migratoare.

Habitat

Poate fi observată din regiunile mediteraneene până în stepă. Preferă terenurile uscate, dar nu aride. Habitatele preferate tind să fie localizate mai degrabă în zone de șes însorite. Evită terenurile abrupte sau pietroase, obstacole constând în corpuri de apă, zonele cu vegetație înaltă, pădurile, zonele umede, terenurile agricole sau tufărișurile.

Biologie

Reproducerea începe în mai-iunie. Cuibărește pe sol, în cavități puțin adânci/ scobituri, adesea sub smocuri de vegetație. Cuibul este o cupă alcătuită din tulpini și frunze, captușit cu material vegetal și păr/blană. Prezintă o deschidere laterală orientată de regulă către nord sau est.

Cuibul este construit mai mult de femelă. Ponta cuprinde 4 - 5 oua, incubate circa. 12 zile de către femelă.

Hrana este reprezentată de insecte și semințe, mai ales iarna. Se hrănește pe sol și printre vegetația scundă.

Amenințări: *pierderea habitatului*

Conservare

La nivel european, specia este protejată prin intermediul Convenției de la Berna și al Directivei Păsări. Măsurile de conservare recomandate include protecția habitatului.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în terenurile arabile din amplasamentul planului.

21. *Coracias garrulus* – dumbrăveancă

Lungime: 29- 32 cm;

Lungime aripi: 52 - 57 cm

Status: *ușor amenințată (Near Threatened - NT) pe Listele Roșii IUCN*

Distribuție

Oaspete de vară în sudul și estul Europei, reprezentând peste 50 % din arealul global de reproducere a speciei. Se reproduce și în nord-vestul Africii, vestul Asiei, până în Pakistan și Mongolia, în est. Iernează în Africa Subsahariană.

Populația dumbrăvenței, la nivel de UE, a fost estimată la 5.000 – 12.000 perechi Habitat

Preferă zone de șes calde și însorite, poieni deschise, pâlcuri de pin sau stejar, cu luminișuri, livezi, terenuri agricole mixte, văi largi de râuri, câmpii erodate, cu pâlcuri răzlețe de arbori spinoși sau de foioase.

Cuibărește în scorburi de copaci mari, cavități în stânci, construcții sau maluri de râuri.

Biologie

Specie monogamă, solitară și teritorială, cu zbor de afișare specific.

Ponta conține 4 - 5 ouă și este incubată de către femelă pentru 17 - 19 zile.

Dieta constă în nevertebrate: cărăbuși și alte insecte cu corp tare, chitinizat, dar și mici vertebrate. În mod excepțional pot manca și fructe (struguri, smochine).

Este o specie migratoare. Iernează în Africa, în Sudul Saharei. Înălțimea zborului din timpul migrației este de 300 - 500 m, în coloane separate de km distanță, cu viteza medie de 48 km/h (observații din Somalia).

Amenințări

Principalele amenințări sunt pierderea/ degradarea habitatului, intensificarea agriculturii și utilizarea crescândă a pesticidelor (reducerea arelului de hrănire), vânatoarea, persecuția.

Conservare

La nivel european, specia este protejată prin intermediul Convenției de la Berna și al Directivei Păsări.

Măsuri de conservare recomandate: protecția habitatului.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în terenurile arabile din amplasamentul planului, dar și pe cablurile de înaltă tensiune din vecinătatea drumurilor.

22. Ardea purpurea – stârc roșu

Dimensiuni

Lungime: 79 - 90 cm;

Anvergură aripi: 110 - 145 cm;

Status: specie nepericlitată, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN

Distribuție

Poate fi observată în zonele cu mlaștini permanente din sudul Eurasiei, estul și sudul Africii. Iernează în Africa sub-sahariană, cu preponderență în zona de est a acesteia.

Habitat

Preferă mlaștinile cu vegetație de stuf densă.

Biologie

Cuibărește de regulă în stufărișuri, dar poate cuibări și în copaci, până la 25 m înălțime față de sol. Cuibul este alcătuit din vegetație de stuf, aproape de apă (0,5 - 1 m).

Ponta constă din 4-5 ouă care sunt clocite de femelă 25-30 zile, iar puii sunt îngrijiți de ambii parteneri. Pot cuibări atât în mici colonii, dar și în perechi solitare.

Dieta constă în pește, amfibieni, insecte, moluște, reptile (șerpi, șopârle) și mamifere mici.

Vânează preponderent în timpul zilei.

Amenințări: pierderea/degradarea habitatului.

Conservare

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

Măsurile de conservare recomandate includ protecția habitatului.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în vecinătatea corpurilor de apă din amplasamentul planului.

23. Bubo bubo – buha

Dimensiuni

Mărime: 58 – 73 cm;

Anvergură aripi: 138 – 170 cm;

Status: *specie nepericlitată, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN*

Distribuție

Este o specie cu răspândire largă in Eurasia.

Habitat

Poate fi observată in regiunile montane sau stâncoase, împădurite sau neimpădurite, dar și in păduri deschise in silvostepă.

Biologie

Este o specie sedentară, preponderent nocturnă. Specie monogamă ce cuibărește de obicei in cavitățile din stânci, uneori pe sol, lângă bolovani.

Se reproduce in perioada martie-aprilie când sunt depuse 1- 4 ouă care sunt clocite 28 - 37 zile. Puii pot zbura bine după aproximativ 3 luni.

Dieta constă in păsări și mamifere: rozătoare, iepuri.

Amenințări: *pierderea habitatului*

Conservare

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

Măsurile de conservare recomandate includ protecția habitatului.

Exemplare ale acestei specii au fost observate in căutarea hranei in vecinătatea zonelor împădurite din amplasamentul planului.

24. Dendrocopos leucotos - ciocănitoare cu spate alb

Dimensiuni

Mărime: 24 - 26 cm;

Anvergură aripi: 38 - 40 cm;

Status: *specie nepericlitată, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN*

Distribuție

Este o specie rezidentă, răspândită in estul Europei, reprezentând mai puțin de 50% din arealul său global de distribuție.

Populația europeană este mare. A fost estimată la aproximativ 370.000 – 1.100.000 indivizi

Habitat

Preferă terenurile împădurite de conifere și amestec

Biologie

Cuibărește *in scorburi, in special in lemn putred. Ponta cuprinde 3 - 5 ouă.*

Dieta constă in special insecte, larve și cărbuși ce trăiesc in trunchiurile arborilor putreziți; uneori alune, fructe de pădure - in afara sezonului de reproducere.

Este specie sedentară.

Amenințări: *exploatări forestiere iraționale*

Conservare

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

Măsurile de conservare recomandate includ managementul forestier adecvat.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în pădurile din sudul localității.

25. Dryocopus martius - ciocănitoare neagră

Dimensiuni

Mărime: 44 - 54 cm;

Anvergură aripi: 70 - 84 cm;

Status: *specie nepericlitată, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN*

Distribuție

Specie răspândită în toată Eurasia. Efectivul populațiilor cuibăritoare din Europa este mare, însumând 90.000 – 100.000 perechi.

Habitat

Preferă regiunile împădurite cu foioase, pădurile de amestec, cu arbori bătrâni. Este des întâlnită în pădurile bătrâne de foioase.

Biologie

Cuibărește la înălțimi de 4 – 20 m, în scorburi adânci. Perioada de reproducere începe în aprilie. Ponta cuprinde 4 - 6 ouă ce sunt incubate 12 - 14 zile de către ambii părinți. Puii părăsesc cuibul la o lună după eclozare.

Dieta constă în insecte și larve de insecte, iarna consumă preponderent semințe. Amenințări: distrugerea habitatului

Conservare

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

Măsurile de conservare recomandate includ protecția habitatului.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în pădurile din sudul localității.

26. Dendrocopos medius - ciocănitoare de stejar

Dimensiuni

Mărime: 19-22 cm

Anvergură aripi: 33-34 cm;

Status: *specie nepericlitată, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN*

Distribuție

Este o specie larg răspândită în Europa centrală și de sud-est, populațiile de aici reprezentând peste 50% din populația estimată la nivel global.

Specie rezidentă în regiunile temperate din Europa Centrală.

Habitat

Preferă regiunile împădurite cu specii de foioase, în special zonele de zăvoaie cu stejari bătrâni, carpen și ulm, poieni, pășuni și păduri dese.

Biologie

Este o specie sedentară ce se reproduce în perioada mai – iunie. Cuibul este excavat în trunchiuri sau ramuri groase. Adesea este folosit același sit de cuibărire mai mulți ani la rând. Cuibul este captușit cu talaș. Sunt depuse 4 – 7 ouă ce sunt incubate 11-14 zile de către ambii părinți.

Dieta este bazată pe insecte și larvele lor. Se pot deplasa vertical pe trunchiuri. În locurile de hrănire ale speciei se acumulează numeroase resturi ce sunt apoi valorificate de către paseriforme.

Amenințări: distrugerea habitatului

Conservare

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

Măsurile de conservare recomandate includ protecția habitatului.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în pădurile din sudul localității.

27. Dendrocopos syriacus - ciocănitoare de grădini

Dimensiuni

Mărime: 22 - 23 cm

Anvergură aripi: 34 - 39 cm;

Status: specie nepericlitată, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN.

Distribuție

Specie larg răspândită în Europa centrală și de sud-est, populațiile de aici reprezentând peste 50% din populația estimată la nivel global. Populația cuibăritoare europeană a fost estimată la peste 530.000 perechi.

Habitat

Poate fi întâlnită în păduri de stejar, păduri de foioase și conifere, zone împădurite, cu arbori mari, cu diametrul peste 25 cm; poate fi găsită și în parcuri sau grădini urbane cu astfel de arbori, dar și în livezi.

Arealul de hrănire poate fi reprezentat și de zone cu vegetație perenă.

Biologie

Ponta este depusă în perioada aprilie – iunie. Cuibul este scobit în trunchiuri sau ramuri groase, amplasat până la 6 m față de sol. Cuibul are peste 20 cm de la un capăt la altul; uneori este folosit un cuib vechi. Adesea este folosit același sit de cuibărire mai mulți ani la rând.

Cuibul este construit în principal de către mascul și nu este căptușit decât cu talaș.

Ponta cuprinde 4 ouă ce sunt incubate 11 -12 zile, de către ambii părinți ziua și doar de mascul în timpul nopții.

Dieta constă în insecte și alte artropode, uneori semințe oleaginoase (nuci, alune). Se pot deplasa vertical pe trunchiuri. În locurile de hrănire ale speciei se acumulează numeroase resturi ce sunt apoi valorificate de către passeriforme.

Este o specie rezidentă în Europa Centrală și de Est.

Amenințări: distrugerea habitatului

Conservare

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

Măsurile de conservare recomandate în protejarea habitatului.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în pădurile din sudul localității.

28. Picus canus – ghionoaie sură

Dimensiuni:

Mărime: 25-28 cm;

Anvergură aripi: 130-180 cm;

Status: specie nepericlitată, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN

Distribuție

Specia este larg distribuită în regiunile temperate ale Eurasiei. Populația la nivel de UE a fost estimată la 20.000- 25 000 de perechi.

Habitat

Poate fi întâlnită în păduri de foiașe; prefera asociațiile de salcii și plopi; pot fi întâlnite și în livezi, parcuri mari, grădini, mai rar în localități.

Biologie

Este o specie sedentară.

Se reproduce în perioada mai-iunie. Cuibărește în arbori la înălțimi de 3 - 5 m. Depune 5 - 10 ouă care sunt incubate 17 zile de către femelă. Juvenilii sunt îngrijiți de ambii părinți.

Dieta în timpul verii constă în insecte și larvele lor, iar în timpul iernii în semințe și fructe uscate

Amenințări: exploatarea forestieră irațională.

Conservare

Legislativ, specia este protejată prin intermediul OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. Măsurile de conservare recomandate includ protecția habitatului.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în pădurile din sudul localității.

29. Sylvia nisoria – silvie porumbacă

Dimensiuni

Mărime: 15-17 cm;

Anvergură aripi: 23-27 cm;

Status: *specie nepericlitată, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN*

Distribuție

Specia este larg răspândită în Europa Centrală și de Est până în vestul Asiei.

Populația totală a UE a fost estimată la 10.000- 12.000 de perechi, ceea ce reprezintă aproximativ 4 % din populația totală europeană.

Iernează în Africa de Est. Habitat

Preferă pădurile temperate, hățișurile, zonele cu tufărișuri și vegetație bogată, păduri rare cu tufărișuri.

Biologie

Se reproduce în perioada mai- iunie. Cuibul arată ca o cupă alcătuită din iarbă uscată, captușită cu iarbă și rădăcini. Ponta constă în 4 -6 ouă, incubate 12 -13 zile de către femelă.

Dieta constă din nevertebrate; în afara sezonului de reproducere, dieta este granivora.

Este o specie migratoare.

Amenințări: modificarea și fragmentarea habitatelor, incendiile forestiere Conservare

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

Măsurile de conservare recomandate includ protecția habitatului și managementul forestier corect.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în pădurile din sudul localității.

30. Burhinus oedicnemus – pasărea ogorului

Dimensiuni

Mărime: 38 - 45 cm;

Anvergură aripi: 76 - 88 cm.

Status: *specie nepericlitată, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN*

Distribuție

Este o specie cu răspândire discontinuă în Europa. Cuibărește în mare parte în Africa de N, Europa - la nord de paralela de 55 ° și în Asia de SV. Populațiile din regiunile mediteraneene sunt sedentare.

La nivelul UE, populația a fost estimată la 30.000 – 50.000 perechi.

Habitat

Preferă pășunile acide sau calcaroase, cu puțină vegetație sau vegetație foarte scundă, pășunată. Cuibăresc de asemenea în culturi arabile însămânțate primăvara târziu.

Biologie

Imperecherea se realizează înainte de a ajunge la locurile de cuibărit primăvara. Cuibăresc într-o adâncitură în sol, în teren deschis. Ponta constă în 2 ouă, fiind clocită de ambii parteneri pentru 24 -26 zile.

Hrana constă în principal în insecte subterane și larve, dar și melci, broaște, șopârle mici, șoareci și ouăle altor păsări.

Este o specie migratoare. Populațiile din Europa de N și Asia Centrală migrează toamna spre sudul Europei, Orientul Mijlociu și Africa. Populațiile din Peninsula Iberică, Africa de N, India și Asia de S sunt rezidente.

Amenințări: *distrugerea habitatului, utilizarea insecticidelor/ pesticidelor*

Conservare

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

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în terenurile arabile din amplasamentul planului.

31. *Lanius excubitor* - sfrâncioc mare

Dimensiuni

Lungime: 22 - 26 cm;

Lungime aripi: 30 - 34 cm

Status: ***specie comună, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listelor Roșii IUCN***

Distribuție

Specie răspândită în cea mai mare parte a Europei, aceasta reprezentând mai puțin de un sfert din arealul său global de reproducere.

Populația la nivel european a fost estimată la 430.000 – 630.000 indivizi.

Populațiile nordice migrează, cele sudice sunt aparent sedentare.

Habitat

Specie prezentă în toată emisfera nordică, arealele de cuibărit sunt reprezentate de pădurile boreale nordice.

Preferă terenurile semi-deschise din lungul cursurilor de apă sau malurile abrupte. Iernează în terenuri deschise, cu acoperire vegetală arbustivă și arboricolă.

Biologie

Cuibul este construit de ambii parteneri și este localizat de regulă într-un arbore scund sau tufărișuri mari, la circa 25 m față de sol.

Cuibul este o cupă masivă din ramuri, iarbă, scoarță și mușchi, căptușit cu păr și pene. Ponta include 4-7 ouă și este incubată 15-17 zile de către femelă. Juvenilii sunt hrăniți de ambii părinți.

Dieta constă în principal din vertebrate mici, mai ales rozătoare. Se pot hrăni și cu insecte mari sau păsări mici. Pot captura prăzi de dimensiuni comparabile cu ale lor.

Amenințări: *utilizarea irațională a pesticidelor și pierderea habitatului*

Conservare

La nivel european, specia este protejată prin intermediul Convenției de la Berna și al Directivei Păsări Directiva.

Măsurile de conservare recomandate includ protecția habitatului.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în terenurile arabile din amplasamentul planului, dar și pe cablurile electrice din vecinătatea drumurilor.

32. Miliaria calandra – presură sură

Dimensiuni

Lungime: 16 - 19 cm

Lungime aripi: 27 - 30 cm

Status: *specie comună, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listelor Roșii IUCN*

Distribuție

Specie cuibăritoare răspândită în cea mai mare parte a Europei, mai puțin în nordul acesteia, aceasta reprezentând mai mult de 50% din aria globală de distribuție.

Populația europeană este foarte mare, a fost estimată la circa 16 – 44.000.000 indivizi.

Este o specie în principal rezidentă.

Habitat

Poate fi întâlnită în principal în regiuni joase, deschise, cu ușoare denivelări, de preferat în apropierea coastelor marine. Evită pădurile, zonele umede, terenurile abrupte, pietroase, munții sau platourile înalte, precum și zonele construite. Necesită structuri înalte pentru observarea teritoriului și cântec.

Biologie

Se reproduce în perioada mai – iulie. Cuibărește pe sol, în vegetație deasă sau tufărișuri, în adâncituri din terenurile arabile, pășuni, buruieniș.

Cuibul este mare, are o structură laxă, alcătuit din tulpini, rădăcini și iarbă, căptușit cu iarbă fină, uneori păr/ blană.

Ponta include 4 - 6 ouă ce sunt incubate 12 -14 zile doar de către femelă.

Dieta constă din semințe, vegetale, nevertebrate, în special în sezonul de reproducere. Se hrănește la sol, în culturi, pășiști, vegetație pitică; toamna se hrănește în miriști, pe terenurile recoltate, iar în iernile grele poate fi observată și pe mormane de gunoaie.

Amenințări: practici agricole agresive, utilizarea insecticidelor/ pesticidelor.

Conservare

La nivel european, specia este protejată prin intermediul Convenției de la Berna și al Directivei Păsări.

Măsurile de conservare recomandate includ managementul corect al terenurilor agricole și practici agricole ecologice.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în terenurile arabile din amplasamentul planului.

33. Emberiza hortulana - presura de grădină

Dimensiuni

Mărime: 16 - 17 cm

Anvergură aripi: 23 - 29 cm;

Status: specie nepericlitată, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN

Distribuție

Oaspete de vară în cea mai mare parte a Europei, reprezentând peste 50% din arealul global de distribuție. Poate fi observată în anumite regiuni din Europa și Asia de V. Iernează în Africa subsahariană.

Populația UE este estimată la 240.000 – 300.000 perechi, din care 75 -80% sunt localizate în Spania.

Habitat

Utilizează o gamă largă de habitate. Sunt atrase de arbori, se reproduc în luminișuri de pădure, păduri de conifere, plantații, păduri de stepă, versanți, terenuri abrupte, livezi, depozite aluvionare, teren pietros acoperit cu tufărișuri spinoase, terenuri agrare

Biologie

Se reproduce în perioada aprilie – iunie. Cuibărește în culturi, vii, luminișuri în cuiburi alcătuite din materiale vegetale, căptușite cu iarbă și blană sau păr.

Ponta cuprinde 4 - 5 ouă ce sunt incubate 11 -12 zile de către femelă.

Dieta constă în nevertebrate și semințe. Își caută hrana pe sol, în culturi, arbori foioși, mai ales stejar - pentru omizi defoliatoare și pini pentru semințe.

Migrează pe distanțe mari.

Amenințări: fragmentarea sau pierderea habitatului.

Conservare

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

Măsurile de conservare recomandate includ protecția habitatului.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în terenurile arabile din amplasamentul planului și în vecinătatea zonelor împădurite din sudul localității.

34. Ficedula albicollis - muscar gulerat

Dimensiuni

Mărime: 12 - 13 cm;

Anvergură aripi: 15 - 17 cm;

Status specie nepericlitată, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN

Distribuție

Oăspete de vară în estul și centrul Europei. Populația europeană este mare - peste 1.400.000 perechi. Iernează în SE Africii, imediat sub Ecuator. Populația UE: 20.000 – 35.000 perechi, 4 - 8 % din populația la nivel global.

Habitat

Preferă coronamentul arborilor; diferite tipuri de pădure, frecvent păduri de foioase, mai ales de stejar.

Biologie

Se reproduce în perioada mai – iunie. Cuibărește în găuri din arbori, pereți, clădiri, la înălțimi de până la 15 m deasupra solului.

Cuibul este o cupă alcătuită din material vegetal uscat, căptușit cu iarbă. Depune 5 - 7 ouă care sunt incubate 12 – 14 zile de către femelă.

Dieta constă în artropode, iar în perioada de reproducere sunt importante larvele de fluturi.

Migrează, în august către locurile de iernat și se întoarce în zona de cuibărire în aprilie – mai.

Amenințări: *exploatările forestiere, degradarea sau pierderea habitatului*

Conservare

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

Măsurile de conservare recomandate includ protecția habitatului.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în pădurile din sudul localității.

35. Ficedula parva - muscar mic

Dimensiuni

Mărime 11 - 12 cm

Anvergură aripi: 19 - 21 cm;

Status: *specie nepericlitată, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN.*

Distribuție

Oaspete de vară în NE și C Europei, reprezentând mai puțin de 50% din arealul său global de distribuție. Distribuție largă în regiunile temperate și boreale din Eurasia, din Europa Centrală până în Siberia de est. Iernează mai ales în India și Pakistan.

Populația europeană este mare; a fost estimată la circa 6.400.000 – 9.200.000 indivizi.

Habitat

Preferă terenuri împădurite deschise de amestec; condițiile de umiditate și adesea se reproduc la altitudini mari, între 800 și 3.000 m.

Biologie

Se reproduce în perioada mai – iunie. *Cuibărește în găuri sau scorburi, în ziduri sau arbori, ocazional în tufărișuri. Cuibul este o cupă alcătuită din mușchi, vegetație uscată și frunze, căptușită cu păr sau blană. Ponta cuprinde 5 - 6 ouă ce sunt incubate 12 -13 zile doar de către femelă.*

Dieta constă în principal din insecte, dar și alte nevertebrate; în sezonul de reproducere, hrana este adunată mai ales din arbori, mai puțin de pe sol sau capturată în zbor.

Este specie migratoare. Iernează în sudul Asiei, din Pakistan și India orientală până în sudul Chinei, Indo - China și peninsula malaeză. Migrația de primăvară are loc în perioada mai – iunie.

Amenințări: *exploatarea forestieră.*

Conservare

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

Măsurile de conservare recomandate includ management forestier adecvat.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în pădurile din sudul localității.

36. *Oenanthe oenanthe* - pietrar sur

Dimensiuni

Lungime: 14 - 16 cm

Lungime aripi: 28 - 32 cm

Status: *specie comună, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listelor Roșii IUCN*

Distribuție

Oaspete de vară cu răspândire largă în cea mai mare parte a Europei, aceasta reprezentând mai puțin de jumătate din arealul global de reproducere.

Populația la nivel european este mare. Populația globală a fost estimată la 2.900.000 indivizi (Rich et al. 2003).

Este o specie migratoare. Iernează în diferite regiuni ale Africii.

Habitat

In general poate fi observată in regiunea de tundră cu tufărișuri și bolovăniș, pante pietroase, grohotișuri, pajiști alpine.

Biologie

Reproducerea are loc in perioada aprilie – iunie, când depune 1 - 2 ponte.

Cuibărește in crăpăturile din ziduri, printre stânci și bolovani, cuiburi artificiale și alte structuri realizate de om. Cuibul constă intr-o fundație ce cuprinde o masă de vegetație uscată, iarbă și ocazional pene mari și o cupă țesută fin din fire de iarbă, tulpinițe și frunze, mușchi și licheni.

Depune 4 -7 sau 2 -9 ouă ce sunt incubate 13 sau 10 -16 zile doar de către femelă, cu toate că și masculul poate ajuta in acest sens, ocazional. Puii pot ieși din cuib la 10 zile de la eclozare.

Dieta constă in insecte, păianjeni, moluște și alte nevertebrate mici, suplimentate cu fructe de pădure. Își vânează prada pe sol sau in vegetație joasă. Ca tehnici de vânătoare, ii sunt specifice alergatul și pânda, caz in care prada este adusă pe structura ce a servit drept punct de observație.

Amenințări: *specia nu este amenințată in prezent*

Conservare

In prezent nu sunt necesare măsuri de conservare.

Exemplare ale acestei specii au fost observate in căutarea hranei in pajiștile și terenurile arabile din amplasamentul planului.

37. Oenanthe isabellina – pietrar răsăritean

Dimensiuni

Lungime: 16 - 17 cm

Lungime aripi: 29 - 30 cm

Status: *specie comună, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listelor Roșii IUCN*

Distribuție

Oaspete de vară răspândit in SE Europei, aceasta regiune reprezentând mai puțin de un sfert din arealul său global de reproducere.

Populația europeană a fost estimată la 4.200.000 – 13.000.000 indivizi.

Iernează in nordul Africii și migrează in principal in timpul nopții.

Habitat

Preferă terenurile line sau cu pante line, deschise, cu suficientă vegetație arbustivă sau stâncărie, cu soluri argiloase sau nisipoase, maluri de râuri cu acoperire vegetală ridicată.

Specie de stepă și stepă aridă, poate fi întâlnită și in silvostepă. Este o specie oportunistă in ceea ce privește habitatul de cuibărire (zone cu vizuini).

Biologie

Reproducerea are loc in perioada martie – iunie. Cuibăresc in vizuini de rozătoare sau cuiburi de prigorie, ocazional in cavități naturale din pământ sau stâncărie. Cuibul este o cupă voluminoasă alcătuită din vegetație uscată, rădăcini, blană, căptușit cu blană și lână, păr și pene.

Ponta constând in 5 -6 ouă este incubată de femelă pentru aproximativ 12 zile.

Dieta constă în principal din nevertebrate - furnici, cărăbuși în special. Își capturează prada în curse rapide la sol sau o pândește din puncte fixe și o capturează în zbor, consumând-o înainte de a-și recupa poziția inițială

Amenințări: **degradarea habitatului**

Conservare

La nivel european, specia este protejată prin intermediul Convenției de la Berna și al Directivei Păsări.

Măsurile de conservare recomandate includ protecția habitatului.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în pajiștile și terenurile arabile din amplasamentul planului, dar și în vecinătatea zonelor împădurite.

38. *Lanius collurio* – sfrâncioc roșiatic

Dimensiuni

Mărime: 16 – 18 cm;

Anvergură: 24 – 27 cm;

Status: specie **nepericlitată**, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN;

Distribuție

Specia poate fi întâlnită ca oaspete de vară în cea mai mare parte a Europei, care reprezintă mai puțin de jumătate din arealul lor global de distribuție. Regiunile de iernat sunt localizate în Africa Sub-sahariană. Părăsesc teritoriile de reproducere în august – septembrie.

Populația sfrânciocului roșiatic la nivelul țărilor incluse în UE a fost estimată la 700.000 perechi.

În România poate fi întâlnită ca oaspete de vară.

Habitat

Preferă povârnișurile line, calde, insorite, uscate, semi – aride, cu tufărișuri răsfirate, arbuști, ogoare, terenuri virane;

Biologie

Reproducerea durează din mai – iulie. Cuibăresc în zone cu tufărișuri spinoase, uneori la înălțimi în arbori, grămezi de lemne. Cuiburile sunt alcătuite din materiale vegetale căptușite cu pene, licheni, iarbă, inflorescențe, mușchi, stuf. Ponta include 3 -7 ouă incubate 12 - 16 zile mai mult de către femelă.

Hrana cuprinde insecte și alte nevertebrate precum și mamifere mici, păsări, reptile.

Este specie migratoare.

Amenințări: intensificarea agriculturii, utilizarea irațională a pesticidelor;

Conservare

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

Măsuri de conservare recomandate includ protecția habitatului.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în pajiștile și terenurile arabile din amplasamentul planului și pe cablurile electrice din vecinătatea drumurilor.

39. *Lanius minor* – sfrâncioc cu frunte neagră

Dimensiuni

Mărime: 19 – 21 cm;

Anvergură aripi: 32 – 35 cm;

Status: specie **nepericlitată**, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN;

Distribuție

Specia poate fi întâlnită ca oaspete de vară răspândit în Europa de Est și Sud, reprezentând peste 50% din arealul global de distribuție, din Spania până la Munții Altai. Iernează în Africa Subsahariană.

Populația totală a speciei la nivelul țărilor incluse în UE este estimată la circa 2.100 perechi, reprezentând 2,5 % din populația europeană totală.

În România poate fi întâlnită ca oaspete de vară.

Habitat

Preferă climatul de stepă, mediteranean sau temperat, habitatele deschise, cu tufărișuri și arbuști.

Biologie

Reproducerea are loc în perioada mai – iulie. Cuibul este situat în copaci, pe ramuri laterale, până la 4 m față de trunchi sau în coronament, în general la înălțimi mari deasupra solului și este alcătuit din materiale vegetale, incluzând plante aromatice, inflorescențe, căptușite cu păr/ blană/ pene. Ponta: 5 – 6 ouă incubate 15 -16 zile de către femelă.

Hrana constă din insecte. În teritoriul de hrănire trebuie să existe numeroase elemente înalte, de unde acesta poate să pânzească prada. Rar atacă și alte păsări.

Amenințări: intensificarea agriculturii, utilizarea irațională a pesticidelor.

Conservare

Legislativ, specia este protejată prin intermediul OUG 57/2007 *privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice*.

Măsurile de conservare recomandate includ protecția habitatului.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în pajiștile și terenurile arabile din amplasamentul planului și pe cablurile electrice din vecinătatea drumurilor.

40. Egretta garzetta – egreta mică

Dimensiuni

Lungime: 55-65 cm

Anvergură aripi: 88-106 cm

Status: specie **nepericlitată**, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN

Distribuție

Poate fi observată vara în sudul Europei, Africa de Nord, Asia, iarna în jurul Mediteranei.

În România poate fi întâlnită ca oaspete de vară.

Habitat

Poate fi întâlnită în zone mlăștinoase, delte și bălți cu pâlcuri de copaci necesare pentru a-și putea construi cuiburi. În restul anului poate fi văzută și în alte locuri, în bălți sau pe maluri de râuri și lacuri.

Biologie

Cuibărește în arbori, arbusti sau stuf, în colonii mixte. Perioada de reproducere începe în lunile aprilie – mai. Ponta constă din 3-5 ouă de colorit verzui – albastru, sunt clocite de ambii părinți. Incubația durează între 22 - 24 de zile, puii părăsind cuibul înainte de a putea zbura, cățărându-se cu multă abilitate printre crengi.

Se hrănește cu pești mici, broaște, șopârle, viermi, crustacee, moluște și cu insecte.

Toamna migrează spre ținuturile de iernare din jurul Mării Mediterane.

Amenințări

- persecuție, distrugerea habitatului

Conservare

La nivel european, specia este protejată prin intermediul Convenției de la Berna și al Directivei Păsări, iar în România prin intermediul OUG 57/2007 *privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice*.

Măsurile de conservare recomandate includ protecția habitatului.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în vecinătatea corpurilor de apă din amplasamentul planului.

41. Egretta alba – egretă mare

Dimensiuni

Mărime: 90 cm;

Anvergură aripi: 150 cm;

Status: specie **nepericlitată**, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN

Distribuție:

Această specie are un areal larg de răspândire și nu poate fi considerată vulnerabilă, conform criteriilor IUCN. Dinamica întregii populații este necunoscută sau anumite populații sunt în declin, în timp ce altele sunt în creștere.

În România poate fi întâlnită ca oaspete de vară, rar iarna.

Egretta mare este larg, dar inegal răspândită în cea mai mare parte a Europei, care deține o mică parte din efectivul reproducător al acestei specii. Efectivul populației cuibăritoare la nivelul Europei este relativ mic (<24.000 perechi), dar a crescut în perioada 1970–1990. Efectivul a continuat să crească și în perioada 1990–2000, creștere înregistrată în tot arealul său de distribuție, inclusiv la nivelul populațiilor cheie, din Ucraina și Ungaria.

În România există 900 – 1.100 perechi cuibăritoare, iar tendința populației la nivelul țării este pozitivă.

Habitat

Această specie poate fi întâlnită în toate tipurile de habitate umede, interioare sau de coastă, deși în timpul iernii sau în perioadele secetoase este adesea întâlnită în lungul coastelor (în regiunea paleartică). Este frecventă pe malurile râurilor, ale lacurilor, în câmpii inundate, pajiști umede, câmpuri de orez, șanțuri de drenare, iazuri de acvacultură, rezervoare și canale, precum și în zone sărăturate, în terase nămoase.

Biologie

Este o specie migratoare. Perioada de reproducere variază de la o zonă la alta, populațiile din zona temperată se reproduc în perioada aprilie – iulie. De obicei, această specie cuibărește în colonii de zeci, sute sau mii de exemplare, uneori cu alte specii. Unele populații manifestă tendința de a se reproduce singure sau în grupuri mici. În afara sezonului de reproducere, exemplarele din această specie se pot hrăni solitar sau în grupuri mici, deși pot forma stoluri de sute de indivizi sau chiar mai mari în zonele în care hrana este abundentă. Este o specie diurnă, dar este mai activă la răsăritul și la asfințitul soarelui.

În habitatele acvatice se hrănește adesea cu pești, amfibieni, șerpi, insecte acvatice sau crustacei, iar în habitatele terestre se hrănește cu insecte, șopârle, păsări sau mamifere mici.

Cuibul este construit din rămurele și ierburi și, de obicei, este poziționat deasupra apei la o înălțime de 1 – 15 m, în arbori sau arbuști sau în locuri ferite de prădători terestri. De obicei cuibărește în colonii (uneori și cu alte specii), în care distanța dintre cuiburi poate fi mai mică de 1 m, dar adesea, distanța dintre cuiburi este mai mare. pot folosi cuiburile din anii anteriori.

Măsuri de management:

Includ protejarea coloniilor cuibăritoare și a zonelor de hrănire ale acestei specii. Se mai recomandă montarea unor cuiburi artificiale. Principalele amenințări la adresa speciei sunt managementul hidrologic, poluarea și deranjarea speciei.

Amenințări:

Specia este amenințată în general de pierderea sau degradarea habitatelor umede, ca urmare a dragării, a supra-pășunării, a arderii vegetației, creșterii salinității, extragerii apei subterane sau invaziei de plante exotice.

Conservare

La nivel European, specia este protejată prin intermediul Convenției de la Berna și al Directivei Păsări, iar în România și prin intermediul OUG 57/2007 *privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice*

Măsurile de conservare recomandate includ protecția habitatului.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în vecinătatea corpurilor de apă din amplasamentul planului.

42. *Pelecanus onocrotalus* -pelican comun

Dimensiuni

Lungime: 140 – 175 cm

Anvergură aripi: 245 – 295 cm

Status: specie **nepericlitată**, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN

Distribuție

Specia poate fi întâlnită în nordul și estul Europei. Este prezentă și în mare parte din estul Africii și la sud de Sahara și Asia, dar nu și în părțile sud-estice ale continentului.

În România poate fi întâlnită ca oaspete de vară.

Habitat

Vara poate fi găsită în regiuni lacustre din sud-estul Europei, în special în Delta Dunării. Toamna părăsește ținuturile noastre, iernând în Delta Nilului, regiunea Golfului. Poate fi întâlnită și în zona de coastă din Sudul Asiei și în golfuri.

Biologie

Corpul mare, relativ ușor, al pelicanilor nu le permite să se scufunde după hrană. Pescuiesc numai la adâncimea la care ajung cu ciocul și cu gâtul întins.

Este o specie gregară, pescuind în grup, pornind dintr-un șir răzlețit, care se strânge în cerc, și, bătând din aripi, aglomerează peștii. Pelicanii care pescuiesc își învârt capul în semicerc, cu ciocul deschis. Dacă un pește ajunge în cioc și le atinge membrana sensibilă din interiorul sacului gutural, ciocul se închide din reflex. Cei 20 - 22 l apă cuprinși în sac sunt îndepărtați prin scuturarea capului, iar peștele ajunge prin esofag în stomac.

Cuibăresc în colonii, cuiburile construite pe plauri femela depune 1 - 5 ouă lunguiețe, de un alb - murdar, pe care ambii părinți le clocesc circa o lună de zile, puii fiind îngrijiți în cadrul coloniei cam două luni.

Puii, de asemenea, sunt hrăniți cu pești, la început semidigerăți, apoi întregi, pe care îi înghit din punga părinților.

De obicei zboară în linii. Deseori se rotesc în stoluri. Se pot ridica la înălțimi mari.

Amenințări:

- persecuție, distrugerea habitatului;
- specie rară, aflată sub protecția legii, al cărei număr este în continuare în scădere, din cauza combaterii făcute de om.

Conservare

La nivel european, specia este protejată prin intermediul Directivei Păsări, iar în România prin intermediul OUG 57/2007 *privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice*.

Măsurile de conservare recomandate includ protecția habitatului.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei pe corpurile de apă din amplasamentul planului și în pasaj.

43. *Pelecanus crispus* - pelican creț

Dimensiuni

Mărime 160 - 180 cm;

Anvergură aripi: 310 - 345 cm; Status: specie vulnerabilă (Vulnerable - VU) conform Listelor Roșii IUCN

Distribuție

Arealul de reproducere este fragmentat, din peninsula Balcanică până în Mongolia. Populația cuibăritoare la nivel european a fost estimată la maxim 500 de perechi

Habitat

Preferă zone umede: regiuni mlăștinoase, sisteme lacustre bogate în pește, cu stufăriș, delte, estuare. Pentru cuibărit și adăpost, necesită habitate izolate, despărțite de uscat prin întinderi de apă - insulițe plutitoare (plaur), bancuri de nisip, grinduri. Biologie

Se reproduce în perioada februarie - aprilie.

Ponta poate cuprinde până la 4 ouă și este depusă la circa 10 zile de la sosirea în teritoriile de cuibărit; clocitul durează 31-32 zile. Ouăle eclozează în procent de 35-70%. Cuibărește în colonii mici.

Pot tolera temperaturi sub 0° C pentru perioade scurte de timp (7 -8 zile).

Specia este exclusiv ihtiofagă; se pot hrăni cu exemplare de dimensiuni cuprinse între 3 - 50 cm; uneori se pot hrăni departe de colonia cuibăritoare.

Este o specie migratoare și parțial migratoare, oaspete de vară în România. Primele exemplare sosesc în februarie, iar migrația de toamnă începe în august.

Îrnează în nordul Africii, Turcia.

Amenințări

- eutrofizarea sau persecuția, managementul defectuos al zonelor umede; dispariția habitatelor optime pentru cuibărit;

- prădarea cuiburilor cu ouă, uciderea puilor (o amenințare reală o reprezintă mistreții)

Conservare

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

Măsurile de conservare recomandate includ protecția habitatelor de reproducere, managementul adecvat al zonelor umede.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în pasaj.

44. *Anas platyrhynchos* – rața mare

Dimensiuni

Lungime: 50 - 60 cm

Anvergură aripi: 81 - 95 cm

Status: specie **nepericlitată**, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN

Distribuție

Este o specie larg răspândită prin tot nordul Eurasiei și Americii de Nord. Este cea mai cunoscută și mai răspândită dintre rațele de suprafață, totodată și cea mai mare și cea mai masivă.

Este o specie parțial migratoare. În România poate fi întâlnită și ca oaspete de iarnă.

Habitat

Habitatele lor preferate sunt pajiștile naturale prin apropierea zonelor mlăștinoase, bălților și lacurilor. Când bălțile, iazurile și eleșteele îngheață se retrag pe cursul apelor curgătoare sau chiar la malul mării cum este cazul celor din Delta, revenind imediat după dezgheț.

În zborurile lungi din timpul migrației zboară în forma de "V", în rest zburând în linii curbe, oblice sau chiar neregulat.

Este considerată pasăre migratoare, în general cele care cuibăresc la noi, rămân și pe timp de iarnă comportându-se ca o specie sedentară.

Biologie

Este o pasăre monogamă, perechile putând fi observate și în cadrul stolurilor pe timp de iarnă. Totuși primăvara rățoii dau impresia de poligamie căutând să se asocieze și cu alte femele sau deranjând cuiburile și distrugându-le pentru o nouă împerechere. În luna martie sau chiar la sfârșitul lui februarie, cuplurile se pot desface.

Își construiește cuibul pe sol în diverse cavități căptușite bine cu puf și pene și ascuns bine printre trestii și pipirig sau în scorburi de copaci. Ponta este formată din 8 - 12 ouă de culoare verzui sau albastre - verzui, clocite doar de femelă, rățoiul stând prin preajma cuibului. Imediat după depunerea ultimului ou începe clocitul care durează între 22 - 28 de zile.

Puii se hrănesc singuri, luând exemplul mamei. La vârsta de 7 - 8 săptămâni sunt capabili de zbor.

Hrana este constituită din diferite plante acvatice, ierburi, semințe, cereale, dar și hrană de origine animală precum viermi, larve, moluște, insecte, icre, broscuțe, peștisorii sau vietăți rămase în cioc după filtrarea apei.

Rațele au un simț al văzului și auzului deosebit de dezvoltat.

Amenințări: distrugerea habitatului

Conservare

La nivel European, specia este protejată prin intermediul Convenției de la Berna și al Directivei Păsări, iar în România prin intermediul OUG 57/2007 *privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice*.

Măsurile de conservare recomandate includ protecția habitatului.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei pe corpurile de apă din amplasamentul planului.

45. *Ixobrychus minutus* – stârc pitic

Dimensiuni

Mărime: 35 cm;

Anvergură aripi: 55 cm;

Status: specie **nepericlitată**, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN

Distribuție:

Această specie are un areal de distribuție extrem de mare.

În România poate fi întâlnită ca oaspete de vară.

Ixobrychus minutus este un oaspete de vară cu un areal larg de răspândire în centrul și sudul Europei, care reprezintă aproape un sfert din arealul său de cuibărire. Populația cuibăritoare la nivelul Europei este relativ (<120,000 perechi) și a înregistrat un declin sever în perioada 1970–1990. Deși specia a fost stabilă în perioada 1990–2000, cu populații stabile sau în creștere în majoritatea țărilor europene (cu excepția Turciei), populația sa încă nu a revenit la nivelul atins înaintea declinului. Ca urmare, este menționată provizoriu ca populație în declin.

Numărul perechilor cuibăritoare în România este de 8.500 – 10.000, iar evoluția populației la nivelul țării este stabilă.

Habitat

Această specie este foarte comună în mlaștini de apă dulce cu zone acoperite de *Typha* spp., păpuriș *Phragmites* spp. sau alte specii acvatice cu densitate mare, preferabil cu arbuști și foioase precum salcii *Salix* spp. sau aluni *Alnus* spp. Poate fi de asemenea, întâlnită la marginea lacurilor, bazinelor sau rezervoarelor, malurile împădurite de pârâuri și râuri, turbării, mlaștini, pășuni împădurite, câmpuri împădurite, vegetația pe malurile iazurilor.

Biologie:

Populațiile palearticte ale acestei specii au areale largi de răspândire în perioada post-reproducere și sunt pe deplin migratoare, călătorind spre sud într-un front larg între august și octombrie și se întorc spre nord în perioada martie – aprilie. Alte populații (cele care trăiesc la tropice sunt sedentare), dar pot fi parțial migratoare, în funcție de fluctuațiile nivelului apei. În vestul regiunii palearticte această specie se reproduce mai ales în perioada mai – iulie.

Cuibul este construit din stuf și mici rămurele și este de obicei amplasat în zone deschise înconjurate de vegetație înaltă (*Typha* spp. sau *Phragmites* spp.) Alte cuiburi pot fi amplasate în arbori și arbuști joși (precum *Alnus* spp. sau *Salix* spp.) sau la 2 m deasupra apei. Locurile preferate de cuibărire sunt de obicei la 5-15 m de mal, în ape care au adâncimea de 20-30 cm.

De obicei există o singură pereche în arealul de cuibărire, dar pot cuibări și în colonii laxe în habitatele favorabile, distanța dintre cuiburi fiind de 5 m între cuiburi. Cuiburile solitare sunt de obicei la distanțe de 30-100 m între ele. Adesea, cuiburile sunt refolosite de la un an la altul.

Dieta este variabilă, în funcție de sezon și de regiune, dar este în principal alcătuită din insecte precum: greieri, lăcuste, omizi. Se mai pot hrăni cu păianjeni, moluște, crustacee, pești, broaște, mormoloci, mici reptile și păsări.

Amenințări:

Specia este amenințată de degradarea sau pierderea habitatului ca urmare a distrugerii directe, a poluării sau a schimbărilor regimului hidrologic.

Conservare

La nivel European, specia este protejată prin intermediul Convenției de la Berna și al Directivei Păsări, iar în România și prin intermediul OUG 57/2007 *privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice*

Măsurile de conservare recomandate includ protecția habitatului.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei pe corpurile de apă și în terenurile arabile din amplasamentul planului.

46. *Anser anser* – gâsca de vară

Dimensiuni

Mărime: 75 – 85 cm;

Anvergură aripi: 147 – 170 cm;

Status: specie **nepericlitată**, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN

Distribuție:

Această specie are un areal larg de distribuție și nu poate fi considerată vulnerabilă. Populația pare să fie în creștere. Efectivul populației la nivel global este estimat la 1.000.000 –

1.100.000 indivizi. Populația globală este în creștere, deși există și populații care sunt stabile sau altele au o evoluție necunoscută.

Este specie parțial migratoare.

Anser anser este larg, dar inegal răspândită la nivelul Europei, care reprezintă aproximativ jumătate din arealul său de distribuție. Efectivul perechilor cuibăritoare de la nivelul Europei este mare, (>120,000 perechi), și a crescut substanțial în perioada 1970–1990.

În România există aproximativ 1.000 – 1.300 perechi cuibăritoare, iar tendința la nivelul țării este în creștere.

Habitat

În timpul sezonului de reproducere, specia preferă zone umede înconjurate de vegetație în vecinătatea pășunilor, pajiștilor sau a zonelor mlăștinoase. Poate fi întâlnită de la nivelul mării până la altitudini de 2300 m.

Cuibărește în vecinătatea câmpiilor inundabile, a lacurilor sau râurilor, aproape de locurile potențiale de hrănire. Pentru cuibărire folosește insule izolate din lacuri sau de-a lungul malurilor, departe de prădătorii tereștri. Înaintea migrației de toamnă, poate fi întâlnită și în terenurile agricole (cultivate cu sfeclă de zahăr, porumb sau alte cereale).

Iarna poate fi întâlnită în lacuri sau mlăștini.

Biologie

Este o specie migratoare deși unele populații din regiunile temperate sunt sedentare sau migrează pe distanțe scurte în iernile foarte geroase. Se reproduce în perioada aprilie – mai în colonii dispersate, după care, stolurile se adună, năpârlesc și pleacă spre locuri favorabile (cu bune posibilități de hrănire și cu zone sigure pentru creșterea puilor).

Este o specie gregară în afara sezonului de reproducere, formează stoluri foarte mari în timpul sezonului de năpârlire de după perioada de reproducere și înainte de migrația de toamnă (stolurile pot număra chiar și 25.000 indivizi).

Este o specie diurnă, se hrănește în special dimineața și seara, deși păsările care nu se reproduc se pot hrăni și seara. În timpul nopții și în mijlocul zilei stă în cuiburile din apele deschise. Poate zbura în căutarea hranei și la 10 km distanță de zonele de adăpostire, dar de obicei, se hrănește la 2-5 km de cuib.

Cuibul este o construcție superficială din plante, amplasat în stufăriș sau la baza arborilor, sub arbuști, sau în scorburi protejate pe insule împădurite izolate pe lacuri sau de-a lungul coastelor, ca și în plauri de vegetație pe râuri.

Deși este o specie semi-colonială, cuiburile pot fi concentrate pe suprafețe mici (la aproximativ 11 m unul de altul pe insulele mici).

Este o specie ierbivoră, se hrănește cu rădăcini, muguri, tulpini, frunze, plante acvatice, iarna consumă cereale și cartofi.

Amenințări:

Specia este amenințată de vânătoare în tot arealul său de distribuție și este susceptibilă de otrăvire prin ingerarea alicelor de plumb. De asemenea, este persecutată de fermieri din cauza pagubelor considerabile pe care le produce în culturi. Distrugerea sau degradarea habitatelor umede ca urmare a dragării și transformării lor în terenuri agricole, poluarea cu petrol, extragerea turbei, schimbarea practicilor de management ale zonelor umede, arderea și cosirea stufului sunt de asemenea, amenințări la adresa speciei, mai ales în zonele de cuibărit.

Conservare

La nivel European, specia este protejată prin intermediul Directivei Păsări, iar în România și prin intermediul OUG 57/2007 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice

Măsurile de conservare recomandate includ protecția habitatului.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei pe corpurile de apă și în terenurile arabile din amplasamentul planului.

47. *Cygnus olor* – lebăda de vară

Dimensiuni

Mărime: 150 cm;

Anvergură aripi: 210 cm;

Status: specie **nepericlitată**, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN

Distribuție:

Această specie are un areal larg de distribuție și nu poate fi considerată vulnerabilă. Populația pare să fie în creștere.

Efectivul populației la nivel global este estimat la 600.000 – 610.000 indivizi. Populația globală este în creștere, deși există și populații care sunt stabile sau altele au o evoluție necunoscută.

Este o specie parțial migratoare.

Anser anser este larg, dar inegal răspândită la nivelul Europei, care reprezintă aproximativ jumătate din arealul său de distribuție. Efectivul perechilor cuibăritoare de la nivelul Europei este mare (>120,000 perechi), și a crescut substanțial în perioada 1970–1990.

În România există aproximativ 750 – 1.000 perechi cuibăritoare, iar tendința la nivelul țării este în creștere.

Biologie

Populațiile sălbatice ale acestei specii sunt migratoare, populațiile europene sunt sedentare sau migrează numai local. Se reproduce în timpul primăverii, în perechi izolate, în teritorii bine apărate. După sezonul de reproducere, adulții se adună în grupuri mari de mii de exemplare sau chiar mai mari. Păsările care nu se reproduc din nordul Europei pot migra în astfel de grupuri în perioada iulie – august, pentru o perioadă de năpârlire ce durează 6 – 8 săptămâni. În unele zone se poate grupa în concentrații de mii de indivizi în perioada iernii.

Specia poate fi întâlnită într-o varietate de habitate din ape dulci, precum lacuri puțin adânci, iazuri, având o preferință pentru ape curate, în defavoarea râurilor mari, poluate. Este comună și în corpuri artificiale de apă, precum rezervoare, lacuri ornamentale, șanțuri și canale de irigații și se hrănește pe terenuri agricole și pășuni. Grupurile care năpârlesc sau adulții care nu se reproduc pot fi întâlniți și în mlaștini salmastre sau estuare.

Cuibul este o movilă mare de vegetație acvatică, în apropierea sau plutind pe apele puțin adânci, printre treistii. Perechile cuibăritoare adesea refolosesc cuiburile de la un an la altul.

Dieta constă în principal din rădăcini și părți vegetative ale plantelor acvatice, din alge și cereale. Ocazional poate consuma mici amfibieni (broaște, mormoloci) și nevertebrate acvatice (moluște, insecte, viermi).

Amenințări

Specia a suferit pierderi importante din efectiv, din cauza otrăvirii cu greutatea de plumb folosite pentru pescuit, a alicelor de plumb sau a sedimentelor contaminate cu plumb sau cu cupru. Ingerarea sau agățarea în plasele și cârligele de pescuit poate cauza răni grave sau chiar moartea acestor păsări.

De asemenea, coliziunea cu cablurile electrice și deversările de petrol pot constitui amenințări la adresa acestei specii.

Conservare

La nivel European, specia este protejată prin intermediul Directivei Păsări, iar în România și prin intermediul OUG 57/2007 *privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice*

Măsurile de conservare recomandate includ protecția habitatului.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei pe corpurile de apă din amplasamentul planului.

48. Fulica atra – lișiță

Dimensiuni

Mărime: 38 cm;

Status: specie **nepericlitată**, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN

Distribuție:

Această specie are un areal larg de distribuție și nu poate fi considerată vulnerabilă.

Populația pare să fie în creștere. Efectivul populației la nivel global este estimat la 8.900.000-9.800.000 indivizi. Populația globală este în descreștere, deși există și populații care sunt stabile sau altele care au o evoluție necunoscută.

Este o specie parțial migratoare.

Fulica atra este larg răspândită la nivelul Europei, care reprezintă aproximativ jumătate din arealul său de distribuție. Efectivul perechilor cuibăritoare de la nivelul Europei este mare, (>1.300.000 perechi), și a crescut substanțial în perioada 1970–1990.

În România există aproximativ 80.000 – 120.000 perechi cuibăritoare, iar tendința la nivelul țării este stabilă.

Habitat

Poate fi întâlnită într-o gamă largă de habitate, dar manifestă o preferință pentru apele superficiale din vecinătatea apelor adânci, cu maluri nămoase, cu vegetație acvatică plutitoare sau submersă. Habitatele cuprind lacuri eutrofe sau mezotrofe, baraje, canale, râuri sau delte.

Biologie

Cele mai multe populații din regiunile calde și temperate sunt rezidente. Populațiile din nordul Eurasiei sunt migratoare, migrând în front larg către Europa continentală și către Sahara. Migrația către sud are loc începând cu mijlocul lui august până în noiembrie, iar migrația de primăvară de la sfârșitul lui februarie până în mai. Specia cuibărește în perechi solitare, deși este o specie gregară, stolurile putând ajunge adesea la mii de indivizi, stoluri care se formează adesea în timpul iernii.

Adulții, după perioada de năpârlire, se adună în stoluri mari, în perioada iunie – septembrie. Este o specie diurnă și se odihnește la apusul soarelui, solitar sau în stoluri. Se poate hrăni în stoluri pe terenuri agricole, mai ales când vântul produce valuri mari pe apă.

Evită apele foarte superficiale sau cele umbrite de copaci sau stânci.

Cuibul este alcătuit din vegetație și poate fi găsit în ape superficiale, plutind sau pe o platformă prinsă de vegetația emergentă. Specia poate cuibări și pe platforme artificiale, sau în arbori și arbuști la 3 m deasupra nivelului apei.

Această specie este omnivoră, deși se hrănește în principal cu vegetale, precum alge, resturi de plante acvatice sau terestre, semințe sau cereale. Se poate hrăni și cu moluște, larve de insecte acvatice, viermi, păianjeni, pești mici, icre, broaște, păsări și ouă de păsări și mamifere mici.

Amenințări:

Specia este amenințată de vânătoare sau ingerarea de alice de plumb. De asemenea, este amenințată de poluarea cu petrol, de degradarea habitatelor umede și de pierderea acestora ca urmare a extinderii terenurilor agricole sau a arderii stufului.

Conservare

La nivel European, specia este protejată prin intermediul Directivei Păsări, iar în România și prin intermediul OUG 57/2007 *privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice*

Măsurile de conservare recomandate includ protecția habitatului.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei pe corpurile de apă din amplasamentul planului.

49. *Grus grus* – cocor

Dimensiuni

Mărime 96-199 cm;

Anvergură aripi: 180-222 cm;

Status: *specie nepericlitată, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN.*

Distribuție

Este oaspete de vară în nordul Europei.

Habitat

Preferă habitatele din zone umede, câmpii. Cuibărește destul de rar în mlaștini și stuțărișuri.

În timpul migrației poposește în stoluri mari pe terenuri arabile. Biologie

Se reproduce în perioada aprilie – mai. Ponta constă din 2 ouă, incubate de ambii parteneri timp de 28 - 30 de zile.

Dieta variază în funcție de sezon. Se hrănesc cu rozătoare mici, pești, amfibieni, insecte, semințe, fructe și alte vegetale.

Amenințări: *distrugearea habitatelor, desecarea zonelor umede*

Conservare

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

Măsurile de conservare recomandate includ protecția habitatului.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în pasaj.

50. *Recurvirostra avosetta* – ciocintors

Dimensiuni

Mărime 42- 46 cm;

Anvergură aripi: 67 - 70 cm;

Status: *specie nepericlitată, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN*

Distribuție

Specie cu distribuție largă în Eurasia, Peninsula Iberica, Anglia și sudul Mării Baltice, Pakistan și China.

Iernează în Africa și sudul Asiei, pe malurile sudice ale Mării Caspice. Populația la nivelul Uniunii Europene a fost estimată la 23.700 de perechi, adică aproximativ 80% din totalul populației europene.

Habitat

Preferă habitatele din zone deschise, golfurile marine puțin adânci, lagune și lacuri de stepă (mai ales cele sarmastre).

Biologie

Se reproduce în perioada aprilie – august. Poate cuibări în colonii sau în grupuri mici, uneori solitar. Cuibul este construit în teren deschis, în vegetație joasă. Depune 3-4 ouă ce sunt incubate de ambii părinți timp de 23 – 25 zile.

Hrana constă din nevertebrate acvatice, în special insecte, crustacee, viermi, mai rar pești.

Este migratoare în partea de nord a arealului de distribuție.

Amenințări: pierderea habitatelor, managementul defectuos al zonelor umede.

Conservare

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

Măsurile de conservare recomandate includ managementul adecvat al zonelor umede, protejarea/conservarea zonelor cunoscute ca fiind habitate pentru iernat.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei pe corpurile de apă din amplasamentul planului.

51. *Tringa glareola* – fluierar de mlaștină

Dimensiuni

Mărime 23 - 25 cm;

Anvergură aripi: 74 - 78 cm;

Status: *specie nepericlitată, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern LC) conform Listei Roșii IUCN.*

Distribuție

Este oaspete de vară în nordul Europei.

Habitat

Preferă habitatele din zone mlăștinoase, cu rogoz și păduri de mesteacăn. În afara sezonului de împerechere pot fi întâlnite mai des în zone deschise, în apropierea apei.

Biologie

Este o specie monogamă, de obicei solitară. Se reproduce în perioada mai-iunie. Cuibărește pe smocuri de rogoz. Depune 4 ouă ce sunt incubate de ambii părinți timp de 23 zile.

Dieta include în principal insecte acvatice, gândaci, viermi, păianjeni, crustacee, moluște, pești mici. Atinge maturitatea sexuală la vârsta de 1 an.

Este o specie migratoare ce ierneză în principal în Africa și Asia sudică Amenințări: reducerea sau afectarea zonelor umede.

Conservare

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

Măsurile de conservare recomandate includ protecția habitatelor.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în pasaj.

52. Himantopus himantopus - piciorong

Dimensiuni:

Mărime: 33-36 cm;

Anvergură aripi: 64-70 cm;

Status: specie nepericlitată, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN

Distribuție

Este oaspete de vară, cu distribuție largă, dar fragmentată în sudul și estul Europei. Ierneză în Africa și sudul Eurasiei, Peninsula Iberică.

Populația la nivelul Uniunii Europene este estimată la 16.000 de perechi, din care aproximativ 75% se găsesc în Spania.

Habitat

Este o specie bine adaptată la zonele cu climat cald, mlaștini puțin adânci, lagune, delte.

Biologie

Cuibărește în colonii mici de 20-50 perechi, dar pot fi observate și perechi care cuibăresc solitar. Cuibul este construit pe sol, în apropierea apei, de regulă printre ierburi și rogozuri. Sunt depuse 4 ouă care sunt incubate de ambii parteneri 22-26 zile. Ajung la maturitate sexuală la 1-2 ani.

Dieta constă dintr-o varietate de nevertebrate și vertebrate acvatice mici, și ocazional din semințe. Dieta este direct influențată de anotimp și tipul de habitat. Amenințări: pierderea habitatelor.

Conservare

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

Măsurile de conservare recomandate includ protecția habitatelor.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei pe corpurile de apă din amplasamentul planului.

53. Nycticorax nycticorax - stârc de noapte

Dimensiuni

Mărime 58- 65 cm

Anvergură aripi: 98- 110 cm;

Status: *specie nepericlitată, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN.*

Distribuție

Specia este oaspete de vară larg răspândit în jumătatea sudică a Europei. Iernează în Africa Sub-sahariană. Populația la nivel UE atinge 25.200 – 28.200 perechi cuibăritoare.

Habitat

Preferă zonele umede, cu apă dulce, sărată sau salmastră, cu vegetație acvatică sau ripariană, arboricolă, mlaștini, mangrove.

Biologie

Este o specie monogamă ce se reproduce în perioada aprilie – mai. În această perioadă, masculii devin agresivi și teritoriali. După formarea perechii, picioarele ambilor parteneri capătă o nuanță de roz.

Cuibărește în copaci în colonii. De obicei este depusă o singură pontă constând în 3-5 ouă ce sunt clocite 24-26 zile de către ambii parteneri.

Dieta constă din pește, broaște, lipitori, râme, insecte acvatice și terestre, dar de asemenea leșuri, mamifere mici, reptile, bivalve.

Amenințări: *persecuție, distrugerea habitatului.*

Conservare

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

Măsurile de conservare recomandate includ protecția habitatelor.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei pe corpurile de apă din amplasamentul planului.

54. Platalea leucorodia - lopătar

Dimensiuni

Mărime 80-93 cm;

Anvergură aripi: 120-135 cm;

Status: *specie nepericlitată, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN.*

Distribuție

Distribuție largă, dar fragmentată în sudul Europei, din peninsula Iberică până în India și China. Iernează în Africa subsahariană și regiunea mediteraneană. Populația la nivelul statelor UE însumează 1.200 – 1.400 perechi cuibăritoare.

Habitat

Preferă habitatele din zone joase, lângă cursuri de apă, habitate costiere. Cuibărește în habitate cu plop și salcie și se hrănește preponderent în stufărișuri.

Biologie

Cuibărește colonial, de regulă monospecific. Ponta constă din 3 - 4 ouă, incubate 24 - 25 de zile. Ating maturitatea sexuală la 3-4 ani.

Hrana constă în principal în insecte acvatice: libelule, cărăbuși, ortoptere, precum și broaște și pești mici. Uneori se pot hrăni și cu alge sau plante acvatice. Se hrănesc de obicei în timpul nopții în mici stoluri.

Amenințări: *reducerea sau afectarea zonelor umede; poluarea cu metale grele. Conservare*

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

Măsurile de conservare recomandate includ protecția zonelor umede și a cursurilor de apă pe tot parcursul lor.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei pe corpurile de apă din amplasamentul planului.

55. *Phalacrocorax carbo* – cormoran mare

Dimensiuni

Mărime: 90 cm;

Anvergură aripi: 145 cm;

Status: specie **nepericlitată**, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN

Distribuție:

Această specie are un areal larg de distribuție și nu poate fi considerată vulnerabilă. Populația pare să fie în creștere. Efectivul populației la nivel global este estimat la 1.400.000 – 2.900.000 indivizi. Populația globală este în creștere, deși există și populații care sunt stabile sau altele au o evoluție necunoscută.

În România poate fi întâlnită ca oaspete de vară, rar iarna.

Phalacrocorax carbo se reproduce în majoritatea regiunilor Europei, ceea ce reprezintă aproximativ jumătate din arealul său global de reproducere. Efectivul perechilor cuibăritoare de la nivelul Europei este mare (> 310.000 perechi) și a crescut substanțial în perioada 1970–1990. Efectivul a continuat să crească și în perioada 1990 – 2000.

În România există aproximativ 18.000 – 20.000 perechi cuibăritoare, iar tendința la nivelul țării este în creștere.

Habitat

Poate fi întâlnit într-o gamă largă de habitate, dar adesea evită apele adânci sau pe cele superficiale. Poate fi întâlnită în lacuri, râuri mari și zone inundabile.

Biologie

Specia este sedentară, deși populațiile nordice sunt migratoare. Sezonul de reproducere variază geografic, de exemplu în regiunile temperate are loc în perioada aprilie – iunie. Se reproduce în colonii mixte de 10 – 500 perechi, uneori pot ajunge până la 1000 perechi.

Mărimea coloniilor depinde de mărimea suprafețelor de hrănire din vecinătatea zonelor de cuibărit. De obicei se hrănește solitar, dar poate forma și grupuri mari. Se odihnește în locurile de cuibărire sau de hrănire și zboară în grupuri mari. Se hrănește numai în timpul zilei.

Forma cuibului poate varia, de la o depresiune până la platforme din bețe, stuf și alge. Poate folosi și structuri artificiale pentru cuibărire. Poate cuibări în arbori sau arbuști. Adesea folosește zonele de reproducere mai mulți ani.

Poate zbura până la 10 km de locurile de reproducere pentru a se hrăni, dar poate fi întâlnită și la peste 20-25 km de acestea, în căutarea hranei.

Specia se hrănește predominant cu pește, dar poate consuma și crustacee, amfibieni, moluște sau păsări. Se hrănește cu 22 specii de pește. Se poate scufunda până la 10 m.

Amenințări:

Specia este adesea amenințată de acvacultură și poate fi adesea împușcată sau otrăvită în încercarea de a menține numărul acesteia sub control.

Conservare

La nivel European, specia este protejată prin intermediul Directivei Păsări, iar în România și prin intermediul OUG 57/2007 *privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice*

Măsurile de conservare recomandate includ protecția habitatului și oferirea unor condiții adecvate de hrănire.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei pe corpurile de apă din amplasamentul planului.

56. Phalacrocorax pygmaeus - cormoran mic

Dimensiuni

Mărime: 45-55 cm;

Anvergură aripi: 75-95 cm;

Status: *specie nepericlitată, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN.*

Distribuție

Arealul de distribuție este limitat la câteva zone din vestul regiunii palearctice, dar poate apărea accidental și în alte zone. Populația globală a fost estimată la 13.000 perechi.

Habitat

Preferă habitatele acvatice din zone de șes (dulcicole sau salmastre).

Biologie

Perechile se formează în teritoriile de iernat. Cuibăresc în colonii, adesea mixte. Cuiburile sunt amplasate de regulă la circa 1 - 1.5 m deasupra luciului apei, în arbori cu coronament des, arbuști sau stufăriș.

Se reproduc în perioada martie – iulie, când sunt depuse 3-5 ouă care sunt clocite timp de 27 -30 de zile.

Dieta constă în pești, mamifere mici, lipitori, crustacee, insecte mari. Indivizii se hrănesc exclusiv în ape puțin adânci.

Amenințări: **persecuție, degradarea habitatelor**

Conservare

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

Măsurile de conservare recomandate includ protecția habitatelor.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei pe corpurile de apă din amplasamentul planului.

57. *Vanellus vanellus* – nagâț

Dimensiuni

Mărime: 30 cm;

Status: specie **vulnerabilă** (Vulnerable - VU) conform Listei Roșii IUCN

Distribuție

Această specie are un areal larg de distribuție. Efectivul populației la nivel global este estimat la 5.200.000-10.000.000 indivizi. Populația globală este în scădere, deși există și populații care sunt stabile sau altele au o evoluție necunoscută.

În România poate fi întâlnită ca oaspete de vară.

Vanellus vanellus se reproduce în majoritatea regiunilor Europei, ceea ce reprezintă aproximativ jumătate din arealul său global de reproducere. Efectivul perechilor cuibăritoare de la nivelul Europei este foarte mare mare (> 1.700.000 perechi) și a fost stabil în perioada 1970–1990. Deși anumite populații au fost stabile sau în creștere în perioada 1990 – 2000, majoritatea populațiilor de la nivelul Europei au fost în descreștere.

În România există aproximativ 40.000 – 60.000 perechi cuibăritoare, iar efectivul speciei la nivelul țării este în scădere.

Habitat

De obicei manifestă o preferință pentru zonele umede, pajiști și fânețe cu zone neacoperite de vegetație. De asemenea, se reproduce și în mlaștini ierboase și în terenuri arabile. În timpul iernii poate fi întâlnită în pășuni, terenuri irigate, terenuri arate, lacuri.

Biologie

Este o specie migratoare, migrația se desfășoară în front larg în Europa. Unele populații din regiunile temperate sunt sedentare. Se reproduce în perioada aprilie – iulie în perechi solitare, deși

cuiburile pot fi apropiate. Este specie diurnă și în timpul nopții se odihnește. După perioada de reproducere se adună în grupuri mari, pentru migrație. În timpul iernii este o specie gregară.

Cuibul este o platformă superficială în vegetația joasă.

Dieta constă din insecte acvatice și larve acvatice ale acestora, păianjeni, melci, viermi, broaște, pești, ierburi.

Amenințări:

A suferit pierderi în efectiv din cauza intensificării utilizării terenului, desecarea zonelor umede și a colectării ouălelor. Utilizarea pesticidelor și a îngrășămintelor chimice poate afecta succesul reproducerii acestei specii. Poluarea cu produse petroliere și schimbarea modului de utilizare a terenurilor are impact asupra acestei specii. Cuiburile pot fi distruse în timpul lucrărilor agricole de primăvară.

Conservare

La nivel European, specia este protejată prin intermediul Directivei Păsări, iar în România și prin intermediul OUG 57/2007 *privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice*

Măsurile de conservare recomandate includ protecția habitatului și inundarea intenționată a unor zone pentru a oferi condiții adecvate cuibării.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei pe corpurile de apă din amplasamentul planului.

58. *Merops apiaster – prigoria*

Dimensiuni

Lungime: 25 – 29 cm;

Anvergură: 36 – 40 cm

Status: specie **nepericlitată**, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN

Distribuție

Specia este un oaspete de vară răspândit în sudul și estul Europei, aceasta reprezentând mai puțin de 50% din arealul său global de distribuție.

Populația globală este mare, fiind estimată la circa 950.000 – 2.000.000 indivizi.

Iernează în Africa. În România este oaspete de vară.

Habitat

Utilizează habitate foarte variate. Poate fi întâlnită pe versanții de deal însoriți, pășunile, pajiștile și terenurile cultivate cu centuri arbustive (pentru adăpost), arbori imprăștiați, câmpii, stepe, văi largi de râuri, maluri de râuri cu tufărișuri.

Biologie

Specie colonială și migratoare. Populațiile sosesc în teritoriile de reproducere la începutul lui mai și le părăsesc până la sfârșitul lui august. Intervalul între primul ou depus și până la sfârșitul incubării este de circa 28 zile.

Ponta constă în 4 - 7 ouă, depuse la intervale de 2 zile, într-o galerie. Camera în care este amplasat cuibul se află la capatul unui tunel de circa 1 m lungime, construit într-un mal de nisip sau pământ sau la nivelul solului. Unele galerii sunt folosite mai mulți ani la rând, dar majoritatea perechilor își sapă noi galerii anual.

Aproximativ o cincime din cuiburile cu pui au ajutoare: 1 – 2 indivizi ajutători, ocazional 3 – 4. Indivizii ajutători contribuie la aprovizionarea cu hrană a cuibului.

Dieta constă în principal din bondari și albine, dar și orice alte insecte zburătoare diurne. Iși pândesc prada dintr-un punct înalt, o urmăresc în zbor și apoi o aduc în punctul de observație pentru a o ucide.

Amenințări: deranjarea/ distrugerea arealelor de cuibărire, utilizarea insecticidelor;

Conservare

La nivel european, specia este protejată prin intermediul Convenției de la Berna și al Directivei Păsări.

Măsurile de conservare recomandate includ protejarea arealelor de cuibărire.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în terenurile arabile din amplasamentul planului, în vecinătatea zonelor împădurite (unde existau stupi de albine), dar și pe cablurile electrice din vecinătatea drumurilor.

59. *Upupa epops* – pupăza

Dimensiuni

Lungime: 25 – 29 cm;

Anvergură: 44 – 48 cm;

Status: Least Concern - LC conform Listelor Roșii IUCN;

Distribuție

Specie cu răspândire largă în cea mai mare parte a Europei sudice, aceasta reprezentând mai puțin de un sfert din arealul global de reproducere.

Populația la nivel european este mare și a fost estimată la 1.8 – 3.500.000 indivizi.

Populațiile migratoare (din nordul arealului de distribuție) iernează în Africa de N și bazinul mediteranean.

În România poate fi întâlnită ca oaspete de vară.

Habitat

Poate fi întâlnită în terenuri împădurite deschise, livezi, parcuri, terenuri cultivate, stepă. Preferă vegetația scundă sau solul gol, cu arbori rari, împrăștiați sau stânci și scorberi pentru cuibărit.

Biologie

Se reproduc din ianuarie până în mai. Sunt păsări monogame, solitare, teritoriale.

Cuibul este construit în cioturi, arbori, ziduri, ruine sau stânci și are puțină căptușeală. Ponta include 5 – 8 ouă, incubate de către femelă pentru 16 - 18 zile. Maturitatea sexuală este atinsă la 1 an de zile.

Dieta constă în insecte mari și stadiile lor larvare, mici vertebrate, reptile, amfibieni. Iși caută hrana pe sol, săpând, căutând prin frunzar.

Amenințări: utilizarea pesticidelor, persecuția, distrugerea cuiburilor.

Conservare

La nivel european, specia este protejată prin intermediul Convenției de la Berna și al Directivei Păsări.

Măsurile de conservare recomandate includ protecția cuiburilor.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în amplasamentul planului în căutarea hranei.

60. *Galerida cristata* – ciocârlan

Dimensiuni

Lungime: 17 – 19 cm

Anvergură: 32 – 36 cm

Status: Least Concern - LC conform Listelor Roșii IUCN

Distribuție

Specie rezidentă cu largă răspândire în Europa (mai puțin în Nord), aceasta reprezentând mai puțin de jumătate din arealul de distribuție la nivel mondial;

Populația europeană a fost estimată la peste 3.600.000 perechi. Este specie sedentară în România.

Habitat

Ocupă o varietate de habitate, în zonele de câmpie, în special terenuri deschise cu vegetație risipită, zone cultivate, căi de comunicație, terenuri virane.

Biologie

Cuibărește pe sol, în câmp deschis sau la adăpostul arbuștilor, vegetație deasă, etc. Cuibul constă într-o adâncitură în sol, fiind căptușit cu vegetație. Un cuib nou este construit pentru fiecare pontă. Construirea cuibului durează 2 – 4 zile.

Ponta cuprinde 3 - 5 ouă, iar clocirea durează 11 - 13 zile. Clocește doar femela, dar ocazional și masculul.

Hrana constă din vegetale și nevertebrate. Insectele sunt vâdate în zbor și le sunt smulse aripile înainte de a fi consumate;

Amenințări: distrugerea habitatelor, utilizarea insecticidelor.

Conservare

La nivel european, specia este protejată prin intermediul Convenției de la Berna și al Directivei Păsări. Măsurile de conservare recomandate includ protecția habitatului.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în terenurile arabile din amplasamentul planului.

61. *Alauda arvensis* – ciocârlie de câmp

Dimensiuni

Lungime: 18 – 19 cm;

Anvergură: 30 – 36 cm;

Status: Least Concern - LC conform Listelor Roșii IUCN

Distribuție

Specie comună, răspândită în toată Europa, reprezentând sub 50% din arealul său global de distribuție.

Populația speciei la nivelul țărilor incluse în UE a fost estimată la circa 15 - 20 milioane perechi. În România poate fi observată ca oaspete de vară.

Habitat

Este o specie de stepă, bine adaptată și la regiunile cultivate. Preferă terenurile înierbate, fără prea multă vegetație arbustivă. Habitatul optim pentru cuibărit constă în vegetație înaltă de 15 până la

40 cm, din zona dunelor nisipoase, coline și margini de coline. Apare în densități mai mici și în regiunile joase, cultivate sau pășunate.

Biologie

Perechile se formează în februarie. Teritoriile sunt ocupate de stoluri mari și sunt de regulă aceleași de la an la an. Dansurile nupțiale ating climax-ul în martie - aprilie, în special după ploaie. Masculii devin teritoriali pe durata reproducerii.

Reproducerea durează din aprilie până în iulie, incluzând 2 - 3 ponte a câte 3 - 5 ouă. Cuibul este o cupă puțin adâncă alcătuită din material vegetal și uneori pene, direct pe sol, uneori adăpostit de smocuri de vegetație, uneori în mici depresiuni. Incubarea durează 11 zile, puii pot părăsi cuibul după 10 zile, dar nu pot zbura decât după 20 de zile.

Dieta constă din insecte vara și din semințe iarna.

În principiu este o specie sedentară, dar în iernile grele, populațiile nordice se pot alătura celor rezidente în regiunile sudice ale Europei. Dacă iernile sunt prea geroase, pot muri.

Amenințări: utilizarea pesticidelor, practicile agricole invazive;

Conservare

Măsurile de conservare recomandate includ utilizarea unor practici agricole neinvazive.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în terenurile arabile din amplasamentul planului.

62. *Melanocorypha calandra* – ciocârlie de bărăgan

Dimensiuni

Mărime: 17 - 19 cm;

Anvergură aripi: 37 - 40 cm;

Status: specie **nepericlitată**, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN

Distribuție:

Poate fi observată în nordul Africii, sudul Europei, Orientul Apropiat și Mijlociu. Populațiile din S-SV Europei sunt sedentare, dar cele din est ierneză în regiunile mediteraneene.

Populația totală a speciei la nivelul țărilor incluse în UE a fost estimată la 1 - 1.3 milioane perechi, din care 95% sunt localizate în Spania.

Habitat

Preferă stepele, culturile de cereale, câmpiile deschise, platourile înalte, în zone cu tufărișuri, arbuști, arbori împrăștiați; evită terenurile aride, sărățurate, pietroase, dar tolerează bine temperaturi ridicate până la 32 °C;

Biologie

Cuibărește pe sol, sub movilițe de vegetație. Cuibul este construit de către ambele sexe, într-o mică adâncitură, căptușită cu frunze și tulpinițe. Depunerea ponteii are loc de două ori în perioada martie - iunie și include 4 - 5 ouă, rar 3 - 6. Clocitul durează 16 zile și este realizat de către femelă. Puii sunt hrăniți în cuib circa 10 zile.

Vara se hrănesc în principal cu insecte, mai puțin cu vegetale; iarna se hrănesc mai mult cu vegetale: semințe, lăstari. Se hrănește în timp ce aleargă pe sol; sapă după larve și pupe.

Amenințări: pierderea habitatului, utilizarea insecticidelor.

Conservare

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

Măsurile de conservare recomandate includ protecția habitatului.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în terenurile arabile din amplasamentul planului.

63. *Calandrella brachydactyla* – ciocârlie de stol

Dimensiuni

Mărime: 13 - 14 cm;

Anvergură aripi: 25 - 30 cm;

Status: *specie nepericlitată, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN.*

Distribuție

Specie larg răspândită în regiunile mediteraneene din Europa și Africa de N până spre centrul Asiei. Populația europeană a fost estimată la 2.3 - 3.6 milioane perechi, din care 97% se regăsesc în Peninsula Iberică.

Habitat

Preferă regiunile aride cu covor vegetal scund, răsfirat, terenuri pietroase sau nisipoase, terenuri neprelucrate, pășuni xerofile.

Biologie

Migrează (cu excepția populațiilor din Grecia). Iernează în principal în regiunea Sahel din Africa.

În Europa de SE, ponta este depusă începând cu mijlocul lui aprilie; zborul nupțial este însoțit de cântece ale masculului la înălțimi de 30 - 50 m.

Cuibul este construit de către femela din ierburi, rădăcini, este căptușit și așezat direct pe sol, într-o mică adâncitură, de regulă sub arbuști, tufărișuri sau smocuri de vegetație înaltă.

Anual depune 2 ponte ce cuprind 2-5 ouă, mai rar 6. Acestea sunt clocite numai de către femelă, începând cu primul ou depus, timp de 11 - 13 zile.

Puii sunt îngrijiți de ambii părinți și ating maturitatea sexuală la 1 an.

Hrana constă în principal din nevertebrate (Coleoptere, Hemiptere, melci) în timpul primăverii, iar în celelalte sezoane include și semințe și alte vegetale. Își culege hrana de pe sol.

Amenințări

Principala amenințare constă în prădarea cuibului de către șerpi și distrugerea acestuia de către turmele de animale domestice, dar și intensificarea agriculturii, pierderea habitatului

Conservare

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

Măsurile de conservare recomandate includ protecția habitatului.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în terenurile arabile din amplasamentul planului.

64. *Riparia riparia* – lăstun de mal

Dimensiuni

Mărime: 12 -14 cm;

Anvergură aripi: 25 - 29 cm;

Status: specie **nepericlitată**, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN.

Distribuție

Specia este răspândită în cea mai mare parte a Europei, această regiune reprezentând mai puțin de 50% din arealul său global de distribuție.

Populația globală este mare, fiind estimată la circa 46 milioane de indivizi (Rich et al. 2003).

Migrează pe distanțe mari; majoritatea părăsesc Europa pentru a ierna în Africa. În timpul migrației, innoptează în stoluri mari în stufărișuri.

În România poate fi întâlnită ca oaspete de vară.

Habitat

Preferă zonele deschise, pajiștile, în apropierea apelor, pe maluri abrupte de râuri.

Biologie

Este o specie monogamă, colonială. Perioada de reproducere începe în mai – iunie. Cuiburile sunt adăpostite în galerii săpate în maluri de pământ sau nisip, fiind construite din argilă și fire de iarbă. Camera în care este amplasat cuibul se află la capătul unui tunel de circa 100 cm lungime.

Ponta include 4 - 7 ouă incubate de către ambii părinți, 14 - 16 zile. Puii sunt hrăniți de ambii părinți și părăsesc cuibul după 18 - 24 zile de la eclozare.

Dieta constă din insecte ce sunt capturate în zbor.

Amenințări: distrugerea siturilor de cuibărire, utilizarea insecticidelor.

Conservare

Specia nu este protejată legislativ. Măsurile de conservare recomandate includ protejarea zonelor de cuibărit.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în vecinătatea corpurilor de apă din amplasamentul planului.

65. *Carduelis carduelis* – sticlete

Dimensiuni

Lungime: 13 - 15 cm;

Anvergură: 22 - 25 cm;

Status: Least Concern - LC conform Listelor Roșii IUCN

Distribuție

Specie cu răspândire largă în cea mai mare parte a Europei, Eurasia de Vest, reprezentând mai puțin de jumătate din arealul global de reproducere.

Populația la nivel european este mare; populația globală a fost estimată la 1.500.000 indivizi.

Este sedentară.

Habitat

Preferă zonele cu tufărișuri, grohotișuri, pajiștile și livezile.

Biologie

Perioada de reproducere este la jumătatea lunii iulie. Cuibul constă într-o fundație ce cuprinde o masă de vegetație uscată, iarbă și ocazional pene, țesută fin din fire de iarbă, tulpinițe și frunze, mușchi și licheni. Ponta include 4 - 6 ouă incubate 9 - 14 zile doar de către femelă, cu toate că și masculul poate ajuta în acest sens, ocazional. Puii pot părăsi cuibul la 10 zile de la eclozare.

Păsări sociabile în afara perioadei de cuibărit, adesea putând fi întâlnite în stoluri mici.

Dieta constă din semințe mici, în principal ale plantelor din familia Compositae. Toamna și iarna este întâlnită pe pârloage cu mulți ciulini și scaieți.

Amenințări: specia nu este amenințată în prezent.

Conservare

În prezent nu este necesară recomandarea unor măsuri de conservare.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în terenurile arabile din amplasamentul planului, dar și în interiorul localității.

66. *Corvus cornix* – cioara grivă

Dimensiuni

Lungime: 44 – 51 cm;

Anvergură: 84 – 100 cm;

Status: Least Concern - LC conform Listelor Roșii IUCN;

Distribuție

Specie răspândită în N și E Europei. Migrează din S până în V Europei, S Iranului și Afganistanului, V Pakistanului și V Chinei pentru iernat.

Populația europeană este foarte mare și a fost estimată la 14.000.000 – 34.000.000 indivizi.

În România este specie sedentară.

Habitat

Se reproduce în regiunea vest – paleartică, din zona sub-arctică, boreală și temperată, până în cea mediteraneană, stepică, deșertică și până la înălțimi de 1.000 m în Carpați și Urali.

Biologie

Depunerea pondei începe din martie, până în mai. Este depusă o singură ponde, de 2 – 7 ouă, incubarea durează 18 - 19 zile. Cuibul este construit în arbori înalți, la marginea pădurilor, pe stâlpi LEA, piloni, rar pe stânci, clădiri sau la sol. Dacă nu sunt arbori disponibili, se pot folosi de arbuști, tufărișuri sau vegetație joasă și densă. Cuibul este poziționat în partea superioară a arborelui, aproape de trunchi sau la bifurcația ramurilor.

Cuibul este o structură masivă, dar elastică, tipică, din 4 straturi: fundația din ramuri rigide, uneori cu tot cu frunze, unite cu un strat de mușchi și iarbă, urmat de un alt strat, din rămurele, tulpini, rădăcini, fâșii de scoarță, iarbă, lână, pene, blană, materiale moi artificiale; adesea sunt incorporate oase de animale și cabluri de telefon, pentru fundație.

Dieta constă din nevertebrate și semințe de cereale, dar și mici vertebrate, ouă de păsări, resturi, carcase, în funcție de disponibilitatea hranei din teritoriul ocupat.

Se hrănește la sol, în culturi agricole, pajiști, pășuni, terenuri înierbate – în primăvară și vară; toamna și iarna – în culturi, în apropierea pădurilor, așezărilor umane (ferme, orașe).

Amenințări: specia nu este amenințată în prezent.

Conservare

In prezent nu este necesară recomandarea unor măsuri de conservare.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în terenurile arabile din amplasamentul planului, dar și în cadrul localității.

67. Corvus frugilegus – cioara de semănătură

Dimensiuni

Lungime: 41 – 49 cm;

Anvergură: 81 – 94 cm;

Status: Least Concern - LC conform Listelor Roșii IUCN

Distribuție

Specie comună, răspândită în majoritatea Europei, reprezentând sub 50% din arealul său global de distribuție.

Populația europeană este foarte mare; a fost estimată la circa 20 – 35.000.000 indivizi.

Este specie sedentară în România.

Habitat

Se reproduce doar în zonele boreale și temperate ale regiunii vest – palearctice; este prezentă doar iarna în regiunile mai calde. Nu pătrunde în regiunile montane. Poate fi observată în regiunile joase continentale și oceanice.

Biologie

Reproducerea are loc în martie – aprilie. Cuibărește în vârfurile arborilor, în coronament, în grupuri izolate. Cuibul este o emisferă, uneori ușor aplatizată, fundația este alcătuită din ramuri și bețe mari, iar golurile formate de acestea sunt căptușite cu ramuri elastice – salcie, mestecăn, frunze, rădăcinuțe, lipite cu argilă și căptușit cu un alt strat de mușchi, tulpini, pene, iarbă, uneori hârtie. Ponta cuprinde 2 - 6 ouă; incubarea durează 16 -18 zile și este realizată doar de femelă.

Își caută hrana în principal pe sol, rar în arbori. Ca areal de hrănire preferă pășunile și culturile agricole. Primăvara se hrănește pe culturi cu semințe și cu insectele descoperite în timpul lucrărilor agricole, în special cu larve.

Preferă zonele cu nuci și culturi agricole, în special cerealiere. Evită zonele cu tufărișuri sau împădurite. Preferă să se hrănească cu insecte, răme și nuci, iar când aceste resurse se epuizează, păsările se adună în stoluri mari și se hrănesc cu porumb, grâu, orz, mazăre sau fasole.

Au obiceiul să strângă nuci; acestea sunt culese din copaci și îngropate /ascunse la anumite distanțe, în vegetație, sol sau între bucăți de pământ arat. Pasărea se întoarce toamna să se hrănească cu nucile îngropate/ ascunse.

Migratoare în iernile aspre, în Eurasia. Migrează ziua în stoluri.

Amenințări: persecuția, utilizarea insecticidelor;

Conservare

Nu se cunosc măsuri de conservare pentru această specie.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în terenurile arabile din amplasamentul planului și în cadrul localității.

68. *Corvus monedula* – stăncuța

Dimensiuni

Lungime: 30 – 34 cm;

Anvergură: 64 – 73 cm

Status: Least Concern - LC conform Listelor Roșii IUCN

Distribuție

Specie răspândită în majoritatea Europei, reprezentând peste 50% din arealul său global de distribuție.

Populația europeană este foarte mare; a fost estimată la circa 10 – 29.000.000 indivizi.

Este specie sedentară în România.

Habitat

Se reproduce în zonele boreale, temperate, de stepă ale regiunii vest – palearticte și în regiunile joase mediteraneene, continentale și oceanice.

Evită căldura excesivă, înghețul și zăpada.

Biologie

Reproducerea are loc în aprilie – mai. Cuibărește în scorburi, găuri, structuri artificiale, cuiburi vechi de ciocănitoare. Cuibul variază ca structură și dimensiune, în funcție de natura scorburii/ cavității. Cuiburile sunt adesea reutilizate. Ponta cuprinde 4 – 6 ouă incubate 17 – 18 zile doar de către femelă.

Dieta constă din nevertebrate, fructe, carcase, resturi, uneori mici vertebrate și ouă de păsări. Puii sunt hrăniți în principal cu nevertebrate. Se hrănesc în perechi sau mici stoluri, aproape întotdeauna pe sol; uneori pot cauta hrana prin arbori – omizi defoliatoare, cărăbuși, chiar ghindă.

Amenințări: persecuția, utilizarea insecticidelor

Conservare

Nu se cunosc măsuri de conservare pentru această specie.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în terenurile arabile din amplasamentul planului și în cadrul localității.

69. *Hirundo rustica* – rândunica

Dimensiuni

Lungime: 17 – 21 cm;

Anvergură: 32 – 34 cm;

Status: Least Concern - LC conform Listelor Roșii IUCN;

Distribuție

Specia poate fi întâlnită ca oaspete de vară în cea mai mare parte a Europei, aceasta reprezentând mai puțin de 50% din arealul său global de distribuție.

Populația globală este mare; a fost estimată la circa 190.000.000 indivizi (Rich et al. 2003).

Este oaspete de vară în România.

Habitat

Preferă terenurile deschise pentru vânat, iar pentru cuibărit – construcțiile, podurile sau alte structuri construite de om. Evită pădurile dese și zonele foarte aride.

Habitatele originale erau constituite cel mai probabil din regiuni muntoase și țărmuri marine cu peșteri, crevase, arbori putrezi. În prezent, specia este adaptată la traiul alături de oameni și se

găsesc în regiuni agricole, suburbii, în lungul autostrăzilor, în apropierea apelor, oriunde sunt terenuri deschise și structuri unde pot cuibări;

Biologie

Cuibul este construit de ambii parteneri și constă într-o structură din pământ, paie, pene și bețe. Ponta include 4 – 5 ouă, incubate de către ambii parteneri, timp de 12 - 17 zile.

Puii sunt hrăniți de către ambii părinți și părăsesc cuibul la 20 - 21 zile de la eclozare.

Dieta constă în principal din insecte zburătoare, mai ales muște. Ocazional se hrănesc cu fructe de pădure, semințe și insecte moarte de pe sol.

Amenințări: deranjarea/ distrugerea cuiburilor.

Conservare: măsurile de conservare recomandate includ protejarea cuiburilor.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în terenurile arabile din amplasamentul planului și în cadrul localității.

70. *Passer domesticus* – vrabia de casă

Dimensiuni

Lungime: 14 – 16 cm;

Anvergură: 22 – 25 cm

Status: Least Concern - LC conform Listelor Roșii IUCN;

Distribuție

Rezident cu răspândire largă în cea mai mare parte a Europei, aceasta reprezentând mai puțin de jumătate din arealul global de reproducere.

Populația la nivel european este mare și a fost estimată la 130 – 270.000.000 indivizi.

Este specie sedentară în România.

Habitat

Este o specie antropofilă, asociată așezărilor umane. Preferă zonele urbane și suburbane, terenurile agricole. Evită terenurile împădurite, pășunile, deșertul.

Inregistrează densități mari în regiunile unde o zonă urbană se întretaie cu o zonă agricolă.

Biologie

Specie sedentară. Folosește cuiburile lăstunilor, găurile din ziduri, stânci, arbori, grămezi de paie, acoperișurile, tufărișurile. Poate alunga alte păsări din cuiburile lor, motiv pentru care cuiburile artificiale sunt construite în așa fel încât vrabiile să nu poată pătrunde în ele.

Pot depune până la 4 ponte pe an, iar o pontă cuprinde 4 - 5 ouă, ce pot fi depuse din martie până în august. Trăiesc în medie 3 ani, cu toate că pot atinge și vârsta de 12 ani.

Dieta constă din materiale vegetale, grăunțe și insecte, fructe, legume; regim omnivor. Își caută hrana la sol, în teren deschis, dar și pe scoarța arborilor, în vegetație sau în grămezile de gunoi.

Amenințări: specia nu este amenințată în prezent;

Conservare

În prezent nu este necesară propunerea de măsuri pentru conservarea acestei specii.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în terenurile arabile din amplasamentul planului și în cadrul localității.

71. *Passer montanus* – vrabie de câmp

Dimensiuni

Lungime: 14 – 15 cm;

Anvergură: 20 - 22 cm;

Status: Least Concern - LC conform Listelor Roșii IUCN;

Distribuție

Specie rezidentă cu răspândire largă în cea mai mare parte a Europei, în Asia până la coasta Pacificului din Rusia și la Sud de Indonezia.

Este specie sedentară în România.

Habitat

Populează terenuri agricole deschise cu copaci. Evită terenurile împădurite, pășunile.

Biologie

Folosesc alte cuiburi, găurile din ziduri, stânci, arbori, grămezi de paie, acoperișurile, tufărișurile pentru depunerea pontei.

Sezonul de reproducere începe la jumătatea lunii aprilie și durează până în august. Pot depune până la 3 ponte pe an, iar o pontă cuprinde 2 - 7 ouă, incubate de ambii părinți timp de 11 - 14 zile.

Dieta lor constă din materiale vegetale, grăunțe, fructe, legume, nevertebrate mici și insecte. Iși caută hrana la sol, în teren deschis, dar și pe scoarța arborilor sau în vegetație.

Amenințări: specia nu este amenințată în prezent.

Conservare

În prezent nu este necesară adoptarea unor măsuri de conservare.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în terenurile arabile din amplasamentul planului și în cadrul localității.

72. *Pica pica* – coțofana

Dimensiuni

Lungime: 43 – 46 cm;

Anvergură: 48 – 58 cm;

Status: Least Concern - LC conform Listelor Roșii IUCN;

Distribuție

Rezident cu răspândire largă în cea mai mare parte a Europei, aceasta reprezentând mai puțin de jumătate din arealul global de reproducere.

Populația la nivel global este mare și a fost estimată la 3.400.000 indivizi.

Este specie sedentară în România.

Habitat

Poate fi întâlnită în zone agricole, hățișuri, regiuni ușor împădurite sau terenuri deschise, pajiști, parcuri și grădini, zone urbane.

Biologie

Specie sedentară, monogamă, formează perechi pe termen lung. Perechea se formează toamna sau iarna. Cuibăresc adesea în mici colonii, ambii parteneri participă la construirea cuibului.

Cuibăresc pe ramurile arborilor de foioase; cuibul este îmbrăcat într-un inveliș mare, sferic, cu 2 intrări, alcătuit din bețe. În interior, cuibul propriu-zis este alcătuit din pământ sau gunoi de grajd –

la bază, căptușit cu material vegetal, păr/ blană, iarbă. Ponta cuprinde 6 - 7 ouă incubate de femelă circa 18 zile, timp în care masculul asigură hrana.

Specii omnivore, dar se hrănesc în principal cu insecte; consumă și semințe de conifere, mai ales după perioada de reproducere; dieta cuprinde și fructe de pădure, alune și alte semințe în timpul iernii; consumă și carcase, pui și ouă de păsări, dar și mici rozătoare;

Amenințări: persecuție, utilizarea pesticidelor

Conservare

Măsurile de conservare recomandate includ conștientizarea socială.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în terenurile arabile din amplasamentul planului și în cadrul localității.

73. *Sturnus vulgaris* – graur

Dimensiuni

Lungime: 20 – 23 cm;

Anvergură: 31 – 40 cm;

Status: Least Concern - LC conform Listelor Roșii IUCN

Distribuție

Specie cu răspândire largă în cea mai mare parte a Europei, aceasta reprezentând mai puțin de jumătate din arealul global de reproducere.

Populația la nivel european este mare și a fost estimată la 45 – 110.000.000 indivizi.

Este o specie parțial migratoare.

Habitat

Specie asociată cu habitatele afectate antropice. Pot fi găsiți practic în toate tipurile de habitate, cu excepția pădurilor masive sau a regiunilor alpine virgine.

Biologie

Au tendința de a rămâne sedentare în regiunile urbane; populațiile migratoare ierneză în Europa de V și S și în Africa de N.

Își caută hrana în regiuni agricole, terenuri deschise, gazon și alte zone dezvoltate antropice, dar necesită zone cu cavități pentru cuibărire, în apropiere.

Cuibăresc în scorburi sau alte cavități, dar preferă cavitățile naturale, cum ar fi vechile cuiburi de ciocănitoare. Cuibul este o structură laxă de bețe, rămurele, material vegetal, pene, iarbă, cu o mică adâncitură centrală. Ponta constă în 4 - 6 ouă incubate de ambii părinți pentru circa 12 zile.

Păsări omnivore, preferă insectele, dar și fructe, grăunțe și semințe; pot fi frecvent observate hrănindu-se din hrănitorele artificiale.

Amenințări: nu se cunosc.

Conservare

În prezent nu este necesară propunerea de măsuri de conservare pentru protecția acestei specii.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în terenurile arabile din amplasamentul planului și în cadrul localității.

74. *Streptopelia decaocto* – guguștiuc

Dimensiuni

Mărime: 32 cm;

Anvergură aripi: 37 – 40 cm;

Status: specie **nepericlitată**, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN

Distribuție:

Această specie are un areal larg de distribuție și nu poate fi considerată vulnerabilă. Populația pare să fie în creștere.

Efectivul populației la nivel european este estimat la 14.100.000-33.000.000 indivizi. Populația globală este în creștere.

Este specie sedentară.

În România există aproximativ 400.000 – 800.000 perechi cuibăritoare, iar efectivul speciei la nivelul țării este stabil.

Conservare

La nivel European, specia este protejată prin intermediul Directivei Păsări, iar în România și prin intermediul OUG 57/2007 *privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice*

Măsurile de conservare recomandate includ protecția habitatului.

Specia a fost observată în amplasamentul planului în căutarea hranei.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în terenurile arabile din amplasamentul planului și în cadrul localității.

75. Phasianus colchicus – fazan

Dimensiuni

Mărime: 55 - 70 cm;

Anvergură aripi: 70 - 90 cm;

Status: cu risc scăzut (Least Concern- LC) conform Listelor Roșii IUCN

Distribuție

Este o specie originară din Asia, adusă și aclimatizată în Europa în scopuri economice.

Habitat

Poate fi observată în regiuni împădurite / deschise, terenuri agricole, păduri tinere, mărăcinișuri, stufăriș. În timpul zilei stă în câmp, în vegetația înaltă, iar noaptea se retrage în pădure.

Biologie

Zboară rapid, însă doar pe distanțe scurte. Își petrece noaptea în copaci, adesea în mici grupuri.

Este o specie poligamă. Cuibărește pe sol. Depune 8 - 15 ouă. Incubația durează 23- 26 de zile. Clocitul este realizat numai de către femelă.

Dieta variază în funcție de sezon: în sezonul rece constă din semințe și fructe de pădure, iar în cel călduros din muguri, insecte, păianjeni, râme și melci.

Este o specie sedentară.

Amenințări: vânatul excesiv, braconajul

Conservare:

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

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în terenurile arabile din amplasamentul planului.

76. Perdix perdix - potârniche

Dimensiuni

Mărime: 28-32 cm;

Anvergură aripi: 53- 57 cm

Status: specie nepericlitată, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN.

Distribuție

Specie larg răspândită în Europa Centrală și de Vest și Asia. Populația la nivel global este mare, însă nu a putut fi încă estimată.

Habitat

Poate fi întâlnită în zonele de câmpie și deal, în apropierea terenurilor arabile. Preferă zonele înierbate, cu tufărișuri dese.

Biologie

Este specie sedentară. Specie monogamă, perechile menținându-se pe tot parcursul vieții, până la dispariția unuia din parteneri. Ating maturitatea sexuală la 10 luni.

Se reproduce în perioada mai – iunie. Cuiburile se construiesc pe pământ, în mici adâncituri căptușite cu fire de iarbă uscată. Depun 10 – 20 de ouă ce sunt incubate timp de 24 - 25 de zile numai de către femelă.

Puii sunt hrăniți cu larve de insecte.

Dieta adulților constă din semințe, fructe, frunze, muguri, dar și insecte și larvele lor.

Amenințări: *distrugerea habitatului, utilizarea insecticidelor/ pesticidelor, braconajul* Conservare

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

Măsurile de conservare recomandate include managementul corect al terenurilor agricole și practici agricole ecologice, măsuri legislative.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în terenurile arabile din amplasamentul planului.

77. Coturnix coturnix – prepeliță

Dimensiuni

Mărime: 16- 18 cm;

Anvergură aripi: 32-35 cm;

Status: specie nepericlitată, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN.

Distribuție

Specie larg răspândită în Europa Centrală și Asia de Nord. Toamna migrează spre sud, în Africa de Nord, putând ajunge până în Africa de Sud.

Habitat

Preferă regiunile aride, zone cultivate din regiunile de deal și de câmpie cu pâlcuri de arbuști.

Biologie

Este o specie migratoare, poligamă. Imperecherea are loc imediat după sosirea din migrație. Se reproduce în perioada mai – august. Sunt depuse 2-3 ponte pe an a câte 7 -15 ouă care sunt clocite numai de către femelă. Timp de 16 – 21 zile.

Cuibul este construit din fire de vegetație uscată, într-o adâncitură, pe sol, ascuns prin ierburi înalte.

Dieta constă din semințe, mici insecte, larve și anelide.

Amenințări: *reducerea habitatului, utilizarea insecticidelor/ pesticidelor, braconajul*

Conservare

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

Măsurile de conservare recomandate include managementul corect al terenurilor agricole și practici agricole ecologice, măsuri legislative.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în terenurile arabile din amplasamentul planului.

78. Larus cachinnans – pescăruș

Dimensiuni

Mărime: 55 - 67 cm;

Anvergura aripilor: 138 -155 cm;

Status - *specie nepericlitată, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN*

Distribuție

Este o specie larg răspândită în Europa.

Habitat

Preferă habitatele costiere, mai ales pentru reproducere, dar și continentale, inclusiv zone urbane.

Biologie

Este specie sedentară, sinantropă, oportunistă. Se reproduce în luna mai. Ponta constă din 2-3 ouă care sunt clocite de femelă circa 28 - 30 de zile.

Spectrul trofic este extrem de larg. Se hrănește cu pești, deșeuri, cadaver, ouă și pui de păsări, alte animale. Poate consuma inclusiv resturi menajere.

Amenințări: *specia nu este amenințată în prezent.*

Conservare

În prezent nu este necesară adoptarea unor măsuri de conservare.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în vecinătatea corpurilor de apă din amplasamentul planului.

79. *Columba palumbus* – porumbel gulerat

Dimensiuni

Mărime: 38 - 43 cm

Anvergură aripi: 68 - 77 cm;

Status: *specie nepericlitată, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN.*

Distribuție

Specie cu răspândire largă în Europa. Iernează în sudul Europei și nordul Africii. Habitat Poate fi întâlnită în parcuri, grădini și în toate tipurile de pădure.

Biologie

Este specie strict monogamă. Se reproduce în perioada aprilie – iunie. Cuiburile sunt amenajate în arbori, uneori ocupă cuiburi părăsite de alte păsări.

Femela depune două ponte pe an, ce sunt clocite alternativ de ambii părinți, timp de 17-19 zile.

Puii sunt nidicoli, fiind hrăniți în prima săptămână cu o secreție a gâtului, apoi cu semințe regurgitate timp de 3-4 săptămâni. Apoi timp de o săptămână stau pe crengi și sunt hrăniți asemănător.

Devin repede independenți după părăsirea cuibului, toamna formând stoluri.

Hrana este variată și constă în diverse semințe, fructe, muguri și părți din frunze, plante verzi și semințe de cereale.

Amenințări: *degradarea habitatelor.*

Conservare

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

Măsurile de conservare recomandate include protecția habitatelor.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în terenurile arabile din amplasamentul planului.

80. *Columba livia domestica* – porumbel domestic

Dimensiuni

Mărime: 30-35 cm;

Anvergură aripi: 62-68 cm;

Status: *specie nepericlitată, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN*

Distribuție

Este o specie cosmopolită, cu răspândire largă în Europa.

Habitat

Se întâlnește într-o gamă largă de habitate antropice, în special suburbane, rurale și în regiuni agricole.

Biologie

Este o specie sedentară, ce se poate reproduce pe tot parcursul anului. Sunt depuse circa 5 ponte anual (în medie 2 ouă/pontă).

Cuiburile pot fi amplasate pe o varietate largă de suprafețe artificiale și sunt construite de ambii parteneri: masculul aduce materialele necesare (fire de iarbă, ramuri), iar femela amenajează cuibul. Incubarea durează 16-19 zile și este realizată de ambii părinți. Puii sunt îngrijiți de ambii parteneri.

În timpul eclozării și dezvoltării puilor, marginile cuibului sunt ridicate pentru a mări siguranța acestora.

Dieta constă în principal din semințe, dar se pot hrăni cu o gamă largă de resturi accesibile în mediile antropice

Amenințări: câini și pisici comunitare.

Conservare

Măsurile de conservare recomandate includ managementul corect al terenurilor agricole și practici agricole ecologice.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în terenurile arabile din amplasamentul planului, dar și în cadrul localității.

81. Cuculus canorus – cuc

Dimensiuni

Mărime: 32- 36 cm;

Anvergură aripi: 54- 60 cm;

Status: specie nepericlitată, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN

Distribuție

Este o specie răspândită în toată Europa, ajungând până în Asia și în nordul Africii.

Habitat

Este o specie destul de comună într-o gamă largă de habitate, mai ales în păduri, de la câmpie până la munte; evită așezările umane.

Biologie

Se reproduce în perioada mai-iunie. Parazitează cuiburile altor păsări, unde depune ponda un singur ou în fiecare cuib. Ponta constă în medie în 6-8 ouă, depuse la interval de 1-3 zile.

Fiecare femelă își alege o anumită pasăre „gazdă”, în funcție de culoarea oulelor.

Dieta constă din insecte, dar și alte nevertebrate.

Este o specie migratoare, în România este oaspete de vară. Sosește de regulă în aprilie și pleacă toamna, prin septembrie, către teritoriile de iernat.

Amenințări: nu se cunosc

Conservare

Nu sunt necesare măsuri de conservare.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în terenurile arabile din amplasamentul planului.

82. *Asio otus* – ciuf de pădure

Dimensiuni

Mărime: 32- 36 cm;

Anvergură aripi: 54- 60 cm;

Status: *specie nepericlitată, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN*

Distribuție

Ciuful este răspândit pe întreaga planetă și cu precădere în Sudul Canadei, Africa, Madagascar, în părțile centrale ale Statelor Unite precum și în taigaua boreală. *Poate fi observat și în Europa și Asia.*

Habitat

Trăiește în principal în păduri și pe câmpii.

Biologie

Își face cuibul în alte cuiburi care au fost părăsite de alte păsări de dimensiuni mai mari.

Dieta

Se hrănește cu amfibieni, pești, reptile, precum și păsări și rozătoare de dimensiuni mai mici.

Amenințări

Reducerea arealului de distribuție prin extinderea zonelor defrișate și a așezămintelor umane.

Exemplare ale acestei specii cuibăresc în pădurile din sudul localității și au fost observate în căutarea hranei în vecinătatea pădurii și în terenurile arabile din amplasamentul planului.

Fenologia speciilor identificate în amplasamentului indică o majoritate a oaspeților de vară (54,32% din totalul speciilor de păsări prezente în zona analizată) și a speciilor sedentare (totalizând aproximativ 25,92% din speciile identificate în amplasament și în vecinătatea acestuia). Speciile parțial migratoare reprezintă un procent mult mai mic din structura avifaunei în arealul studiat (14,81%), iar oaspeții de iarnă și speciile de pasaj câte 2,47% din total.

La nivelul amplasamentului au fost identificate atât specii acvatice, cât și specii terestre, ca urmare a prezenței habitatelor acvatice și a celor terestre. În zonele în care vor fi realizate lucrările nu au fost observate cuiburi ale păsărilor identificate. Principalele areale de reproducere și odihnă sunt reprezentate de pădurea din sudul amplasamentului inclusă în ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean și habitatele umede din ROSPA0031 Delta Dunării și complexul Razim Sinoe, zone în care nu vor fi realizate lucrări.

De asemenea, o parte din speciile menționate au fost observate în pasaj (*Pelecanus onocrotalus, Pelecanus crispus, Grus grus, Tringa glareola*) și nu vor fi afectate sub nicio formă de implementarea planului.

Prezentăm mai jos celelalte specii de faună identificate în amplasamentul analizat:

Clasa Mammalia

Ordinul Lagomorpha

***Lepus europaeus* – iepurele de câmp**

Dimensiuni: lungime 47-56 cm, coada 8-9 cm, iar urechile 12-17 cm

Status: specie **nepericlitată** (Least Concern - LC) conform Listelor Roșii IUCN.

Distribuție

Specia este răspândită în toată Europa, până în Asia. În România, poate fi întâlnită în Muntenia, Moldova, Oltenia și Dobrogea.

Habitat

Poate fi întâlnit într-o gamă largă de habitate: terenuri agricole, păduri, pajiști, din Delta Dunării până la munte. Cea mai mare densitate o înregistrează în câmpiile situate la altitudinea de 100—250 m. Evită locurile mlăștinoase, cu apă stagnantă.

Biologie

Nu se departează la mai mult de 2 km de locul în care se naște. Gestația durează 42-43 de zile, se nasc 2-4 pui, care ajung la maturitate în 8 luni. Se nasc 3-5 generații pe an. Se hrănește exclusiv cu vegetale, ierburi, lujeri, frunze, muguri, coaja unor pomi fructiferi sau arbori tineri.

Amenințări: persecuția, utilizarea pesticidelor.

Conservare

Legislativ specia este protejată prin intermediul OUG 57/2007 *privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice*.

Măsuri de conservare: protejarea habitatului, stoparea persecuției.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în terenurile arabile din amplasamentul planului.

Ordinul Insectivora

***Erinaceus concolor* – ariciul**

Dimensiuni: Corpul poate ajunge până la 33 cm și 800-1200 grame și în partea dorsală este acoperit cu ace lungi de 10-20 mm;

Status: specie **nepericlitată** (Least Concern – LC) conform Listelor Roșii IUCN.

Distribuție:

Specie larg răspândită în toate zonele temperate și calde din Europa și Asia, în Africa.

Habitat:

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

Biologie:

Femela naste în perioada mai-august, între 1-9 pui, după o perioadă de gestație de 34-55 zile. Puii de arici prezintă țepi la 24 de ore de la naștere.

Se hrănește în general noaptea, cu insecte, șoareci, râme.

Hibernează în perioada octombrie – aprilie.

Conservare

Specia nu necesită deocamdată măsuri de protecție legislative.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în terenurile arabile din amplasamentul planului.

Ordinul Rodentia

***Microtus arvalis* – șoarece de câmp**

Dimensiuni

Lungime cap + trunchi: 8.3 -12 cm;

Lungime coadă: 2.3- 4.0 cm;

Status: specie **nepericlitată** (Least Concern - LC) conform Listelor Roșii IUCN.

Distribuție

Specia poate fi întâlnită în cea mai mare parte a Europei: Spania, Franța, Polonia, Ucraina, România, Rusia.

Habitat

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

Biologie

Este o specie colonială, dar poate trăi și izolat; în anii cu înmulțire în masă, coloniile intrunesc câte 60-80 de indivizi. În condiții de suprapopulare, seucid între ei, mai ales masculii, iar victimele sunt mancate.

Reproducerea are loc în perioada martie- aprilie, femela naște de 5 - 6 (10) ori pe an câte 4 - 6 pui. Gestația durează 19-21 zile, iar femelele redevin capabile de reproducere după 8 săptămâni.

Evită zonele pietroase, vizuinile sunt de regulă amplasate la baza ierburilor înalte. Sapă galerii simple, până la 30 cm sub pământ, cu 2-3 ieșiri.

Consumă grăunțe, legume, ierburi proaspete, trifoi, lucernă, diferite rădăcini, fructe, tuberculi. Vara dieta poate fi completată cu insecte și larve ale acestora. Pentru iarnă adună rezerve în cuib. Rezervele de hrană pot ajunge chiar și la 4 kg.

Hibernează prin șirele de paie, pătule, stoguri de fân.

Durata de viață este în medie de 18 - 24 luni.

Amenințări: specia nu este considerată amenințată în prezent.

Conservare

În prezent nu sunt necesare măsuri de conservare. Specia este considerată dăunător agricol.

Au fost observate mai multe galerii ale acestei specii în terenurile agricole.

***Apodemus agrarius* - șobolan de câmp**

Dimensiuni

Lungime: 8.1-11 cm;

Lungimea cozii: 6 - 9.8 cm

Status: specie nepericlitată (Least Concern - LC) conform Listelor Roșii IUCN

Distribuție

Specia poate fi întâlnită în cea mai mare parte a Europei: Spania, Franța, Polonia, Ucraina, România, Rusia.

Habitat

Populează habitatele umede de pe lângă malurile apelor cu vegetație bogată și zăvoaie, însă pătrunde și în păduri sau terenuri cultivate

Biologie

Formează mici colonii (4-6 indivizi), din membrii aceleiași familii.

Perioada de reproducere durează din martie până în octombrie, perioadă în care o femelă dă naștere la 2-3 generații de pui.

Gestația durează 21- 32 de zile, după care femelele nasc 4-9 pui.

Consumă atât hrană vegetală cât și de origine animală.

Durata medie de viață este de 2 ani.

Amenințări: *specia nu este considerată amenințată în prezent.*

Conservare

Specia nu necesită măsuri de conservare, fiind considerată dăunător agricol.

Au fost observate mai multe galerii ale acestei specii în terenurile arabile din amplasamentul planului.

Clasa Amphibia

***Rana esculenta* - broasca mică de lac**

Dimensiuni: masculul 6 - 9 cm, femela 9 - 12 cm

Status: specie **nepericlitată** (Least Concern - LC) conform Listelor Roșii IUCN.

Distribuție

Această specie este răspândită în cea mai mare parte a Europei, cu excepția peninsulei Iberice, sudul peninsulei Balcanice și nordul Scandinaviei. În Rusia ajunge până la bazinul Volgăi.

Habitat

Este o specie euritropă care poate fi găsită în aproape orice tip de habitat. Este predominant acvatică, mai activă ziua. Destul de frecvent stă pe malul apei la soare.

Biologie

Hibernează atât pe uscat cât și în apă. Adulții ierneză pe fundul apei, tinerii pe pământ. Devin active în aprilie-mai când are loc și reproducerea. Amplexul este axilar. Femela depune până la 5000 de ouă, în grămezi mari, care cad pe fundul apei. După 5 - 7 zile ies larvele, iar după două săptămâni devin mormoloci. După 3 - 4 luni apar broscuțele. Indivizii pontelor târzii ierneză ca mormolocii. Maturitatea sexuală poate fi atinsă de masculi după prima hibernare, iar de femele după a doua.

Se hrănește cu moluște, insecte, viermi, larve și icre fiind dăunătoare faunei piscicole.

Legislativ specia este protejată prin intermediul OUG 57/2007 *privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice, dar nu este inclusă în anexele Directivei Habitate.*

Exemplare ale acestei specii au fost observate în vecinătatea corpurilor de apă din amplasamentul planului.

Bufo bufo – broasca râioasă brună

Distribuție

În România este răspândită pretutindeni, sporadic în zonele de șes. Poate fi observată de la nivelul mării (în Delta Dunării) până la 1800 m altitudine, fiind foarte rezistentă la frig și la uscăciune.

Status: specie **nepericlitată** (Least Concern - LC) conform Listelor Roșii IUCN.

Habitat

Mai tot timpul anului este terestră, crepusculară-nocturnă, preferând locurile umede.

Este un amfibian destul de rezistent la uscăciune, putând fi observată frecvent pe uscat. Ziua stă în ascunzișuri, iar seara vânează insecte, păienjeni și viermi.

Se deplasează greoi, cu ajutorul celor patru membre. Sare doar în caz de pericol.

Reproducere

Se reproduce în perioada martie – aprilie, în bălți permanente, iazuri, șanțuri cu apă și uneori în băltoace. Înmulțirea este sincronă, femelele depun 10.000 - 12.000 de ouă mici și negre, în două cordoane paralele lungi de câțiva metri pe care le înfășoară pe plantele acvatice.

Mormolocii apar după 12 – 18 zile, metamorfoza având loc în iulie – august. Hibernează în perioada sfârșitul lui septembrie – începutul lunii martie.

Conservare

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

Exemplare ale acestei specii au fost observate în vecinătatea corpurilor de apă și se reproduc în zona Cetățuia, această zonă fiind unicul loc de reproducere pentru o populație viabilă în nordul Dobrogei.

***Bufo viridis* - broasca râioasă verde**

Dimensiuni:

Masculul are o lungime între 7 - 10 cm, femela fiind ceva mai mare.

Status: specie **nepericlitată** (Least Concern - LC) conform Listelor Roșii IUCN.

Habitat: Poate fi observată aproape pretutindeni, cu excepția zonelor alpine, fiind rezistentă la uscăciune, apă sărată și poluare. Populează cu succes zonele stepice secetoase din Dobrogea și Bărăgan și poate fi întâlnită frecvent pe malul mării și al lacurilor sărate. De asemenea, poate fi găsită în majoritatea localităților sau în jurul acestora, în orice ochi de apă.

Reproducere

Femela depune 10.000 - 18.000 ouă, de la sfârșitul lui martie până în iunie, care se clocesc repede. Mormolocii apar la 4 - 5 zile, iar metamorfoza are loc în perioada iulie – septembrie.

Dieta

Se hrănește cu răme, limaci, muște.

Conservare

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

Exemplare ale acestei specii au fost observate în vecinătatea corpurilor de apă și se reproduc în zona Cetățuia.

***Hyla arborea* – brotăcel**

Dimensiuni

Lungimea la adult 4-5 cm.

Status: specie **nepericlitată** (Least Concern - LC) conform Listelor Roșii IUCN.

Habitat

Poate fi observată frecvent în zone împădurite, cu tufișuri sau stufărișuri. Pentru reproducere preferă bălțile temporare cu vegetație bogată, mărginite cu stuf sau papură. Este o specie foarte rezistentă la frig și uscăciune.

Este singura specie de broască arboricolă din fauna României.

Reproducere

Femela depune maxim 1.000 ouă. Acestea sunt mici și grupate în pachete dense, de mărimea unei nuci. Ouăle sunt depuse pe plante sau cad la fundul apei. Larvele ies după 12 zile, iar după 3 luni tinerii au caracterele adulților și părăsesc apa. Ating maturitatea sexual după 3 - 4 ani.

Dieta

Se hrănesc cu insecte zburătoare, în special muște, pe care le prinde cu limba sa lipicioasă.

Conservare

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

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

***Pelobates fuscus* - broasca de pământ brună**

Dimenisuni

Lungimea corpului la mascul atinge 6.5 cm, iar la femela maxim 8 cm.

Status: specie **nepericlitată** (Least Concern - LC) conform Listelor Roșii IUCN.

Habitat

Sunt animale nocturne cu excepția perioadelor de reproducere. În timpul zilei se îngroapă adânc în pământ lutos sau nisipos. Iernează pe uscat îngropându-se adânc în sol.

Reproducere

În martie – aprilie femela depune pe fundul apei cordoane de ouă. Acestea sunt înconjurată de mucus și au lungimea de 12 - 15 mm. Larvele ies după aproximativ 5- 11 zile. Metamorfoza se produce după 4 luni. Ating maturitatea sexual după 3 ani.

Dieta

Mormolocul se hrănește cu detritus și plante, în special cu alge, dar consumă și nevertebrate precum puricii de baltă, ciclopi sau chiar moluște. Adulții se hrănesc cu nevertebrate, în special insecte și arahnide.

Conservare

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

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

Clasa Reptilia

***Lacerta agilis* - șopârla cenușie**

Status: specie **nepericlitată** (Least Concern - LC) conform Listelor Roșii IUCN

Dimenisuni:

Lungimea totală la masculi 20-23 cm, din care coada 13-15 cm; la femele 15-17 (rar 30) cm, coada 10-13 cm.

Districție

Această specie poate fi întâlnită în nordul Spaniei, în Franța, în Marea Britanie, în centrul și estul Europei și în Asia.

Habitat

Această specie poate fi întâlnită într-o varietate de habitate: pajiști, tufișuri, coastele ierboase ale dealurilor, pe malurile ierboase ale bălților.

Biologie

Iernează în perioada septembrie – aprilie. Primăvara apar mai întâi tinerii, după o săptămână femelele și apoi masculii. Acuplarea are loc în luna mai. Femelele depun în iunie 5 – 14 ouă albe-gălbui. Incubarea durează 40-60 zile, uneori și 90 zile, dacă temperatura este defavorabilă. În timpul clocitului, ouăle cresc în

volum, devin cenușii, iar în perioada august - septembrie ies puii. Masculii devin maturi din punct de vedere sexual după 2 ani, iar femelele după 3 ani.

Se hrănește cu limaci, râme, muște, omizi.

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

Exemplare ale acestei specii au fost observate în terenurile arabile din amplasamentul planului și în vecinătatea drumurilor.

Lacerta viridis – gușter

Date biometrice:

L. (lungimea capului și trunchiului): 2,9 - 12,3 cm

Status: *specie nepericlitată, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listelor Roșii IUCN*

Habitat

Populează habitate diverse, căutând acoperire vegetală și un anumit grad de umiditate. Preferă lizierele pădurilor, poienile din interiorul pădurilor, cu expoziție estică sau sud-estică, cu vegetație rară, tufe (unde se poate adăposti).

Mai rar, specia poate fi observată și pe taluzul șoselelor, cu vegetație de pelin, Prunus spinosa, Gleditschia triacanthos, Lignum vulgare.

Distribuție



Figura 14. Distribuția speciei în Europa (IUCN, 2011)

Biologie

Este o specie termofilă, sensibilă la variațiile de temperatură. Se cațără cu ușurință în arbori și arbuști, cu mișcări rapide.

Se hrănește cu diferite artropode, în special coleoptere, dar și crustacei și arachnide. Intră în hibernare la sfârșitul lui septembrie, până în martie-aprilie. Masculii ies primii din hibernare, urmați de female și juvenili.

Reproducerea are loc în mai, perioada în care au loc lupte între masculi. Ponta este depusă în iunie-iulie și cuprinde 7 - 14 ouă, iar juvenilii eclozează în august.

Amenințări: *pierderea habitatului - înlocuirea vegetației de stepă cu plante de cultură și ruderalizarea pajiștilor stepice.*

Conservare

Legislativ, specia este protejată prin intermediul OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice și prin intermediul rețelei ecologice Natura 2000.

Măsurile de conservare recomandate include conservarea habitatului natural și asigurarea coridoarelor de legătură între acestea pentru a permite schimburile naturale de indivizi între diversele populații.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în terenurile arabile din amplasamentul planului și în vecinătatea pădurilor.

Podarcis taurica - șopârta de iarbă

Status: *specie comună, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listelor Roșii IUCN*

Distribuție

Poate fi observată în Grecia, Albania, Turcia Europeană, Bulgaria, fosta Iugoslavie, Ungaria, în sudul României și în Banat, sudul Olteniei și Dobrogea, pe litoral și în habitatele costiere.

Habitat

Ocupă habitate în zone cu stâncării și ierburi, taluzuri de cale ferată și canale navigabile și de irigații, canarale, viroage, bolovânișuri, uneori chiar pe dunele de nisip.

Mai poate fi găsită și la liziera pădurilor, pe terenuri agricole și râpe cu loess.

Biologie

Este o specie destul de termofilă, preferând terenurile cu expoziție sudică și estică, dar necesită umezeală. Hibernează îngropată în pământ de la începutul lui noiembrie până în aprilie.

Dieta constă în artropode. Indivizii sunt activi de obicei între orele 9 și 17.

Imperecherea are loc în aprilie. Ponta este depusă în a doua jumătate a lunii mai. Femela depune de regulă maxim 4 ouă. Juvenilii eclozează în septembrie.

Această specie constituie baza trofică importantă pentru un număr mare de specii de reptile, mamifere și păsări.

Amenințări

În România intensificarea agriculturii reprezintă principala amenințare, deoarece conduce la pierderea habitatului acestei specii (înlocuirea vegetației de stepă cu plante de cultură și ruderalizarea pajiștilor stepice).

Conservare

La nivel european, specia este protejată prin intermediul Convenției de la Berna și al Directivei Habitat.

Măsurile de conservare recomandate includ conservarea habitatului natural și asigurarea coridoarelor de legătură între acestea pentru a permite schimburile naturale de indivizi între diversele populații.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în terenurile arabile din amplasamentul planului și în vecinătatea drumurilor.

Ordinul Testudines

Testudo graeca- broasca țestoasă dobrogeană

Date biometrice:

Lungime carapace: 14,5 – 27,5 cm;

Lățime carapace: 13,2 – 20,0 cm;

Status: **specie vulnerabilă (Vulnerable – VU) conform Listelor Roșii IUCN**

Distributie

Specie politipică, cu 4 rase: T.g. graeca, T.g. iberă, T.g. zarudnyi și T.g.terrestris, fiind răspândită din Nordul Africii până în Caucaz și Asia Mică, în Europa este prezentă în Balcani, în zone restrânse din sudul Spaniei și a fost introdusă în numeroase localități din Italia, Sardinia, Sicilia, Malta. În România este prezentă doar în Dobrogea – prin rasa Testudo graeca iberă. În Dobrogea poate fi găsită în munții Măcinului, la altitudini de peste 400 m, dar a fost semnalată la altitudini de 2500 m în afara Europei.

Nu există estimări ale mărimii populațiilor de țestoase dobrogene. Sunt animale lente, dar se camuflează foarte bine și de aceea detectabilitatea lor este extrem de redusă.

Habitat

Este o specie foarte bine adaptată la habitatele aride. Poate fi găsită atât în zona de stepă, în pajiști, cât și păduri și vii. Preferă locurile insorite și de aceea poate fi găsită frecvent pe dealuri și în zone cu stâncării.

Recolonizează cu succes terenurile agricole, în special viile, lăsate în pârloagă.

Biologie

Este o specie diurnă, termofilă. Este activă la temperaturi peste 18°C și se refugiază la umbră la temperaturi peste 28°C (Lambert, 1981).Noaptea stă în tufișuri/ mărăcinișuri, grote. În general își păstrează locul ales în mod permanent.

Primăvara și uneori toamna are loc jocul nupțial în urma căruia are loc acuplarea. La începutul verii femela depune, într-o gaură sapată în sol la mică adâncime 4-12 ouă elipsoidale, cu coaja tare, calcaroasă. Juvenilii eclozează în aproximativ 3 luni.

În octombrie se îngroapă în sol pentru hibernare, într-un loc ferit, cu expoziție sudică/ sud-estică.

Dieta cuprinde diferite vegetale, mai ales ierburi - frunze de porumb, coarne, plante suculente precum salata, varza, păpădia, trifoiul; uneori se pot hrăni cu răme sau bucăți de carne, ocazional sunt și coprofage.

Amenințări

- este afectată de deteriorarea, distrugerea și fragmentarea habitatului; construcția canalului Dunăre-Marea Neagră izolează în prezent populațiile de țestoase din Dobrogea;
- colectarea în vederea comercializării sau distrugerea directă în anumite zone poate avea un impact semnificativ;
- proliferarea câinilor și pisicilor fără stăpân sau a turmelor de mistreți în unele zone pot reduce mult rata de supraviețuire a puilor;
- în zonele intens pășunate animalele sunt puternic infestate de căpușe
- incendiile pot de asemenea cauza o mortalitate ridicată;

Conservare

Legislativ, specia este protejată prin intermediul OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice și prin intermediul rețelei ecologice Natura 2000.

Măsurile de conservare recomandate include conservarea habitatului natural și asigurarea coridoarelor de legătură între acestea pentru a permite schimburile naturale de indivizi între populații; conștientizarea socială.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în terenurile arabile din amplasamentul planului și în vecinătatea pădurilor.

Clasa Insecta

Au fost identificate specii de lepidoptere și ortoptere, coleoptere, heteroptere și mimenoptere. Acestea au fost observate în tot amplasamentul planului (în interiorul localităților, în vecinătatea corpurilor de apă, în terenurile arabile și în păduri).

Majoritatea speciilor identificate nu sunt prezente prezentă în OUG 57/2007 modificată și completată de ORD 154/2008 și de legea 49/2011, cu excepția speciilor din zona Cetățuia.

Tabelul nr 21. Specii de nevertebrate identificate în amplasamentul planului

Denumire științifică	Familie	Ordin	Clasă
<i>Argiope bruennichi</i>	Araneidae	Aranea	Arachnida
<i>Aranea diademata</i>			
<i>Lycosa singoriensis</i>			
<i>Acrida ungarica</i>	Acrididae	Orthoptera	Insecta
<i>Gryllus campestris</i>	Gryllidae		
<i>Gryllus desertus</i>			
<i>Decticus verrucivorus</i>	Tettigoniidae	Lepidoptera	
<i>Colias croceus</i>	Pieridae		
<i>Pieris rapae</i>			
<i>Pieris brassicae</i>			
<i>Lycaena thersamon</i>	Lycaenidae		
<i>Plebeius argus</i>			
<i>Vanessa cardui</i>	Nymphalidae		
<i>Vanessa atalanta</i>			
<i>Aglais urticae</i>			
<i>Apatura metis</i>			
<i>Neptis hylas</i>			
<i>Satyrus volgensis delattini</i>			
<i>Panaxia quadripunctaria</i>			
<i>Sympetrum vulgatum</i>	Libellulidae	Odonata	
<i>Sympetrum sanguineum</i>			
<i>Orthetrum brunneum</i>			
<i>Erythromma viridulum</i>	Coenagrionidae	Coleoptera	
<i>Coccinella septempunctata</i>	Coccinellidae		
<i>Adalia bipunctata</i>			

<i>Harmonia axyridis</i>			
<i>Epicometis hirta</i>	Scarabaeidae		
<i>Gymnopleurus mopsus</i>			
<i>Osmoderma eremita</i>			
<i>Mylabris variabilis</i>	Meloidae		
<i>Blaps mortisaga</i>	Tenebrionidae		
<i>Cantharis fusca</i>	Cantharidae		
<i>Anisoplia austriaca</i>	Rutelidae		
<i>Eurygaster integriceps</i>	Scutelliridae	Heteroptera	
<i>Graphosoma italicum</i>	Pentatomidae		
<i>Carpocoris mediterraneus</i>			
<i>Aelia acuminata</i>			
<i>Aelia rostrata</i>			
<i>Lygaeus equestris</i>	Lygaeidae		
<i>Bombus sp.</i>	Apidae	Hymenoptera	
<i>Apis mellifera</i>			
<i>Scolia hirta</i>	Scoliidae		
<i>Vespa germanica</i>	Vespidae		
<i>Formica rufa</i>	Formicidae		
<i>Melanostoma scalare</i>	Syrphidae	Diptera	
<i>Culex pipiens</i>	Culicidae		

2. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate

Prin implementarea obiectivelor propuse prin plan nu va fi afectată dinamica populațiilor speciilor de interes comunitar **observate în zona analizată**, date fiind măsurile propuse pentru reducerea potențialului impact și asigurarea unui grad ridicat de protecție a biodiversității.

In zonele în care vor fi realizate lucrările propuse prin plan (în special cele pentru dezvoltarea edilitară a comunei) nu au fost identificate specii vegetale protejate sau habitate de interes comunitar. Astfel încât implementarea și exploatarea planului nu presupune afectarea unor habitate de interes comunitar.

Terenurile ce vor fi introduse în intravilan sunt preponderent terenuri arabile în care nu există specii sau habitate de interes conservativ, excepție făcând siturile arheologice, dar și pe amplasamentul acestora nu au fost identificate habitate de interes comunitar.

Amplasamentul planului este foarte antropizat fiind ocupat de o localitate rurală. În cadrul comunei nu au fost identificate speciile și habitatele pentru a căror protecție au fost declarate ariile protejate limitrofe, astfel realizarea lucrărilor propuse în cadrul planului nu poate afecta funcțiile ecologice ale acestor specii.

In zonele în care au fost identificate habitatele 9110 Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu *Quercus ssp.* ce corespunde zonei forestiere din sudul localității Luncavița și habitatul 92A0 Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba* din nordul și estul localității nu vor fi realizate lucrări.

Zona de pădure din sudul localității reprezintă o zonă importantă pentru ecologia speciilor (loc de hrănire, reproducere, concentrare a populațiilor speciilor de păsări) conform Formulelor Standard ale SPA Măcin Niculițel și SCI Podișul Nord-Dobrogean.

De asemenea, deoarece in zonele in care vor fi realizate lucrările propuse prin PUG nu există cuiburi ale speciilor de păsări observate, realizarea lucrărilor propuse in cadrul PUG-ului nu va conduce la afectarea funcțiilor ecologice ale acestor specii.

Speciile de interes comunitar prezentate in acest studiu de evaluare adecvată au fost observate in amplasamentul lucrărilor in căutarea hranei sau in pasaj.

Prin implementarea obiectivelor propuse prin plan nu vor fi afectate specii de interes comunitar, date fiind măsurile de reducere a impactului prezentate in cadrul cap. D.

Lucrările propuse in cadrul planului vor fi de scurtă durată și nu vor afecta speciile de faună identificate in amplasamentul planului, deoarece nu vor fi emisii importante de praf de la excavări sau de poluanți atmosferici de la utilajele de construcție, iar nivelul zgomotului generat de utilajele de construcție și de muncitori va fi redus.

3. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar

Conform OUG 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin legea 49/2011, starea de conservare a unei specii reprezintă totalitatea factorilor ce acționează asupra unei specii și care pot influența pe termen lung distribuția și abundența populațiilor speciei respective.

Starea de conservare va fi considerată favorabilă dacă sunt întrunite cumulativ următoarele condiții:

- datele privind dinamica populațiilor speciei respective indică faptul că aceasta se menține și are șanse să se mențină pe termen lung ca o componentă viabilă a habitatului său natural;
- arealul natural al speciei nu se reduce și nu există riscul să se reducă în viitorul previzibil;
- există un habitat suficient de vast pentru ca populațiile speciei să se mențină pe termen lung.

In amplasamentul lucrărilor nu au fost identificate specii de plante sau habitate de interes comunitar, zona fiind antropizată. Terenurile care vor fi introduse in intravilan au folosința de teren arabil, excepție făcând siturile arheologice.

In tabelele 22 și 23 este prezentat statutul de conservare al **speciilor de păsări și al celorlalte specii de faună identificate in zona analizată**, care ar putea fi afectate de realizarea lucrărilor propuse in cadrul planului.

Tabelul nr 22. Statutul de conservare al speciilor de păsări identificate in zona analizată

Nr. crt.	Specie	OUG 57/2007	Categorie SPEC	Categorie IUCN	Pop. cuibăritoare in România (perechi)	Tendința populației la nivelul țării
1	Alauda arvensis	Anexa 5C	3	LC	460.000-850.000	-
2	Accipiter brevipes	Anexa 3	2	VU	60-100	0
3	Anthus campestris	Anexa 3	3	LC	150.000 – 220.000	0
4	Anas platyrhynchos	Anexa 5 C	Non SPEC	LC	1.000 – 1.300	0
5	Anser anser	Anexa 5C	Non SPEC	LC	750 – 1.000	+
6	Ardea purpurea	Anexa 3	3	-	850 – 1.000	-
7	Aquila heliaca	Anexa 3	1	R	5 - 10	F
8	Asio otus		Non SPEC	LC	70.000 – 120.000	0
9	Bubo bubo	Anexa 3	3	D	750 – 1.000	+

10	<i>Buteo buteo</i>	-	Non SPEC	LC	28.000-34.000	0
11	<i>Buteo rufinus</i>	Anexa 3	3	LC	65 - 110	+
12	<i>Burhinus oedicephalus</i>	Anexa 3	3	VU	400 - 800	0
13	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Anexa 3	3	LC	10.000-12.000	0
14	<i>Carduelis carduelis</i>	Anexa 4 B	Non-SPEC	LC	887.000-964.000 (1999-2002);	0
15	<i>Ciconia ciconia</i>	Anexa 3	2	LC	4.000-5.000 p (1996-2002)	+
16	<i>Ciconia nigra</i>	Anexa 3	2	R	160 - 250	0
17	<i>Circaetus gallicus</i>	Anexa 3		LC		
18	<i>Circus aeruginosus</i>	Anexa 3	Non-Spec	LC	1.700-2.500 p (1998-2002)	+
19	<i>Circus cyaneus</i>	Anexa 3	3	LC	150-500 i (iernat între 1990-2000)	Fluctuații între 20-29%
20	<i>Circus pygargus</i>	Anexa 3	Non-SPEC ^E	LC	0-12 p(1990-2002)	0
21	<i>Circus macrourus</i>	Anexa 3	1	NT	0-6	F
22	<i>Columba livia domestica</i>	-	Non-SPEC	LC	Nu există date	Nu există date
23	<i>Columba palumbus</i>	Anexa 5C, 5D	Non-SPEC ^E	LC	12.000-16.000 p (1990-2002)	0
24	<i>Coracias garrulus</i>	Anexa 3	2	NT	4.600-6.500	0
25	<i>Corvus cornix</i>	Anexa 5C	Non Spec	LC	240.000-320.000	+
26	<i>Corvus frugilegus</i>	Anexa 5C	Non Spec	LC	350.000	420.000
27	<i>Corvus monedula</i>	Anexa 5C	Non-SPEC ^E	LC	250.000-400.000 p (2000-2002)	+
28	<i>Coturnix coturnix</i>	Anexa 5C	3	LC	160.000-220.000 p (1999-2002)	-
29	<i>Cuculus canorus</i>	-	Non-SPEC	LC	400.000-800.000 p (1990-2002)	0
30	<i>Cygnus olor</i>	Anexa 3	Non SPEC	LC	80.000 – 120.000	+
31	<i>Dendrocopos medius</i>	Anexa 3	Non-SPEC ^E	LC	20.000-24.000 p (2000-2002)	-
32	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Anexa 3	Non – SPEC	S	16.000 – 24.000	0
33	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Anexa 3	Non – SPEC	S	24.000 – 32.000	-
34	<i>Dryocopus martius</i>	Anexa 3	Non – SPEC	S	40.000 – 60.000	+
35	<i>Egretta alba</i>	Anexa 3	-	LC	Nu există date	Nu există date
36	<i>Egretta garzetta</i>	Anexa 3				
37	<i>Emberiza hortulana</i>	Anexa 3	2	LC	125.000-255.000 p (2000-2002)	0
38	<i>Falco columbarius</i>		Non – SPEC	S	400 – 1.500	-
39	<i>Falco peregrinus</i>	Anexa 3	Non – SPEC	S	8 – 15	+
40	<i>Falco tinnunculus</i>	Anexa 4 B	3	LC	10,000-14,000	-
41	<i>Falco vespertinus</i>	Anexa 3	3	NT	1.300-1.600 p (1990-2002)	-
42	<i>Ficedula albicollis</i>	Anexa 3	Non-SPEC ^E	S	460.000 – 612.000	0
43	<i>Ficedula parva</i>	Anexa 3		LC		
44	<i>Fulica atra</i>	Anexa 5C	Non SPEC	LC	18.000 – 20.000	0
45	<i>Galerida cristata</i>	-	3	LC	220,000-312,000	+
46	<i>Grus grus</i>	Anexa 3	2	D	0 – 2	-
47	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Anexa 3	1	LC	28-33 p (1995 - 2002)	0
48	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Anexa 3	3	R	80 - 120	-
49	<i>Himantopus</i>	Anexa 3	Non – SPEC	S	400 - 600	+

	himantopus					
50	<i>Hirundo rustica</i>	-	3	LC	800,000-1,000,000	0
51	<i>Ixobrychus minutus</i>	Anexa 3	3	LC	900 – 1.100	0
52	<i>Lanius collurio</i>	Anexa 3	3	LC	1,380,000-2,600,000	+
53	<i>Lanius minor</i>	Anexa 3	3	LC	364.000-857.000	+
54	<i>Lanius excubitor</i>	-	3	D	14.000 – 17.000	+
55	<i>Larus cachinnans</i>	-	Non-SPEC ^E	LC	50-100 i (iernat între 1990-2000)	0
56	<i>Lullula arborea</i>	Anexa 3	2	LC	65.000-87.000 p (2000-2002)	+
57	<i>Melanocorypha calandra</i>	Anexa 3	3	LC	85-105	0
58	<i>Merops apiaster</i>	Anexa 4B	3	LC	15,000-20,000	-
59	<i>Miliaria calandra</i>	Anexa 4B	2	LC	940.000-1.200.000 p(2000-2002)	+
60	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Anexa 3	3	D	6.500 – 8.000	0
61	<i>Oenanthe oenanthe</i>	-	3	LC	225,000 -343,000	+
62	<i>Oenanthe isabellina</i>		Non – SPEC	S	500 - 700	+
63	<i>Passer domesticus</i>	-	3	LC	1,200,000-3,400,000	0
64	<i>Passer montanus</i>	-	3	LC	1.354.000-2.873.000 p (2000-2002)	0
65	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	Anexa 3	3	LC	3.500-4.000 p (1990-2002)	0
66	<i>Pelecanus crispus</i>	Anexa 3	1	R	400 - 550	+
67	<i>Perdix perdix</i>	Anexa 5C, 5D	3	LC	120.000-180.000 p (2000-2002)	+
68	<i>Phalacrocorax carbo</i>		Non SPEC	LC	40.000 – 60.000	+
69	<i>Phalacrocorax pygmaeus</i>	Anexa 3	1	S	11.500 – 14.000	0
70	<i>Phasianus colchicus</i>	Anexa 5C, 5D	Non-Spec	LC	200.000-300.000 p (2000-2002)	0
71	<i>Platalea leucorodia</i>	Anexa 3	2	R	1.100 – 1.500	0
72	<i>Pica pica</i>	Anexa 5C	Non Spec	LC	624,000-780,000	0
73	<i>Picus canus</i>	Anexa 3	3	LC	45.000-60.000 p (2000-2002)	0
74	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Anexa 3	Non – SPEC	S	300 - 500	0
75	<i>Riparia riparia</i>	-	3	LC	55,000-80,000	0
76	<i>Sterna hirundo</i>	Anexa 3	Non SPEC	LC	120.000 – 200.000	0
77	<i>Streptopelia decaocto</i>	Anexa 5C	Non-Spec	LC	400.000-800.000 p (1990-2002)	0
78	<i>Sturnus vulgaris</i>	Anexa 5C	3	LC	840,000-1,224,000	0
79	<i>Sylvia nisoria</i>	Anexa 3	Non-SPEC ^E	LC	25.000-40.000 p (1990-2000)	0
80	<i>Tringa glareola</i>	Anexa 3	3	D	Nu sunt date	Nu sunt date
81	<i>Upupa epops</i>	Anexa 4B	3	LC	24,000-42,000	+
82	<i>Vanellus vanellus</i>	-	2	VU	400.000 – 800.000	-

Tabelul nr 23. Statutul de conservare al speciilor de faună identificate în zona analizată

Nr. crt.	Denumire științifică	OUG 57/2007	Categorie IUCN
1	<i>Apodemus agrarius</i>	-	LC
2	<i>Bufo bufo</i>	Anexa 4A, 4B	LC

3	<i>Bufo viridis</i>	Anexa 4 A	LC
4	<i>Coluber caspius</i>	Anexa 4 B	LC
5	<i>Erinaceus concolor</i>	-	LC
6	<i>Hyla arborea</i>	Anexa 4 B	LC
7	<i>Lacerta agilis</i>	Anexa 4A	LC
8	<i>Lacerta viridis</i>	Anexa 4A	LC
9	<i>Lepus europaeus</i>	Anexa 5B	LC
10	<i>Microtus arvalis</i>	-	LC
11	<i>Pelobates fuscus</i>	Anexa 4A	LC
12	<i>Podarcis taurica</i>	Anexa 4A	LC
13	<i>Rana esculenta</i>	Anexa 5A	LC
14	<i>Testudo graeca</i>	Anexa 4A, 4B	VU

Legenda

OUG 57/2007:

- **Anexa 3** – specii de plante și animale a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare și a ariilor de protecție specială avifaunistică;
- **Anexa 4 A** – SPECII DE INTERES COMUNITAR: specii de animale și de plante care necesită o protecție strictă;
- **Anexa 4 B** – SPECII DE INTERES NAȚIONAL: specii de plante și de animale care necesită o protecție strictă;
- **Anexa 5 A** – SPECII DE INTERES COMUNITAR: specii de plante și de animale de interes comunitar, cu excepția speciilor de păsări, a căror prelevare din natură și exploatare fac obiectul măsurilor de management;
- **Anexa 5 B** – SPECII DE ANIMALE DE INTERES NAȚIONAL a căror prelevare din natură și exploatare fac obiectul măsurilor de management;
- **Anexa 5 C** – SPECII DE INTERES COMUNITAR a căror vânatoare este permisă;
- **Anexa 5 D** – SPECII DE PĂSĂRI DE INTERES COMUNITAR a căror comercializare este permisă;
- **Anexa 5 E** – SPECII DE PĂSĂRI DE INTERES COMUNITAR a căror comercializare este permisă în condiții speciale.

Categorie SPEC:

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

Categorii IUCN:

- dispărute (EX);
- dispărute în sălbăticie (EW);
- amenințate critic (CR);
- amenințate (EN);

- vulnerabile (VU);
- ușor amenințate (NT);
- cu risc scăzut (LC);
- date insuficiente (DD);
- neevaluate (NE).

Tendința populației la nivelul țării:

“-” populație în scădere

“0” populație constantă

“+” populație în creștere

4. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate

În cadrul observațiilor realizate în amplasamentul planului, au fost identificate o serie de specii de plante, precum și specii de faună din următoarele clase: Insecta, Aves, Mammalia, Amphibia și Reptilia.

Efectele generate de lucrările propuse în cadrul planului **nu afectează structura și/sau dinamica populațiilor speciilor de faună**, singurele efecte având caracter temporar și nesemnificativ. Pentru diminuarea acestor efecte sau chiar eliminarea lor au fost propuse măsuri în cadrul capitolului “D”.

Clasa Insecta

Au fost identificate specii de lepidoptere și ortoptere, coleoptere, heteroptere și himenoptere.

Majoritatea speciilor identificate nu sunt prezente în OUG 57/2007 modificată și completată de ORD 154/2008 și de legea 49/2011, excepție făcând speciile observate în zona Cetățuia.

Nișa trofică a adulților de lepidoptere cuprinde un număr mare de plante cu flori utilizate ca sursă de nectar, cele mai multe specii de plante melifere prezente în zonă, aparținând familiilor: *Asteraceae*, *Fabaceae*, *Labiatae*. Plantele gazdă preferate de acestea sunt *Cirsium* spp., *Carduus* spp., *Euphorbia* sp., *Malva* spp., *Urtica* spp., *Achillea* spp., *Trifolium repens*, de asemenea prezente în terenurile agricole din teritoriul administrativ al comunei Luncavița.

Perioadele și înălțimea de zbor depind de particularitățile biologice ale fiecărei specii, fiind condiționate și de ciclul de dezvoltare al plantelor-gazdă. Speciile de lepidoptere identificate, sunt specii cosmopolite pentru Europa și implicit România.

Prezența acestora poate fi observată atât în grădini, lunci, pajiști, câmpuri cu vegetație bogată, cât și margini și luminișuri de păduri, pe marginea apelor, pe pietrele înșorite.

Speciile de ortoptere sunt puternic influențate de factorii fizici și chimici ai mediului atât în ceea ce privește structura taxonomică, dimensiunile populațiilor, cât și activitatea lor fiziologică. În acest fel diversitatea taxonomică, morfologică, fiziologică și genetică a populațiilor apar ca răspuns la variații ale factorilor de mediu.

Conform capacității lor de înmulțire rapidă, pot destabiliza biocenozele din care fac parte, determinând invazii constante, boli cu urmări grave și chiar catastrofale pentru celelalte specii din biocenozele din care fac parte.

Există o serie de factori care contribuie la menținerea populațiilor de orthoptere în limita capacității de suport a habitatului, precum micozele și păsările (ciocârliia, ciorile, graurii, etc). Unele reptile și mamifere consumă de asemenea lăcuste.

Impactul asupra nevertebratelor este temporar, se manifestă numai în perioada de realizare a lucrărilor propuse prin plan, ca urmare a decopertării unor suprafețe de sol fertil, a nivelului zgomotului și vibrațiilor, a prezenței utilajelor și a muncitorilor în cadrul fronturilor de lucru. Deoarece aceste organisme au capacitate mare de înmulțire și există în număr mare în vecinătatea zonelor în care se lucrează, impactul realizării planului asupra nevertebratelor va fi nesemnificativ. Nu vor exista modificări semnificative în structura și dinamica populațiilor de nevertebrate existente în amplasament.

De asemenea, nici dezvoltarea activităților antropice în zona Cetățuia nu va avea impact semnificativ asupra nevertebratelor identificate în amplasamentul planului.

Supraclasa Pisces

Realizarea lucrărilor propuse în cadrul planului nu va avea niciun fel de impact asupra speciilor de pești deoarece nu se va lucra în albiile minore.

Clasele Amphibia și Reptilia

În zonele în care va fi realizată majoritatea lucrărilor (dezvoltarea edilitară a comunei) nu au fost identificate specii de reptile și amfibieni. Acestea au fost observate cu precădere în zonele umede din nordul și estul localității, în zone în care nu vor fi realizate lucrări.

De asemenea, în perioada de reproducere, în zona Cetățuia apar sute de exemplare de *Bufo bufo* și *Bufo viridis*. Alături de acestea mai pot fi observate exemplare de *Rana dalmatina*, *Pelobates fuscus*, *Hyla arborea*, *Podarcis taurica* și *Testudo graeca*.

Clasa Aves

Realizarea lucrărilor propuse în cadrul PUG-ului nu va influența dinamica sau starea de conservare a speciilor de păsări observate în amplasament și în vecinătatea acestuia. Nu există cuiburi ale acestor specii în amplasamentul lucrărilor. Principalele locuri de reproducere sunt reprezentate de habitatele forestiere din sudul localității și zonele umede din nordul și estul localității.

Amplasamentul lucrărilor este folosit numai ca zonă de hrănire de către speciile de păsări identificate.

Aceste specii nu vor fi afectate semnificativ de realizarea lucrărilor propuse în cadrul planului. Se poate produce deranjarea indivizilor ca urmare a nivelului zgomotului și vibrațiilor, dar acest impact nu este semnificativ, ținând cont că amplasamentul lucrărilor nu este folosit pentru reproducerea acestor specii. Introducerea unor terenuri în intravilan nu va conduce la reducerea semnificativă a arealului de hrănire a speciilor identificate, deoarece terenurile agricole introduse în intravilan reprezintă un procent foarte redus din terenurile agricole existente la nivelul comunei.

Deranjarea indivizilor identificați la nivelul amplasamentului ca urmare a nivelului zgomotului și vibrațiilor se poate produce numai în perioada realizării lucrărilor. Mai mult acest impact se va produce punctual, la nivelul fiecărui front de lucru. Această formă de impact se poate produce numai asupra speciilor care folosesc amplasamentul pentru hrănire. La finalizarea lucrărilor, nivelul zgomotului în amplasamentul lucrărilor va fi similar celui din prezent.

Dezvoltarea activităților antropice din zona Cetățuia nu va avea un impact semnificativ asupra speciilor de păsări identificate. Păsările care cuibăresc în zonele împădurite din imediata vecinătate a satului Cetățuia (*Buteo rufinus*, *Asio otus*) vor putea să folosească în continuare zona pentru reproducere deoarece lucrările propuse prin plan nu vor afecta sub nicio formă zonele împădurite.

Exemplarele de *Ciconia nigra* observate în nordul satului Cetățuia și cele de *Haliaetus albicilla* care se adăpostesc în timpul iernii în pădurile din sudul localității, deși aparțin unor specii influențate de impactul antropic intens nu vor fi afectate de dezvoltarea turistică a zonei Cetățuia, deoarece nu li se vor restrânge arealele de reproducere și hrănire și, de asemenea, realizarea lucrărilor propuse nu va conduce la diminuarea efectivului populațional.

De asemenea, păsările care se hrănesc în zonele umede de pe cursul văii Cetățuia (precum *Egretta garzetta*, *Ciconia ciconia*) nu vor fi afectate de desfășurarea lucrărilor de construcție și ulterior schimbarea tipului zonei din cel actual într-o localitate turistică deoarece lucrările propuse nu vor afecta aceste zone.

Clasa Mammalia

Speciile aparținând clasei Mammalia au fost observate în terenurile agricole din teritoriul administrativ al localităților Luncavița și Rachelu.

Și reprezentanții clasei Mammalia pot fi efectați temporar de implementarea planului ca urmare a nivelului zgomotelor și vibrațiilor și a prezenței muncitorilor și a utilajelor. Această formă de impact se manifestă în perioada de realizare a lucrărilor, dar deoarece mamiferele se pot deplasa în habitatele similare din vecinătatea amplasamentului analizat, în care nu se lucrează, nu va scădea efectivul populațional al acestor specii.

Dinamica acestor populații nu va fi influențată în niciun fel de realizarea lucrărilor propuse în cadrul PUG-ului, ținând cont că zona este foarte antropizată, străbătută de drumuri naționale, județene și de exploatare și cultivată anual.

Evoluția numerică a populațiilor speciilor pentru a căror protecție au fost desemnate ariile protejate din vecinătatea amplasamentului planului nu va fi afectată negativ de implementarea obiectivelor planului. Exemplarele de faună se vor deplasa în habitatele similare din vecinătatea amplasamentelor lucrărilor.

Nu vor fi afectate populațiile speciilor întâlnite pe amplasamentul analizat și cele din vecinătatea acestuia, apreciindu-se menținerea structurii și dinamicii acestor populații. Amplasamentul lucrărilor nu este folosit ca zonă de reproducere, ci numai pentru hrănire de către speciile identificate.

Deoarece pe teritoriul comunei Luncavița se pot înregistra zboruri locale nepermanente ale speciilor de păsări către zonele acvatice și împădurite existente, prezentăm în tabelul următor date despre migrația speciilor de păsări observate.

Tabelul nr 24. Date privind migrația păsărilor

Nr. crt	Denumire științifică (denumire populară)	Reproducere (perioada de cuibarire)	Migrație (de primăvara și de toamna)		Categoria avifaunologică	
			MP	MT	Cuibaritoare	Necuibaritoare

	<i>Accipiter brevipes</i>	mai – august	aprilie – mai	septembrie	OV	-
	<i>Alauda arvensis</i>	februarie - formarea perechilor; martie – depunerea pontei	februarie-martie	noiembrie-decembrie	PM	-
	<i>Anas platyrhynchos</i>	mai – iunie	mai	septembrie	PM	OI
	<i>Anser anser</i>	martie – aprilie	aprilie	septembrie	PM	-
	<i>Anthus campestris</i>	aprilie-iunie	aprilie	septembrie	OV	-
	<i>Aquila heliaca</i>	martie - mai	februarie – martie	septembrie	PM	
	<i>Ardea purpurea</i>	aprilie – iunie	martie	septembrie	OV	-
	<i>Asio otus</i>	Martie – aprilie	-	-	S	-
	<i>Bubo bubo</i>	martie – aprilie	-	-	S	-
	<i>Burhinus oedicephalus</i>	aprilie – iunie	martie	octombrie	OV	-
	<i>Buteo buteo</i>	martie - iunie	martie - aprilie	septembrie – noiembrie	PM	-
	<i>Buteo rufinus</i>	martie-mai	martie	noiembrie	OV	P
	<i>Calandrella brachydactyla</i>	mai-iulie	martie	octombrie	OV	-
	<i>Carduelis carduelis</i>	mai-iulie	-	-	S	OI
	<i>Ciconia ciconia</i>	aprilie-iunie	martie	septembrie	OV	-
	<i>Ciconia nigra</i>	aprilie – iunie	martie	octombrie	OV	-
	<i>Circaetus gallicus</i>	iunie – iulie	martie - aprilie	octombrie	OV	-
	<i>Circus pygargus</i>	aprilie-iunie	martie	octombrie	OV	-
	<i>Circus aeruginosus</i>	aprilie-iulie	martie	octombrie	OV	RI
	<i>Circus cyaneus</i>	aprilie-iunie	aprilie	octombrie	-	OI
	<i>Circus macrourus</i>	mai – iunie	aprilie	octombrie	OV	-
	<i>Columba livia domestica</i>	Tot anul - 3 ponte	-	-	S	-
	<i>Columba palumbus</i>	aprilie-septembrie	martie	noiembrie	OV	RI
	<i>Coracias garrulus</i>	mai-iunie	mai	septembrie	OV	-
	<i>Corvus cornix</i>	martie - mai	-	-	S	-
	<i>Corvus frugilegus</i>	martie - iunie	-	-	S	-
	<i>Corvus monedula</i>	aprilie - iulie	-	-	S	-
	<i>Coturnix coturnix</i>	mai-iunie	aprilie	septembrie	OV	-
	<i>Cuculus canorus</i>	mai-iunie	aprilie	septembrie	OV	-
	<i>Cygnus olor</i>	aprilie – mai	martie	septembrie	PM	-
	<i>Dendrocopos syriacus</i>	aprilie – mai	-	-	S	-
	<i>Dendrocopos leucotos</i>	aprilie	-	-	S	-
	<i>Dendrocopos medius</i>	mai-iunie	-	-	S	-
	<i>Dryocopus martius</i>	aprilie – iunie	-	-	S	-
	<i>Egretta alba</i>	aprilie-iulie	martie	octombrie-noiembrie	OV	RI
	<i>Egretta garzetta</i>	mai – iunie	aprilie	octombrie – noiembrie	OV	-

	Emberiza hortulana	aprilie-iulie	aprilie	octombrie	OV	
	Falco columbarius	mai – iunie	februarie	august – septembrie	OI	-
	Falco peregrinus	mai – iunie	aprilie	septembrie	S	OI
	Falco tinnunculus	martie-iulie	martie	noiembrie	OV	OI
	Falco vespertinus	aprilie-iunie	aprilie	septembrie	OV	-
	Ficedula albicollis	aprilie	martie	septembrie	OV	-
	Ficedula parva	aprilie	aprilie	septembrie	OV	-
	Fulica atra	martie – aprilie	februarie	septembrie	PM	-
	Galerida cristata	aprilie-iunie	-	-	S	-
	Grus grus	mai – iunie	aprilie	septembrie	P	-
	Haliaeetus albicilla	martie-iulie	-	-	S, PM	OI
	Hieraetus pennatus	mai	martie – aprilie	august – octombrie	OV	-
	Himantopus himantopus	mai – iunie	aprilie		OV	
	Hirundo rustica	aprilie-august	aprilie	septembrie	OV	-
	Ixobrychus minutus	mai – iunie	aprilie		OV	
	Lanius collurio	mai-iunie	aprilie	octombrie	OV	-
	Lanius excubitor	mai – iunie	aprilie	octombrie	MP	OI
	Lanius minor	mai-iunie	aprilie	septembrie	OV	-
	Larus cachinnans	mai	-	-	S	-
	Lullula arborea	aprilie-iunie	martie	noiembrie	OV	-
	Melanocorypha calandra	aprilie-iunie	martie	octombrie	PM	OI
	Merops apiaster	mai-iunie	aprilie	septembrie	OV	-
	Miliaria calandra	aprilie-iunie	-	-	PM	-
	Nycticorax nycticorax	aprilie – iunie	martie – aprilie		OV	-
	Oenanthe isabellina	aprilie – iulie	aprilie	septembrie	OV	
	Oenanthe oenanthe	aprilie-iulie	aprilie	septembrie	OV	-
	Passer domesticus	aprilie-august (14 ponte)	-	-	S	-
	Passer montanus	aprilie-iulie	-	-	S	-
	Pelecanus crispus	martie – aprilie	martie	octombrie	OV	-
	Pelecanus onocrotalus	aprilie-iunie	martie-aprilie	octombrie	OV	-
	Perdix perdix	aprilie-iunie	-	-	S	-
	Phalacrocorax carbo	mai – iulie	martie	noiembrie	OV	RI
	Phalacrocorax pygmaeus	mai – iulie	martie – aprilie	noiembrie	OV	RI
	Phasianus colchicus	aprilie-iulie	-	-	S	-
	Pica pica	aprilie-iunie	-	-	S	-
	Picus canus	aprilie	-	-	S	-
	Platalea leucorodia	mai – iunie	aprilie	septembrie	OV	-
	Recurvirostra avosetta	mai – iunie	aprilie	septembrie	OV	-

	Riparia riparia	aprilie-iulie	aprilie	septembrie - octombrie	OV	-
	Sterna hirundo	aprilie – iunie	martie		OV	-
	Streptopelia decaocto	tot anul (2-3 ponte)	-	-	S	-
77	Sturnus vulgaris	aprilie-iulie	-	-	PM	-
78	Sylvia nisoria	mai-iulie	aprilie	septembrie	OV	-
79	Tringa glareola	mai – iulie	aprilie – mai	septembrie	P	-
80	Upupa epops	aprilie-iulie	martie	octombrie	OV	-
81	Vanellus vanellus	aprilie – iunie	martie	septembrie	OV	-

Tabelul nr 25. Date privind dinamica speciilor de avifaună observate pe teritoriul administrativ al comunei Luncavița

Nr. crt.	Denumire specie	Denumire populară	Aproximarea efectivelor speciilor observate pe amplasament (inclusiv in pasaj/migrație*)	Predictie asupra evoluției efectivelor la nivelul amplasamentului	
				In timpul perioadei de realizare a lucrărilor	După finalizarea lucrărilor
1	<i>Accipiter brevipes</i>	uliu cu picioare scurte	a	=	=
2	<i>Alauda arvensis</i>	ciocarlie de camp	c	<	=
3	<i>Anthus campestris</i>	fâsa de câmp	b	<	=
4	<i>Anas platyrhynchos</i>	rața mare	c	=	=
5	<i>Anser anser</i>	gâsca de vară	c	=	=
6	<i>Ardea purpurea</i>	stârc roșu	a	=	=
7	<i>Aquila heliaca</i>	acvila de câmp	a	=	=
8	<i>Asio otus</i>	Ciuf de pădure	a	=	=
9	<i>Bubo bubo</i>	buha	a	=	=
10	<i>Buteo buteo</i>	sorecar	a	<	=
11	<i>Buteo rufinus</i>	sorecar mare	a	<	=
12	<i>Burhinus oedicnemus</i>	pasărea ogorului	a	=	=
13	<i>Calandrella brachydactyla</i>	ciocarlie de stol	c	<	=
14	<i>Carduelis carduelis</i>	sticlete	b	=	=
15	<i>Ciconia ciconia</i>	barza albă	c*	=	=
16	<i>Ciconia nigra</i>	barza neagră	a	=	=
17	<i>Circaetus gallicus</i>	șerpar	a	=	=
18	<i>Circus aeruginosus</i>	erete de stuf	a	=	=
19	<i>Circus cyaneus</i>	erete vanat	a	=	=
20	<i>Circus pygargus</i>	erete sur	a	=	=
21	<i>Circus macrourus</i>	erete alb	a	=	=
22	<i>Columba palumbus</i>	porumbel	a	=	=
23	<i>Coracias garrulus</i>	dumbraveanca	a	<	=
24	<i>Corvus cornix</i>	coara griva	a	=	=
25	<i>Corvus frugilegus</i>	cioara de semănătură	c	=	=
26	<i>Corvus monedula</i>	stâncuța	b	=	=
27	<i>Coturnix coturnix</i>	prepețița	b	<	=
28	<i>Cuculus canorus</i>	cuc	a	=	=
29	<i>Cygnus olor</i>	lebăda de vară	b	=	=
30	<i>Dendrocopos leucotos</i>	ciocănitoare cu spate alb	b	=	
31	<i>Dendrocopos medius</i>	ciocănitoare de stejar	a	=	=
32	<i>Dendrocopos syriacus</i>	ciocănitoare de	a	=	=

		grădini			
33	Dryocopus martius	ciocănitoare neagră	a	=	=
34	Egretta alba	egreta mare	b*	=	=
35	Egretta garzetta	egreta mică	b	=	=
36	Emberiza hortulana	presura de grădină	a	=	=
37	Falco columbarius	șoim de iarnă	a	=	=
38	Falco peregrinus	șoim călător	a	=	=
39	Falco tinnunculus	vânturel roșu	a	=	=
40	Falco vespertinus	vânturel de seară	a	=	=
41	Ficedula albicollis	muscar gulerat	b	=	=
42	Ficedula parva	muscar mic	b	=	=
43	Fulica atra	lișiță	d	=	=
44	Galerida cristata	ciocârlan	b	<	=
45	Grus grus	cocor	b*	=	=
46	Haliaeetus albicilla	codalb	a	=	=
47	Hieraaetus pennatus	acvila mică	a	=	=
48	Himantopus himantopus	piciorong	a	=	=
49	Hirundo rustica	randunica	a	=	=
50	Ixobrychus minutus	stârc pitic	a	=	=
51	Lanius collurio	sfrâncioc roșiatic	b	=	=
52	Lanius minor	sfrâncioc cu fruntea neagră	b	=	=
53	Lanius excubitor	sfrâncioc mare	b	=	=
54	Larus cachinnans	peșcăruș argintiu	b	=	=
55	Lullula arborea	ciocârlie de pădure	b	=	=
56	Melanocorypha calandra	ciocârlie de bărağan	b	<	=
57	Merops apiaster	prigorie	b	=	=
58	Miliaria calandra	presura sură	b	<	=
59	Nycticorax nycticorax	stârc de noapte	b	=	=
60	Oenanthe oenanthe	pietrar sur	b	=	=
61	Oenanthe isabellina	pietrar răsăritean			
62	Passer domesticus	vrabie	a	=	=
63	Passer montanus	vrabie de câmp	b	=	=
64	Pelecanus onocrotalus	pelican comun	c*	=	=
65	Pelecanus crispus	Pelican creț	b	=	=
66	Perdix perdix	potârniche	b	<	=
67	Phalacrocorax carbo	cormoran mare	c	=	=
68	Phalacrocorax pygmeus	cormoran mic	c	=	=
69	Phasianus colchicus	fazan	a	=	=
70	Platalea leucorodia	lopătar	a	=	=
71	Pica pica	coțofană	a	=	=
72	Picus canus	ghionoaie sură	a	=	=
73	Recurvirostra avosetta	cioc întors	b	=	=
74	Riparia riparia	lastun de mal	b	=	=
75	Sterna hirundo	chira de baltă	b	=	=
76	Streptopelia decaocto	gugustiuc	a	=	=
77	Sturnus vulgaris	grur	c	=	=
78	Sylvia nisoria	silvie	a	=	=
79	Tringa glareola	fluierar de mlaștină	a	=	=
80	Upupa epops	pupaza	b	<	=
81	Vanellus vanellus	nagăț	a	=	=

Tabelul nr 26. Date privind dinamica speciilor de faună observate pe teritoriul administrativ al comunei Luncavița

Nr crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Aproximarea efectivelor speciilor observate pe amplasament	Predicție asupra evoluției efectivelor la nivelul amplasamentului	
				In timpul perioadei de realizare a lucrărilor	După finalizarea lucrărilor propuse
1	Apodemus agrarius	șobolan de câmp	b	<	=
2	Bufo bufo	broasca râioasă brună	d	<	=
3	Bufo viridis	broasca râioasă verde	d	<	=
4	Coluber caspius	șarpele rău	a	<	=
5	Erinaceus concolor	arici	a	<	=
6	Hyla arborea	broțocel	c	<	=
7	Lacerta agilis	șopârla cenușie	a	<	=
8	Lacerta viridis	gușter	a	<	=
9	Lepus europaeus	iepure de câmp	b	<	=
10	Microtus arvalis	șoarece de câmp	d	<	=
11	Pelobates fuscus	broasca de pământ brună	c	<	=
12	Podarcis taurica	șopârla de iarbă	b	<	=
13	Rana esculenta	broasca mică de lac	d	<	=
14	Testudo graeca	țestoasa dobrogeană	a	<	=

Legenda:

Intervale: –“ - 0 indivizi; **a:** 1-10; **b:** 10-30; **c:** 30-100; **d:** 100-300; **e:** 300-600; **f:**>600

“>>” se va înregistra o creștere substanțială a efectivelor care folosesc amplasamentul și implicit a populațiilor acestora;

“>” se va crea posibilitatea unor ușoare creșteri ale efectivelor care folosesc amplasamentul, existând posibilitatea unor ușoare creșteri ale populațiilor;

“=” populația se va menține, neexistând presiuni suplimentare care să influențeze etologia speciei;

“≈” populația se va menține, condiționat de respectarea măsurilor de reducere a impactului;

“<” se apreciază o prezență scăzută pe amplasament, indivizii orientându-se către alte zone, existând posibilitatea unor ușoare scăderi ale populațiilor acestora;

“<<” se apreciază o scădere substanțială a populațiilor, ca urmare a impactului provocat de implementarea obiectivului;

Principalele efecte asupra speciilor de faună sunt reprezentate de deranjul datorat prezenței muncitorilor și a utilajelor în cadrul amplasamentului. Acestea se vor deplasa în habitatele similare din vecinătatea zonelor în care se lucrează.

Mai mult, majoritatea speciilor observate folosesc ca areal de reproducere și odihnă zonele de pădure incluse în ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean sau habitatele acvatice din nordul și estul localității incluse în ROSCI0031 Delta Dunării și complexul Razelm Sinoe și ROSCI0065 Delta Dunării, zone în care nu vor fi realizate lucrări, astfel încât implementarea PUG-ului nu va afecta dinamica și evoluția acestor specii.

Realizarea lucrărilor nu va conduce la diminuarea habitatului de hrănire și reproducere a speciilor observate.

Speciile observate în pasaj/migrație pe teritoriul comunei nu vor fi afectate sub nicio formă de realizarea lucrărilor.

Flora de pe amplasament

Zona analizată este ocupată de culturi agricole și zone cu vegetație spontană. Au fost identificate culturi de porumb (*Zea mays*), floarea soarelui (*Helianthus annuus*), grâu (*Triticum aestivum*), lucernă (*Medicago sativa*), precum și asociații de plante segetale și ruderales la nivelul culturilor agricole și în vecinătatea drumurilor de exploatare existente.

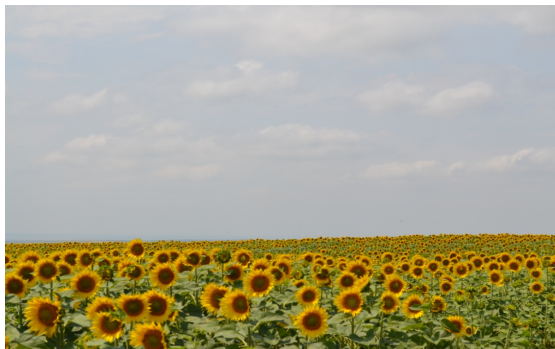


Figura 15. Cultură de floarea soarelui (*Helianthus annuus*)

Având în vedere că amplasamentul planului se suprapune parțial cu mai multe arii protejate, a fost luată în calcul posibilitatea prezenței în amplasamentul analizat, a plantelor protejate. Acestea nu au fost identificate în amplasamentul lucrărilor, ci numai în zona forestieră inclusă în ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean și a terenurilor incluse în ROSCI0065 Delta Dunării. În terenurile în care au fost identificate habitatele protejate nu vor fi realizate lucrări.

Realizarea lucrărilor propuse prin PUG și exploatarea acestora nu vor afecta distribuția speciilor și habitatelor de importanță comunitară.

În continuare vor fi analizate numai zonele în care vor fi realizate lucrările.

În urma analizei compoziției floristice întâlnite în cadrul zonelor în care vor fi realizate lucrările s-a constatat că nu există specii importante de floră, nefiind observate nici plante menționate în OUG 57/2007.

Speciile observate sunt specii ruderales și segetale. Compoziția calitativă a florei, se datorează proceselor antropice degradante, care au acționat de-a lungul timpului asupra zonei și au favorizat dezvoltarea speciilor ruderales. Zona este străbătută de mai multe drumuri de exploatare. **In plus, niciuna din plantele identificate pe amplasament nu este menționată în OUG 57/2007.**

Conform datelor anterioare, terenurile din amplasamentul lucrărilor sunt ocupate de ecosisteme agricole, fără o biocenoză stabilă. Nu există specii importante de floră, nici habitate de interes conservativ, ci numai habitate antropizate.

Asociațiile de plante identificate în zonele în care vor fi realizate lucrările se încadrează în habitatul 87.2 Ruderal communities (conform clasificării palearctice) și prezintă valoare conservativă redusă.

Introducerea în intravilan a unor suprafețe va conduce la ocuparea permanentă a unor suprafețe de teren agricol, dar deoarece acestea erau cultivate anual, la nivelul lor nu există specii importante de floră sau faună, de aceea impactul asupra biodiversității poate fi considerat nesemnificativ. Excepție fac siturile arheologice, dar nici pe amplasamentul acestora nu au fost identificate specii protejate de floră, ci specii caracteristice habitatului 87.2 Ruderal communities.

Realizarea organizării de șantier va conduce la ocuparea temporară a unor suprafețe de teren, dar pe aceste suprafețe nu există specii de plante de interes conservativ, fiind amplasată în terenuri arabile.

Zonele afectate temporar vor fi refăcute după finalizarea lucrărilor și se vor înierba în mod natural, neafectând astfel menținerea speciilor pe termen lung.

5. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale de interes comunitar

In acest moment nu există plan de management pentru situl de importanță comunitară Podișul Nord Dobrogean, singurele date disponibile referitoare la această arie protejată sunt informațiile conținute în formularele standard al zonelor protejate. Formularul standard oferă cu precădere informații despre compoziția biodiversității, fără a analiza relațiile structurale și funcționale care au creat și mențin integritatea ariei naturale protejate.

Pentru Parcul Național Munții Măcinului, ROSCI0123 Munții Măcinului și ROSPA0073 Măcin – Niculițel există un plan de management integrat aprobat prin HG 1074/2013.

Ariile protejate ROSCI0065 Delta Dunării și ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razelm Sinoe sunt incluse în Rezervația Biosferei Delta Dunării și pentru aceasta există plan de management, care se aplică în prezent.

Pentru elaborarea prezentului studiu de evaluare adecvată pentru actualizarea PUG-ului comunei Luncavița situată parțial în cadrul unor arii protejate, au fost realizate o serie de observații în teren relevante pentru amplasamentul analizat, însă nu se pot raporta la toată suprafața ariilor de importanță comunitară pentru redarea relațiilor structurale și funcționale care creează și mențin integritatea acestora.

Majoritatea lucrărilor propuse vor fi realizate în intravilanul localității, astfel încât nu vor afecta relațiile structurale și funcționale ale ariilor naturale protejate.

Pădurea din sudul localității și habitatele umede din nordul și estul localității asigură toate funcțiile ecologice (hrănire, reproducere, adăpost) necesare menținerii populațiilor speciilor observate în teren sau menționate în formularele standard ale ROSPA0073 Măcin Niculițel, ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razelm Sinoe, ROSCI0065 Delta Dunării, ROSCI0123 Munții Măcinului și ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean.

Stâna existentă oferă hrană și adăpost pentru unele specii sinantropice, cum ar fi guguștiucul (Streptopelia decaocto), rândunelele (Hirundo rustica), vrăbiile (Passer domesticus, P. montanus), stâncuța (Corvus monedula). Prezența unui număr mare de insect coprofage atrage specii ca: pupăza (Upupa epops), dumbrăveanca (Coracias garrulus), ciorile și coțofenele (Corvus cornix, C. frugilegus, Pica pica), graurii (Sturnus vulgaris) etc. Zonele cu vegetație ierboasă oferă habitat de cuibărit pentru ciocârlii și presuri. De asemenea, oferă hrană pentru speciile de păsări omnivore, plantivore, granivore și insectivore, precum specii din familiile Phasianidae, Columbidae, Alaudidae, Motacillidae, Turdidae, Passeridae, Meropidae, Hirundinidae.

Practicarea apiculturii atrage specii de păsări care se hrănesc cu albine, precum prigoria (Merops apiaster).



Figura 16. Practicarea apiculturii

Existența liniilor electrice oferă loc de odihnă și pândă pentru păsările răpitoare, dar și pentru sfrâncioc, prigorie, dumbrăveancă, porumbei, ciori.

Trebuie menționat că suprafețele care vor fi introduse în intravilan erau amplasate în afara ariilor protejate și în cadrul acestora nu există specii și habitate de interes conservativ. Excepție fac siturile arheologice care sunt amplasate în ROSPA0031, dar pe amplasamentul acestora nu există habitate de interes conservativ.

Majoritatea lucrărilor vor fi realizate în terenuri arabile, în afara ariilor protejate. Terenurile efectate temporar de lucrări vor fi refăcute și vor fi folosite conform destinației inițiale. Organizarea de șantier va fi amplasată în afara ariilor protejate, în terenuri arabile, fără a avea niciun fel de impact asupra ariilor protejate limitrofe.

6. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar

Ariile protejate ROSCI0065 Delta Dunării și ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razelm Sinoe sunt incluse în Rezervația Biosferei Delta Dunării și pentru aceasta există plan de management, care se aplică în prezent.

Pentru Parcul Național Munții Măcinului, ROSCI0123 Munții Măcinului și ROSPA0073 Măcin – Niculițel există un plan de management integrat aprobat prin HG 1074/2013.

Pentru ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean nu există plan de management, partea care se suprapune cu ROSPA0073 Macin-Niculitel este administrată de Administrația Parcului Național Munții Macinului. Obiectivele de conservare care reies din cadrul Formularului Standard Natura 2000 al ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean sunt protecția durabilă a habitatelor și speciilor de faună pentru care a fost declarată aria naturală de interes comunitar.

Menționăm ca obiectivele de conservare evidente, care reies din Formularul Standard al acestor arii protejate sunt protejarea speciilor de faună (enumerată în anexa II a Directivei Consiliului 92/3/CEE), specii pentru a căror protecție au fost desemnate aceste arii naturale de interes comunitar.

De asemenea, menționăm că în prezentul studiu s-a urmărit asigurarea protecției și conservării integrității acestor arii protejate, prin elaborarea unui set de măsuri de reducere a impactului asupra mediului.

De asemenea, au fost preluate din planurile de management măsurile de protecție a biodiversității aplicabile speciilor și habitatelor identificate în amplasamentul planului.

In cadrul proiectului "Conservarea speciilor și habitatelor caracteristice bioregiunii stepice din zona Munților Măcin (PNMM, SPA Măcin Niculițel, SCI Munții Măcin)", a fost elaborat "Planul de management integrat al PNMM prin reviziunirea și integrarea prescripțiilor de management pentru siturile Natura 2000 (SPA Măcin Niculițel și SCI Munții Măcinului) ce include PNMM".

Principalele obiective care au fost implementate și în cazul SPA Măcin Niculițel și implicit în cazul suprafeței din SCI Podișul Nord Dobrogean care se suprapune cu SPA Măcin Niculițel, sunt:

- *documentarea în legătură cu preferințele ecologice ale fiecărei specii, identificarea punctelor sau a stațiunilor unde este prezentă specia, înscrierea pe harta a distribuției speciei;*
- *cartarea habitatelor pentru evidențierea distribuției acestora;*
- *identificarea cuiburilor speciilor răpitoare folosite în timpul reproducerii;*
- *realizarea unor hărți de distribuție pentru fiecare specie;*
- *stabilirea vitalității arboretelor de Quercus și a capacității de regenerare prin realizarea unor studii specifice;*
- *stabilirea măsurilor silvotehnice adecvate care să permită refacerea tipului natural fundamental de pădure.*

Planul de Management Integrat (PMI) al ariilor protejate (PNMM, SCI- Munții Macinului, SPA Măcin Niculițel) ce se suprapun în zona Munților Măcin, reflectă importanța bioregiunii stepice prin unicitatea sa în Europa.

7. Descrierea stării actuale de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor

După analiza de către colectivul elaborator a amplasamentului și a altor zone din cadrul acestor arii protejate și a formularelor standard al acestor arii protejate, se concluzionează faptul că aceste arii naturale protejate de interes comunitar sunt supuse presiunii antropice, în special din cauza activităților din agricultură, a supra-pășunatului, a exploatării nelegale a resurselor lemnoase, a dragării și drenării habitatului umed, al activităților industriale, 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 pondei 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. Cele mai importante locuri pentru reproducere și adăpost sunt reprezentate de zona forestieră din sudul localității inclusă în ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean și habitatele umede incluse în ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razelm Sinoe.

Majoritatea lucrărilor va fi realizată în terenuri arabile, în afara ariilor protejate. Exemplarele de faună identificate în amplasament în căutarea hranei pot fi deranjate de nivelul zgomotelor și al vibrațiilor și de prezența muncitorilor și a utilajelor, dar acest impact este temporar și reversibil, se manifestă numai în perioada de realizare a lucrărilor și punctual în cadrul fiecărui front de lucru. La finalizarea lucrărilor, nivelul zgomotelor și al vibrațiilor va fi similar celui din prezent, nu se vor produce schimbări în structura și dinamica populațiilor identificate în amplasamentul lucrărilor și în vecinătatea acestuia, astfel încât nu va fi afectată starea de conservare a ariilor protejate pe teritoriul cărora va fi parțial realizat planul analizat.

8. Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar

În privința conservării ariilor naturale protejate de interes comunitar, considerăm strict necesară implementarea planului de management 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.

9. Alte aspecte relevante pentru aria naturală protejată de interes comunitar

Obligativitatea monitorizării zonei planului, în perioada execuției lucrărilor propuse asigură constanță observațiilor, culegerea de date în perioade optime pentru surprinderea perioadelor cheie ale ecologiei speciilor (reproducere, migrație), relația acestora cu diferite categorii de habitate.

Corelarea datelor astfel obținute în urma monitorizărilor cu datele existente, reprezintă, în accepțiunea elaboratorului, un aspect prioritar în elaborarea planului de management al ariei naturale protejate de interes comunitar, precum și în elaborarea celor mai eficiente măsuri pentru conservarea integrității acesteia.

De asemenea, monitorizarea este strict necesară pentru asigurarea respectării măsurilor de reducere a impactului propuse în cadrul acestui studiu și care vor deveni obligatorii prin actul de reglementare.

C). IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI

Analiza impactului asupra mediului s-a realizat pe întreaga suprafață aferentă obiectivului și în vecinătate (1.087,06 ha), avându-se în vedere toate elementele propuse prin plan.

În cadrul acestui capitol vor fi identificate următoarele forme de impact:

- direct și indirect;
- pe termen scurt (0 – 1 an), mediu (1 – 5 ani) sau lung (mai mult de 5 ani);
- din faza de construcție, de operare sau de dezafectare;

- rezidual și cumulativ.

In deplasările in teren s-a insistat asupra zonelor unde se vor desfășura lucrările propuse prin plan. ***Implementarea lucrărilor propuse prin PUG poate produce următoarele forme de impact:***

- ***modificarea calității factorilor de mediu: apă, aer, sol, zgomot;***
- ***impact asupra biodiversității locale;***
- ***impact asupra mediului social și economic.***

Obiectivele propuse în cadrul PUG ce pot genera impact asupra factorilor de mediu sunt:

- ***introducerea în intravilan a unor terenuri care în prezent sunt în extravilanul comunei;***
- ***extinderea sistemului de alimentare cu apă, a sistemului de canalizare și realizarea unei stații de epurare, racordarea la sistemul de gaze naturale;***
- ***realizarea lucrărilor pentru dezvoltarea turistică a zonei analizate;***
- ***reabilitarea drumurilor existente la nivelul comunei și***
- ***extinderea spațiilor verzi.***

Zona Cetățuia, Trup 3, existent în prezent, nu se propune la extindere, ci limita intravilanului, se restrange, de la 27,337 ha la 25,41 ha, ca urmare a eliminării din intravilan a unei zone inundabile, improprie construirii.

Funcțiunea existentă: locuire și culturi agricole, se va mentine, cu dezvoltarea cu prioritate a locuirii de vacanță și a dotărilor agroturistice și de agrement.

Justificare:

Un loc deosebit de vizitat pe teritoriul administrativ al comunei Luncavița, unicat pentru Europa, este Valea Fagilor monument al naturii datorat nivelului de altitudine extrem de jos pentru creșterea fagului. Cei 1145 de fagi, de pe 150 de ha, sunt stricți ocrotiți de Administrația PNMM reprezentând dovada istorică al vechiului lanț hercinic și altitudinile acestuia.

În vecinătatea Parcului există zona turistică Cetățuia - Valea Fagilor, loc pe care Comuna Luncavița îl dezvoltă pentru primirea turiștilor, de asemenea administrația PNMM deține aici un sediu ce deține informații cu trasee turistice tematice, poiene și zone de campare pentru turiștii de aventură.

Impactul asupra biodiversității

Dezvoltarea activităților antropice în zona Cetățuia nu va avea impact semnificativ asupra nevertebratelor identificate în amplasamentul planului.

În perioada de reproducere, în zona Cetățuia apar sute de exemplare de Bufo bufo și Bufo viridis. Alături de acestea mai pot fi observate exemplare de Rana dalmatina, Pelobates fuscus, Hyla arborea, Podarcis taurica și Testudo graeca.

Trebuie menționat că pentru specia Bufo bufo zona Cetățuia este unicul loc de reproducere pentru o populație viabilă din nordul Dobrogei.

Impactul realizării lucrării propuse prin plan asupra speciilor de amfibieni și de reptile identificate în zona analizată se poate manifesta prin moartea accidentală a indivizilor prezenți la nivelul fronturilor de lucru, dar acest posibil impact va fi redus considerabil, deoarece aceste specii se vor deplasa în zone în care nu se lucrează din vecinătatea amplasamentului, fiind deranjate de zgomotul produs de utilajele de construcție, astfel încât eventualele pierderi de indivizi să fie minime.

Impactul negativ asupra speciilor de amfibieni și de reptile este nesemnificativ și temporar și se manifestă numai punctual în cadrul fiecărui front de lucru. La finalizarea lucrărilor de construcție nu va exista impact asupra acestor specii.

În cazul dezvoltării activităților antropice în zona Cetățuia cel mai important impact va fi asupra amfibienilor care se reproduc în zonele umede de pe firul văii. În perioada de reproducere, numărul amfibienilor omorâți pe drumul de acces poate crește proporțional cu creșterea traficului în zonă.

De asemenea, dezvoltarea activităților antropice în zona Cetățuia poate avea impact substanțial și asupra speciei *Dolichophis caspius*. Pentru protejarea acestei specii, vor fi delimitate traseele turistice și zonele de picnic și parcare.

Dezvoltarea activităților antropice din zona Cetățuia nu va avea un impact semnificativ asupra speciilor de păsări identificate. Păsările care cuibăresc în zonele împădurite din imediata vecinătate a satului Cetățuia (*Buteo rufinus*, *Asio otus*) vor putea să folosească în continuare zona pentru reproducere deoarece lucrările propuse prin plan nu vor afecta sub nicio formă zonele împădurite.

Exemplarele de *Ciconia nigra* observate în nordul satului Cetățuia și cele de *Haliaeetus albicilla* care se adăpostesc în timpul iernii în pădurile din sudul localității, deși aparțin unor specii influențate de impactul antropic intens nu vor fi afectate de dezvoltarea turistică a zonei Cetățuia, deoarece nu li se vor restrânge arealele de reproducere și hrănire și, de asemenea, realizarea lucrărilor propuse nu va conduce la diminuarea efectivului populațional.

De asemenea, păsările care se hrănesc în zonele umede de pe cursul văii Cetățuia (precum *Egretta garzetta*, *Ciconia ciconia*) nu vor fi afectate de desfășurarea lucrărilor de construcție și ulterior schimbarea tipului zonei din cel actual într-o localitate turistică deoarece lucrările propuse nu vor afecta aceste zone.

Pe amplasamentul lucrării nu au fost identificate habitate de interes conservativ.

Observatorul astronomic-Trup 23, reprezintă o propunere a comunității locale și se află situat la liziera Padurii Chitau, spre nord.

Justificare propunere intravilan:

Prin colaborare cu Muzeul de Științe ale Naturii și a Observatorului Călin Popovici Galați, în fiecare an are loc tabăra de astronomie pe Dealul Pietrișului din Parcul Național Munții Măcinului. Sunt amplasate telescoape portabile, unde sunt invitați să participe de la specialiști, turiști la simpli cetățeni, sau elevi. Autoritățile locale pun la dispoziție microbuze, care transportă în fiecare seară iubitorii cerului, care la Luncavița prezintă cele mai multe nopți senine din România.

Impactul asupra biodiversității

Impactul realizării lucrării propuse prin plan asupra speciilor de amfibieni și de reptile identificate în zona analizată se poate manifesta prin moartea accidentală a indivizilor prezenți la nivelul fronturilor de lucru, dar acest posibil impact va fi redus considerabil, deoarece aceste specii se vor deplasa în zone în care nu se lucrează din vecinătatea amplasamentului, fiind deranjate de zgomotul produs de utilajele de construcție, astfel încât eventualele pierderi de indivizi să fie minime.

Impactul negativ asupra speciilor de amfibieni și de reptile este nesemnificativ și temporar și se manifestă numai punctual în cadrul fiecărui front de lucru. La finalizarea lucrărilor de construcție nu va exista impact asupra acestor specii.

Dezvoltarea activităților antropice nu va avea un impact semnificativ asupra speciilor de păsări identificate. Păsările care cuibăresc în zonele împădurite din imediata vecinătate a satului Cetățuia (*Buteo rufinus*, *Asio otus*) vor putea să folosească în continuare zona pentru reproducere deoarece lucrările propuse prin plan nu vor afecta sub nicio formă zonele împădurite.

Exemplarele de *Ciconia nigra* observate în nordul satului Cetățuia și cele de *Haliaeetus albicilla* care se adăpostesc în timpul iernii în pădurile din sudul localității, deși aparțin unor specii influențate de impactul antropic intens nu vor fi afectate de dezvoltarea turistică a zonei, deoarece nu li se vor restrânge arealele de reproducere și hrănire și, de asemenea, realizarea lucrărilor propuse nu va conduce la diminuarea efectivului populațional.

De asemenea, păsările care se hrănesc în zonele umede de pe cursul văii Cetățuia (precum *Egretta garzetta*, *Ciconia ciconia*) nu vor fi afectate de desfășurarea lucrărilor de construcție și ulterior schimbarea tipului zonei din cel actual într-o localitate turistică deoarece lucrările propuse nu vor afecta aceste zone.

Pe amplasamentul lucrării nu au fost identificate habitate de interes conservativ.

Suprapunerea extinderilor de intravilan propuse peste ariile naturale protejate:

1. Suprapunere peste ROSPA 0031-Delta Dunarii-Complexul Razim Sinoe:

-Dotari tehnico edilitare si gospodarie comunala: T15, T26, T27, T29

-Dotari turistice: T3

-Suprafata totala=5,1777ha

2. Suprapunere peste ROSPA0073-Macin-Niculitel:

-functiuni agricole: T20, T21

-functiuni cultural, turistice: T22, T23

-extinderi partiale ale trupului T1, in zona sudica;(s=3,1583ha)

-suprafata totala=32,7763ha

Impactul asupra biodiversității

În urma observațiilor din teren nu au fost identificate specii de reptile și amfibieni.

Realizarea lucrării propuse în cadrul PUG-ului nu va influența dinamica sau starea de conservare a speciilor de păsări observate în amplasament și în vecinătatea acestuia. Nu există cuiburi ale acestor specii în amplasamentul lucrării. Principalele locuri de reproducere sunt reprezentate de habitatele forestiere din sudul localității și zonele umede din nordul și estul localității.

Amplasamentul lucrărilor este folosit numai ca zonă de hrănire de către speciile de păsări identificate.

Aceste specii nu vor fi afectate semnificativ de realizarea lucrărilor propuse în cadrul planului. Se poate produce deranjarea indivizilor ca urmare a nivelului zgomotului și vibrațiilor, dar acest impact nu este semnificativ, ținând cont că amplasamentul lucrărilor nu este folosit pentru reproducerea acestor specii. Introducerea unor terenuri în intravilan nu va conduce la reducerea semnificativă a arealului de hrănire a speciilor identificate, deoarece terenurile agricole introduse în intravilan prezintă un procent foarte redus din terenurile agricole existente la nivelul comunei.

Deranjarea indivizilor identificați la nivelul amplasamentului ca urmare a nivelului zgomotului și vibrațiilor se poate produce numai în perioada realizării lucrărilor. Mai mult acest impact se va produce punctual, la nivelul fiecărui front de lucru. Această formă de impact se poate

produce numai asupra speciilor care folosesc amplasamentul pentru hrănire. La finalizarea lucrărilor, nivelul zgomotului în amplasamentul lucrărilor va fi similar celui din prezent.

Introducerea în intravilan a unor suprafețe va conduce la ocuparea permanentă a unor suprafețe de teren agricol, dar deoarece acestea erau cultivate anual, la nivelul lor nu există specii importante de floră sau faună, de aceea impactul asupra biodiversității poate fi considerat nesemnificativ.

Construire parc eolian și Parc energetic solar, reprezintă obiectivul din Direcția strategică:3. DEZVOLTARE ECONOMICĂ ȘI CREAREA UNUI CADRU FAVORABIL INVESTITORILOR și este propus pentru energie electrică din surse regenerabile, în folosul comunității din Luncavița jud. Tulcea.

Nu este stabilit amplasamentul acestui obiectiv.

Impactul asupra speciilor de păsări

În zone unde sunt deja instalate numeroase centrale eoliene diferențele în abundența și comportamentul păsărilor răpitoare depind și de condițiile locale topografice, climatice etc. [***, 2007e]. Un exemplu frecvent menționat în literatura de specialitate este rata mortalității provocată în rândul populațiilor nord-americane de păsări răpitoare de către turbinele eoliene instalate la Altamont Pass Wind Resource Area. Respectiva regiune are însă caracteristici geomorfologice net diferite de cele existente în Dobrogea. În consecință, este inadecvată extrapolarea ratei de mortalitate cauzată de turbinele de la Altamont Pass la turbine sau parcuri eoliene din zone ca Dobrogea, care nu prezintă aceleași caracteristici ca și Altamont Pass. Cu toate că elementele topografice de la Altamont Pass crează condiții pentru existența unui număr mare de coliziuni ale răpitoarelor cu turbinele eoliene, din rezultatele unui studiu multianual realizat pe un eșantion de 58 zone din Altamont Pass Wind Resource Area reiese că numărul perechilor de acvile cuibăritoare era același atât în anul 2000, cât și în 2005, în pofida faptului că în respectiva regiune funcționau câteva mii de turbine eoliene [Hunt și Hunt, 2006a]. Rezultatelor unui studiu de 4 ani (realizat prin folosirea metodelor de radio-telemetrie) arată că populația de acvile de la Altamont Pass se autosusține și în prezența turbinelor eoliene, mortalitatea fiind constatată în primul rând în cazul acvilelor care imigrau din subpopulații ale unor regiuni vecine pentru a ocupa eventuale teritorii vacante din zona Altamont Pass [Hunt, 2002a]. Într-un caz de la Buffalo Ridge (statul Minnesota) s-a constatat că păsările răpitoare evitau să cuibărescă în apropierea turbinelor eoliene: perechile cuibăritoare lipseau pe o suprafață de cca 32 km², deși în regiunea de 261 km² din vecinătatea parcului eolian densitatea perechilor cuibăritoare era de 5,94/100 km² [Usgaard și colaboratorii, 1997a].

În ceea ce privește distanța față de locurile de cuibărire a unor specii de talie mare, de exemplu o pereche de acvile de munte (*Aquila chrysaetos*) a cuibărit cel puțin 3 ani la rând la o distanță de cca 800 metri de turbinele eoliene funcționale [Johnson și colaboratorii, 2000a]. O altă specie nord-americană de răpitor diurn (*Buteo swainsoni*) a cuibărit cu succes tot la o distanță de cca 800 metri de turbine eoliene funcționale [Johnson și colaboratorii, 2003a].

Tot cu relația dintre comportamentul și numărul coliziunilor au legătură semnalările privind coliziunea cu palele turbinelor a exemplarelor aparținând unor specii care efectuează zboruri nupțiale la înălțimi care intră în raza de acțiune a respectivelor elemente mobile ale rotorului turbinei [Kerlinger și Dowdell, 2003a]. În această categorie se încadrează răpitoarele diurne de talie redusă (de exemplu vântureii). În perioada nupțială a vântureilor nu au fost înregistrate cazuri de intrări în

raza de acțiune a paletelor turbinelor ale unor asemenea specii, însă în a doua jumătate a lunii august (începutul perioadei de migrație) pe Dealul Ienicerilor (comuna Baia, județul Tulcea) au fost observate exemplare de vânturel roșu (*Falco tinnunculus*) trecând printre palele turbinelor care funcționează pe respectivul deal, fără ca păsările să fi fost accidentate.

În schimb, răpitoare de talie mare, care erau comune în anumite zone din America de Nord au fost observate deseori zburând în raza de acțiune a paletelor și cu toate acestea rareori au fost depistate cadavre ale exemplarelor aparținând exemplarelor care să fi fost victime ale coliziunii cu paletele turbinelor aeriene ([Erickson și colaboratorii, 2004a]; [Orloff și Flannery, 1992a]; [Smallwood și Thelander, 2004a]; [Smallwood și Thelander, 2005a]).

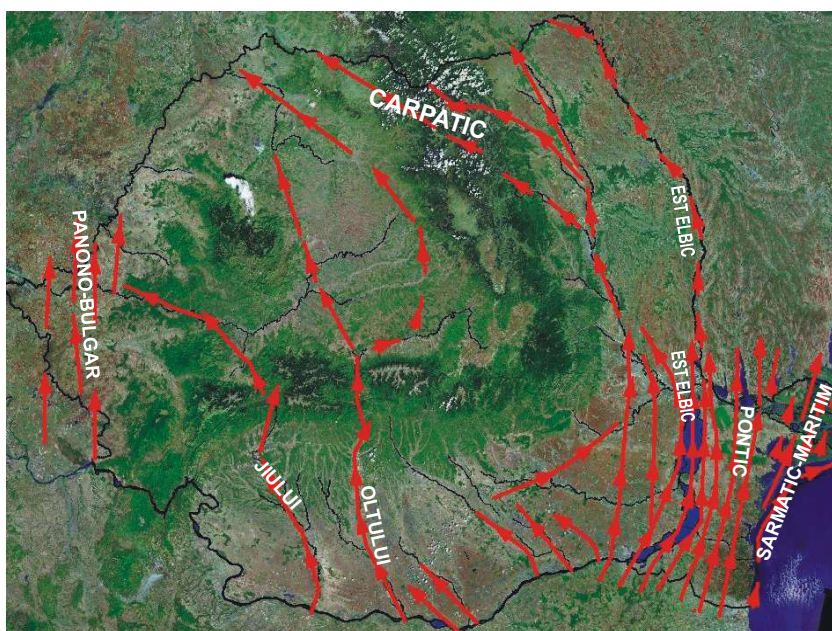
Condițiile meteorologice nefavorabile sunt catalogate drept factori care pot determina creșterea ratei mortalității cauzate de turbinele eoliene. În Dobrogea nu sunt rapoarte în acest sens, dar în cazul parcului eolian de la Buffalo Ridge, 51 din 55 de victime au fost înregistrate în perioade în care erau condiții meteorologice care reduceau vizibilitatea (furtună, ceață etc.) [Johnson și colaboratorii, 2002a].

Coliziunea cu turbinele elemente și infrastructurile anexe acestora reprezintă doar un element al impactului cumulativ de natură antropogenă, alături de mortalitatea cauzată cu diferite clădiri, stâlpi și alte structuri de telecomunicație, circulația (în special cea rutieră), prădătorism manifestat de animale domestice necorespunzător supravegheate [***, 2007e] și activitățile de tip cinegetic.

România, prin poziția sa geografică și relieful variat, determină existența a patru drumuri principale de migrație care o străbat: Sarmatic, Pontic, Est Elbic și Panono-Bulgar.

Dobrogea reunește în perioadele de migrație culoarele: Est-Elbic, Pontic și Sarmatic sub denumirea generică de VIA PONTICA.

A



B.

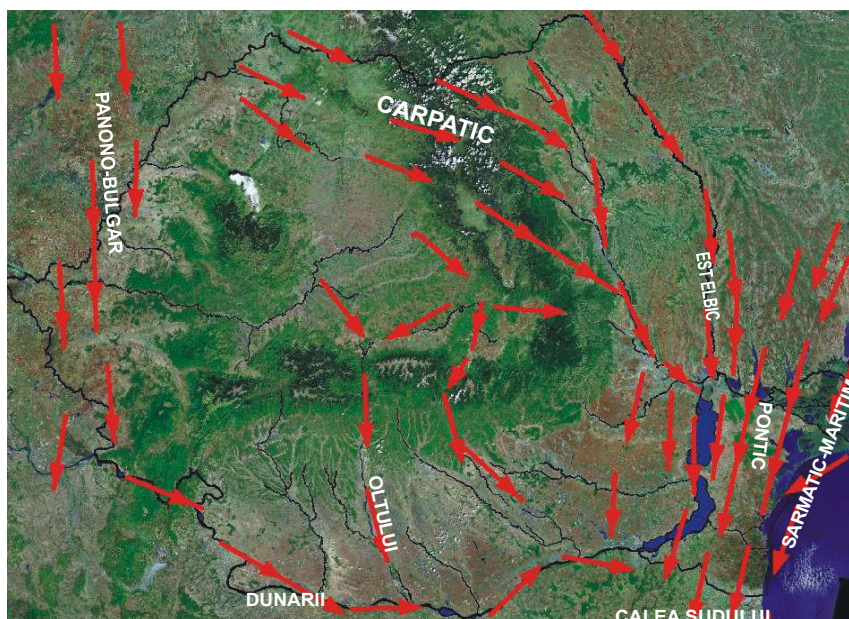


Figura 17.A și B Harta principalelor trasee de migrație care traversează România primăvara (A) și toamna (B) (hărți preluate din ***, 2012 - Studiu privind recomandări asupra zonelor din Dobrogea, unde amplasarea centralelor eoliene să fie restricționată din cauza coridoarelor de migrație a păsărilor cu zbor planat (răpitoare de zi, berze, pelicani) respectiv din cauza iernării găștelor și lebedelor. Raport - Contract nr. 48 / Ministerul Mediului și Pădurilor / 2012)

Trecerile de primăvară sunt adesea rapide, fiind condiționate de situația meteorologică și activitatea endocrină prenuptială și nupțială a păsărilor.

În afara rutelor principale de migrație, se evidențiază și o sumă de căi secundare de migrație, iar în general toamna se evidențiază mai multe culoare locale sau regionale.

În Dobrogea și Deltă se întâlnesc marile concentrații de păsări datorită polarizării aici a drumului Est-Elbic, Pontic și Sarmatic.(Figura 2.2)

Est-Elbic pe direcția NV-SE, urmărind în principal valea Dunării între Călărași și Brăila iar spre nord valea Prutului,

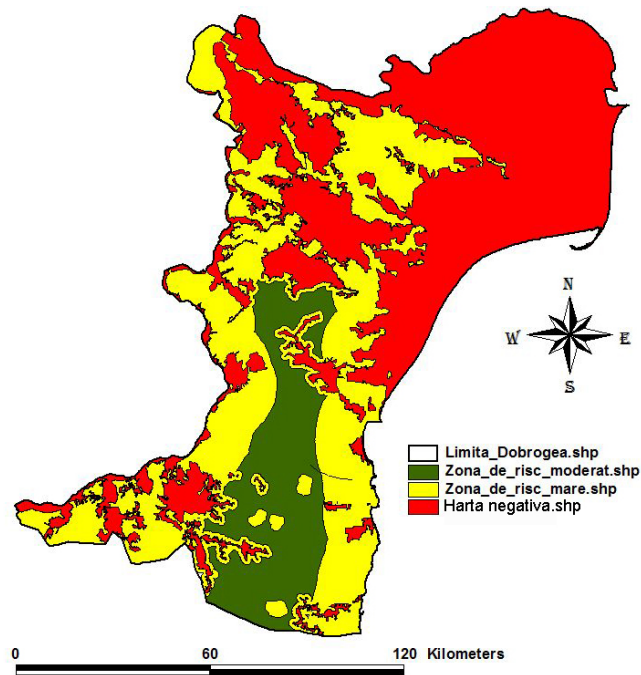
Carpatic(rută secundară a drumului Est-Elbic) urmărind Siretul și afluenții săi principali traversând astfel Carpații Orientali,

Pontic pe direcția NNE-SSV urmărind axa longitudinală a Dobrogei centrale

Sarmatic și Sarmatic maritim ce urmărește coastele Mării Negre

Teritoriul administrativ al Comunei Luncavița se încadrează în zona de întrepătrundere a rutei de migrație Pontică cu cea Est-Elbică.

Hărțile GIS cu zonele unde construcția eolienei nu este recomandată, respectiv cu zonele unde construcția sau funcționarea lor este permisă dar va trebui restricționată, au fost realizate luând în considerare informațiile privind migrația păsărilor cu zbor planat și zonele de iernare a populațiilor de găște și lebede.



Harta 18 Harta zonelor de risc pentru construirea centralelor eoliene în Dobrogea (hărtă preluată din ***, 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. Raport - Contract nr. 48/ Ministerul Mediului și Pădurilor / 2012)

Această hartă cuprinde rețeaua de situri Natura 2000 (ariile de protecție specială avifaunistică –SPA și siturile de importanță comunitară – SCI), Rezervația Biosferei Delta Dunării, parcurile naționale și naturale și rezervațiile naturale/refugiile ornitologice de pe teritoriul Dobrogei (mai puțin apele teritoriale marine). Prin suprapunerea acestor arii protejate, a rezultat harta zonelor protejate declarate în vederea conservării speciilor și habitatelor de interes conservativ european (inclusiv păsări) și național din Dobrogea unde se recomandă interzicerea construirii eolienei (harta negativă).

Zonele în care construcția sau funcționarea centralelor eoliene va trebui restricționată nu prezintă același grad de risc pe tot teritoriul Dobrogei astfel încât se impune diferențierea lor în două categorii:

1. zone de risc mare, unde o serie de restricții privind amplasarea și funcționarea centralelor eoliene sunt necesare pentru a se minimaliza riscul de coliziune. De asemenea este necesară monitorizarea pe termen lung (minim 10 ani) a speciilor de păsări cu zbor planat și/sau a populațiilor de găște și lebede care ierneză. Se recomandă ca în cazul acestor zone să se realizeze și monitorizarea pe timp de noapte sau în condiții meteorologice dificile (ceață, furtună, etc.) folosindu-se tehnologia radar. Toate centralele eoliene din zonele de risc mare trebuie să dispună de microfoane încorporate în vederea monitorizării ratei de coliziune. În paralel cu aceste acțiuni de monitorizare este necesară colectarea și monitorizarea cadavrelor păsărilor din aceste zone. Funcție de specificul fiecărei zone se pot folosi și alte metode complementare de monitorizare precum folosirea sistemelor de detecție termică (TADS) și survolurile aeriene (ex. cu ajutorul dronelor) pentru o calitate mai bună a datelor.

2. zone de risc moderat, unde este necesară monitorizarea pe termen lung a speciilor de păsări cu zbor planat și/sau a populațiilor de gâște și lebede care ierneză.

În cazul speciilor de păsări acvatice cu zbor planat acestea urmăresc în timpul migrației cursul Dunării în nordul și vestul Dobrogei iar în est limita RBDD și litoralul Mării Negre până la granița bulgară.

În cazul speciilor de păsări răpitoare diurne, întreaga suprafață a Dobrogei reprezintă un culoar larg de migrație. Se pot remarca însă anumite zone de concentrare a speciilor de păsări răpitoare diurne în anumite perioade din timpul migrațiilor de primăvară și toamnă și anume:

- Zonele forestiere (păduri naturale, plantații, perdele de protecție, inclusiv livezi bătrâne din afara localităților) care servesc ca zone principale de odihnă.
- Zonele ecotonale și pajiștile reprezintă cele mai atractive zone de hrănire pentru majoritatea speciilor de păsări răpitoare diurne
- Zonele unde apar curenți ascendenți (relief vălurit, abrupturi, faleze) reprezintă zone de aglomerare a speciilor de păsări cu zbor planat în timpul migrației.

Conform rezultatelor din “ Studiu privind recomandări asupra zonelor din Dobrogea, unde amplasarea centralelor eoliene să fie restrictionată din cauza coridoarelor de migrație a păsărilor cu zbor planat (răpitoare de zi, berze, pelicani) respectiv din cauza iernării gâștelor și lebedelor.” realizat în 2012 de către INCDDD Tulcea în cadrul contractului nr. 48 al Ministerului Mediului și Pădurilor reiese că:

- **din punct de vedere al riscului de coliziune al speciilor de păsări cu centralele eoliene teritoriul administrativ al Comunei Luncavița se încadrează în zona de risc mare și de evitare a construirii.**

Amenajare turistică-Trup 30

Zonă de agrement – pescuit Balta Luncavița

Justificare propunere intravilan:

Pe teritoriul comunei Luncavița există o zonă de agrement cu profil piscicol unde se poate practica pescuitul sportiv la răpitori și nu numai, cu zone de campare în zone mirifice pline de verdeață, flori, stuf, papură, și înconjurat de sunetul păsărilor de baltă.

Pe vechiul teritoriu al Ghiolului Crapina, există zone de agrement unde se pot practica activități piscicole, activități care sunt păstrate în tradițiile luncăvițenilor de zi cu zi. Dunărea, aflată aici și ca graniță a României cu Ucraina se află la limita teritorială a administrației luncăvițene, oferind completarea zonei pe partea de Nord a Comunei Luncavița, formându-se astfel un areal luncăvițean unic, unde de la bogățiile speciilor de floră și faună din PNMM poți trece la cele ale bălților Deltei Dunării.

Impactul asupra biodiversității

Impactul asupra nevertebratelor este temporar, se manifestă numai în perioada de realizare a lucrării propuse prin plan, ca urmare a decopertării unor suprafețe de sol fertil, a nivelului zgomotelor și vibrațiilor, a prezenței utilajelor și a muncitorilor în cadrul fronturilor de lucru. Deoarece aceste organisme au capacitate mare de înmulțire și există în număr mare în vecinătatea zonelor în care se lucrează, impactul realizării planului asupra nevertebratelor va fi nesemnificativ. Nu vor exista

modificări semnificative în structura și dinamica populațiilor de nevertebrate existente în amplasament.

Impactul negativ asupra speciilor de amfibieni și de reptile este nesemnificativ și temporar și se manifestă numai punctual în cadrul fiecărui front de lucru. La finalizarea lucrărilor de construcție nu va exista impact asupra acestor specii.

Pe amplasamentul lucrării nu au fost identificate habitate de interes conservativ.

Centru Arheologic eneolitic – Cetățuia-Trup 22

Justificare propunere intravilan:

Cele mai vechi urme materiale descoperite pe teritoriul comunei Luncavița, punctul La Ceair și pe terasa dintre Valea Moacii și Valea lui Purice – aparțin Paleoliticului (35000 – 10000 a. Chr.) și Mezoliticului (10000 – 5500 a. Chr.).

În parteneriat cu ICEM Tulcea, Comuna Luncavița, Școala Luncavița, și o misiune franceză se organizează an de an șantier arheologic în punctul Cetățuia, existând aici cadrul prielnic pentru vizitare de sit arheologic de perioada eneolitică.

Impactul asupra biodiversității

Pe amplasamentul sitului arheologic acestora nu au fost identificate specii protejate de floră, ci specii caracteristice habitatului 87.2 Ruderal communities.

Realizarea organizării de șantier va conduce la ocuparea temporară a unor suprafețe de teren, dar pe aceste suprafețe nu există specii de plante de interes conservativ.

Zonele afectate temporar vor fi refăcute după finalizarea lucrărilor și se vor inierba în mod natural, neafectând astfel menținerea speciilor pe termen lung.

Pe amplasamentul lucrării nu au fost identificate habitate de interes conservativ.

Miniport cereale Trup 15

Justificare propunere intravilan:

Înființare mini port industrial și turistic la Dunăre în Comuna Luncavița, reprezintă obiectivul din Direcția strategică I: Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii.

Lucrarea va consta în executia unei estacade, adiacente malului, în dreptul milei ce va permite accesul navelor de transport cereale sau a ambarcatiunilor turistice de mici dimensiuni.

Ziua TID (Turneu International Dunărea) la Luncavița – septembrie

Este cel mai lung turneu de caiac – canoe din lume cu peste 2500 de kilometri parcurși din Germania, localitatea Iugolstadt și până în România la Sfântu Gheorghe. TID a început să fie organizat din anul 1956 pe distanța dintre Bratislava și Budapesta, apoi, între 1967 și 2007, punctul final în Bulgaria, la Silistra.

Din 2007, la TID participă și țara noastră cu peste 25 de împătimiți ai acestui sport. La începutul lunii septembrie, peste 120 de persoane din peste 60 de țări, ajung pe Dunăre la Luncavița în dreptul Milei 62.

Aici, Comuna Luncavița îi întâmpină pe un mini – port dunărean, special amenajat, cu toate condițiile civilizate de campare (toaletă ecologică, puștele, apă, etc.).

Impactul asupra biodiversității

Impactul asupra nevertebratelor este temporar, se manifestă numai în perioada de realizare a lucrării propuse prin plan, ca urmare a decopertării unor suprafețe de sol fertil, a nivelului zgomotelor și vibrațiilor, a prezenței utilajelor și a muncitorilor în cadrul fronturilor de lucru. Deoarece aceste organisme au capacitate mare de înmulțire și există în număr mare în vecinătatea zonelor în care se lucrează, impactul realizării planului asupra nevertebratelor va fi nesemnificativ. Nu vor exista modificări semnificative în structura și dinamica populațiilor de nevertebrate existente în amplasament.

Impactul negativ asupra speciilor de amfibieni și de reptile este nesemnificativ și temporar și se manifestă numai punctual în cadrul fiecărui front de lucru. La finalizarea lucrărilor de construcție nu va exista impact asupra acestor specii.

Pe amplasamentul lucrării nu au fost identificate habitate de interes conservativ.

Extindere drum de exploatație agricolă

Lucrarea face parte din obiectivul "Strategiei de dezvoltare": "Îmbunătățirea infrastructurii drumului de acces DE 147 cu scopul consolidării competitivității zonelor pescărești din localitatea Luncavița, Comuna Luncavița, județul Tulcea", proiect finanțat din Programul Operațional pentru Pescuit 2007 – 2013 prin Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale.

Impactul asupra biodiversității

Impactul asupra nevertebratelor este temporar, se manifestă numai în perioada de realizare a lucrărilor propuse prin plan, ca urmare a decopertării unor suprafețe de sol fertil, a nivelului zgomotelor și vibrațiilor, a prezenței utilajelor și a muncitorilor în cadrul fronturilor de lucru. Deoarece aceste organisme au capacitate mare de înmulțire și există în număr mare în vecinătatea zonelor în care se lucrează, impactul realizării planului asupra nevertebratelor va fi nesemnificativ. Nu vor exista modificări semnificative în structura și dinamica populațiilor de nevertebrate existente în amplasament.

Impactul negativ asupra speciilor de amfibieni și de reptile este nesemnificativ și temporar și se manifestă numai punctual în cadrul fiecărui front de lucru. La finalizarea lucrărilor de construcție nu va exista impact asupra acestor specii.

Pe amplasamentul lucrării nu au fost identificate habitate de interes conservativ.

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.

Impactul asupra calității factorilor de mediu

Impactul asupra calității aerului

Așa cum a fost prezentat în capitolul 6.1. realizarea lucrărilor propuse prin plan va avea impact asupra calității aerului prin emisii de pulberi sedimentabile și gaze de eșapament ca urmare a utilizării echipamentelor, utilajelor și autovehiculelor. Acestea li se va mai adăuga și nivelul poluării existent în prezent, generat de activitățile agricole, zootehnice și traficul auto, dar și efectele naturale datorate climei secetoase și vânturilor puternice.

Impactul asupra calității aerului în perioada de implementare a lucrărilor propuse prin PUG:

- **direct negativ - emisii specifice lucrărilor ce presupun activități de construcție – extinderea sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare, lucrările la stația de epurare, reabilitare drumuri comunale, activități pentru dezvoltarea turistică a zonei;**
- **indirect negativ - posibile efecte negative asupra sănătății umane. Aceste efecte pot fi evitate/atenuate prin: măsuri operatorii elaborate în cadrul activităților specifice fiecărui obiectiv.**

Impactul asupra calității aerului este temporar și nesemnificativ. Se manifestă numai în cadrul fronturilor de lucru. De asemenea, impactul asupra aerului este reversibil, la finalizarea lucrărilor de construcție / reabilitare nu va exista impact asupra aerului.

Impactul asupra calității solului generat de implementarea planului

Impactul asupra solului constă în îndepărtarea stratului de sol vegetal, impact care datorită limitării suprafețelor care vor fi decopertate nu va conduce la modificări ale echilibrului existent al solului. Impactul fizic asupra solului se va manifesta numai în cadrul fiecărui front de lucru și pentru perioade scurte: modificarea texturii și a stării de afânare a solului, a gradului de aerație.

Implementarea obiectivelor PUG va genera următoarele forme de impact:

- **direct - impact fizic negativ asupra solului, temporar prin înlăturarea stratului de sol fertil și modificarea proprietăților fizico-chimice ale solului;**
- **indirect - impact fizic negativ datorat eroziunii temporare ce se poate produce din cauza existenței zonelor decopertate;**
- **direct pozitiv - stabilirea zonelor cu interdicție definitivă de construcție, stabilirea zonelor de protecție a ariilor naturale protejate, a monumentelor istorice și a vestigiilor arheologice etc.**

La finalizarea lucrărilor de construcție / reabilitare, mediul va reveni la starea inițială, cu excepția suprafețelor ocupate permanent de lucrări.

Impactul asupra factorului de mediu apă

Implementarea obiectivelor propuse prin PUG va avea impact pozitiv asupra calității apelor din zona analizată, atât asupra corpurilor de apă de suprafață, cât și a celor subterane. Extinderea sistemului de canalizare și realizarea unei stații de epurare în Rachelu va avea impact direct pozitiv asupra calității apelor, iar dezvoltarea sistemului de alimentare cu apă nu va produce un dezechilibru în regimul apelor de suprafață și/sau subterane.

În cadrul PUG-ului a fost propusă înființarea unei zone de protecție a lacului și stabilirea unor limite de construibilitate față de pârâu și lac, zone de restricționare a construcțiilor în zona de halaj a lacurilor și corpurilor de apă.

Apele epurate în cadrul stației de epurare vor respecta prevederile NTPA001/2002, astfel încât realizarea și exploatarea lucrărilor propuse prin PUG nu va avea impact negativ asupra calității apelor.

Impactul planului asupra biodiversității și a integrității ariilor naturale protejate

Realizarea lucrărilor propuse prin plan poate genera următoarele forme de impact:

- **modificarea suprafețelor biotopurilor de pe amplasament;**
- **restrângerea suprafețelor habitatelor existente fără afectarea suprafeței unor habitate naturale protejate;**
- **modificări ale populațiilor de plante, dar fără afectarea unor specii de interes comunitar.**

In zonele in care va fi realizată majoritatea lucrărilor propuse prin PUG nu au fost identificate habitate protejate. In cazul lucrărilor propuse pentru dezvoltarea turistică a zonei, impactul va putea fi evaluat numai după definitivarea proiectului tehnic.

Realizarea lucrărilor propuse prin plan nu afectează in niciun fel structura habitatelor naturale și de interes comunitar și a populațiilor speciilor de floră și faună. Majoritatea terenurilor propuse pentru introducerea in intravilan sunt încadrate ca terenuri agricole și curți-construcții fiind situate in afara perimetrelor ariilor naturale protejate. Excepție fac siturile arheologice, care sunt situate in cadrul ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim - Sinoe.

Vor fi stabilite zone cu interdicție definitivă de construire, atât in cazul noilor terenuri introduce in intravilan, cât și in cazul obiectivelor existente in prezent.

In cadrul PUG au fost stabilite zone de protecție pentru drumurile publice, in jurul cimitirelor și a stațiilor de epurare. De asemenea, vor fi delimitate zonele cu interdicție temporară sau definitivă in zonele cu riscuri naturale.

Măsurile de stabilire a zonelor de interdicție temporară sau definitivă de construire au rolul de a conserva starea actuală a monumentelor istorice și arheologice existente pe teritoriul comunei, stabilind zone de protecție sanitară asupra obiectivelor de interes local.

Majoritatea lucrărilor propuse pentru dezvoltarea edilitară a comunei vor fi realizate in afara ariilor protejate. Modernizarea infrastructurii edilitare va conduce indirect și la limitarea efectelor produse de activitățile antropice asupra mediului, inclusive asupra biodiversității.

Zonele asupra cărora se resimte impactul sunt restrânse la nivelul fiecărei zone de lucru in parte și nu va exista un impact care să se manifeste pe intreaga zonă analizată pentru implementarea planului.

Realizarea obiectivelor acestui plan nu va avea impact major asupra mediului, chiar dacă vor fi scoase suprafețe din circuitul agricol.

Impactul va fi in limite admisibile, temporar și reversibil, astfel încât mediul va reveni la starea inițială la finalizarea lucrărilor propuse in cadrul planului, cu excepția suprafețelor ocupate definitiv.

Impactul direct constă in afectarea definitivă sau temporară a unor suprafețe de teren prin efectuarea lucrărilor de decopertare, respectiv recopertare. Impactul direct se manifestă mai ales in cazul realizării lucrărilor de reabilitare și extindere a sistemului de alimentare cu apă și cu gaze și in cazul reabilitării drumurilor existente. Dată fiind folosința actuală a terenului – terenuri neproductive, terenuri curți – construcții și terenuri arabile unde nu au fost întâlnite exemplare de floră protejată - cu prezența in mare parte a unor specii ruderales și segetale, se apreciază un efect nesemnificativ in

timpul realizării lucrărilor propuse prin plan și în timpul exploatării acestora asupra biodiversității locale.

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

Impactul indirect asupra biodiversității se manifestă prin deranjarea temporară a speciilor de faună care folosesc amplasamentul pentru hrănire, deranjare ca urmare a nivelului zgomotului și vibrațiilor.

Impactul indirect asupra speciilor de faună se înregistrează numai în perioada de realizare a lucrărilor propuse. Acest impact se va manifesta punctual la nivelul fiecărui front de lucru. Speciile de mamifere, păsări, amfibieni și reptile deranjate de nivelul ridicat al zgomotului și vibrațiilor din amplasamentul fronturilor de lucru se pot deplasa în habitatele similare din vecinătatea planului, de unde vor reveni la finalizarea lucrărilor.

De asemenea, impactul indirect asupra biodiversității se mai poate produce și ca urmare a:

- emisiilor de poluanți generate de traficul de șantier și de activitatea utilajelor de construcție în zona fronturilor de lucru;
- emisiilor de poluanți rezultate din activitatea care se desfășoară în organizarea de șantier: manevrarea materialelor de construcție și a utilajelor;

Principalii poluanți prezenți în mediu în vecinătatea zonelor de lucru (șantier, căi de acces, organizarea de șantier) sunt particulele de praf. Acestea li se mai adaugă, dar în cantități mult mai mici, NO_x, SO₂ și CO.

Depunerea acestor particule pe limbul foliar poate afecta procesele fiziologice ale plantelor (respirația și fotosinteza) și implicit pot conduce la scăderea productivității biologice. Deoarece planul presupune executarea unor lucrări punctuale, de mici dimensiuni, nivelul emisiilor va fi foarte redus. Concentrația scăzută a acestor poluanți nu poate determina dispariția vegetației din zona lucrărilor. De asemenea, efectul asupra faunei care folosește amplasamentul pentru hrănire nu este semnificativ.

Astfel datorită perioadei limitate de manifestare a acestui tip de poluare, **impactul negativ asupra biodiversității nu este semnificativ și nu va determina modificări în structura biocenozei.**

Impactul imediat (pe termen scurt) se manifestă în timpul lucrărilor de implementare a planului, prin disturbarea punctiformă a zonelor în care se lucrează, prin deranjarea speciilor de faună care folosesc amplasamentul pentru hrănire precum și prin depuneri de praf pe aparatul foliar al plantelor. Acest impact va înceta o dată cu terminarea lucrărilor de construcție și reabilitare. Singur impact remanent asupra biodiversității este introducerea în intravilan a unor suprafețe. Deoarece aceste terenuri erau terenuri arabile cultivate anual sau situri arheologice, impactul nu va fi semnificativ.

Zonele afectate temporar de lucrări se vor reface la finalizarea acestora. Menționăm în acest sens că, datorită condițiilor de mediu locale, nu se apreciază un **impact pe termen mediu și lung**. Aceste aspecte reies și din experiența acumulată prin studierea altor planuri/proiecte care implicau

lucrări de construcție / reabilitare. Astfel, chiar în cazul lucrărilor de decopertare realizate în zone de pășune, covorul vegetal s-a refăcut în mod natural în 1-2 ani de la finalizarea lucrărilor de construcție.

Realizarea lucrărilor propuse în cadrul planului analizat **nu va avea efecte secundare.**

Efectul temporar asupra ecosistemelor terestre constă în afectarea unor suprafețe de teren prin decopertări și recopertări, respectiv îndepărtarea temporară a speciilor de faună ce utilizează amplasamentul pentru hrănire, către zonele învecinate pe perioada desfășurării lucrărilor de construcție și reabilitare.

Nu vor exista efecte temporare negative asupra ecosistemului acvatic, deoarece nu se va lucra în albiile minore. Nu se vor modifica proprietățile fizico-chimice ale apei. Nu vor exista emisii în apă. Materialele de construcție și deșeurile vor fi depozitate în cadrul organizării de șantier, în spații special amenajate. Mai mult, extinderea sistemului de canalizare și realizarea unei stații de epurare în Rachelu va avea impact pozitiv asupra calității apelor din zona analizată.

În cadrul PUG au fost propuse zone de restricționare a construcțiilor în zona de halaj a lacurilor și a cursurilor de apă. De asemenea, pentru UTR 19 a fost propusă o zonă de protecție a lacului și refacerea vegetației. Debarcaderul și zonele de acostare pe malul Dunării vor fi realizate astfel încât să nu existe niciun fel de impact asupra calității apelor și asupra biodiversității existente în zonă.

Impactul permanent asupra biodiversității constă în ocuparea definitivă a unor suprafețe de teren arabil, prin introducerea acestor terenuri în intravilan. Deoarece aceste terenuri ocupă un procent mic raportat la zona analizată, nu se va restrânge arealul de hrănire al speciilor identificate cu un procent semnificativ, astfel încât impactul permanent asupra biodiversității nu va fi semnificativ.

Dat fiind faptul că realizarea lucrărilor propuse nu presupune afectarea semnificativă a factorilor de mediu, iar în zonă nu se mai desfășoară alte activități, cu excepția celor agricole, **nu vor exista efecte sinergice asupra biodiversității.**

Realizarea planului nu va avea impact asupra vecinătăților deoarece specificul planului implică lucrări locale cu efecte la nivelul amplasamentului. În perioada de exploatare a obiectivelor planului nu va exista impact asupra mediului. În această perioadă se pot produce numai poluări accidentale ca urmare a fisurării conductelor de transport gaze sau ape uzate.

În timpul realizării lucrărilor, **efectul zgomotului asupra biodiversității** se rezumă la efectul asupra faunei. Astfel, zgomotul se manifestă în principal datorită funcționării utilajelor necesare realizării lucrărilor de construcție, dar și a celorlalte activități din cadrul organizării de șantier.

Conform memoriului de prezentare al planului, în cadrul fronturilor de lucru nivelul zgomotului poate atinge 117 dB în cazul folosirii excavatoarelor, dar la aproximativ 100 m de aceste fronturi de lucru, nivelul zgomotului atinge valori de 45 dB. În conformitate cu STAS 10009/86, valorile maxim admise ale nivelului de zgomot sunt: 65 dB(A) la limita incintei și 50 dB(A) la limita receptorilor protejați.

Zgomotul produs și prezența elementelor noi în cadrul zonelor de lucru determină îndepărtarea temporară a exemplarelor de faună ce utilizează zonele pentru hrănire, în alte zone din cadrul amplasamentului sau în vecinătatea acestuia unde sunt prezente condiții similare de habitat. Efectul zgomotului nu se va manifesta la nivelul suprafeței întregului amplasament, ci zonal la nivelul fiecărei locații în care se realizează intervenții și, la nivelul drumurilor principale de acces.

Nivelul zgomotului și al vibrațiilor nu va schimba comportamentul speciilor prezente în amplasament sau modul lor de viață, deoarece acestea au mobilitate mare și se vor deplasa în

habitatele similare invecinate, de unde vor reveni la finalizarea lucrărilor de construcție și reabilitare. Impactul zgomotului este redus și datorită faptului că zona nu este folosită pentru reproducere, ci numai pentru hrănire.

Transportul materialelor de construcții și lucrările de decopertare / recopertare pot constitui surse de zgomot și de poluare cu praf a aerului atmosferic **cu posibile efecte asupra speciilor de faună care folosesc amplasamentul pentru hrănire și a speciilor de floră din vecinătatea acestor drumuri**. Acest impact se va manifesta numai în perioada realizării lucrărilor de construcție și reabilitare, dar numai punctual la nivelul fiecărui front de lucru și a drumurilor de acces. Această formă de impact nu va fi înregistrată la nivelul întregului amplasament al planului.

Depunerile de praf de pe aparatul foliar al plantelor vor fi îndepărtate o dată cu prima ploaie, astfel încât considerăm că praful degajat nu va duce la perturbări ale proceselor fiziologice și biochimice ale plantelor din cadrul zonelor în care a fost identificată vegetație spontană.

Se poate aprecia că transportul materialelor de construcție nu va contribui la creșterea semnificativă a traficului pe drumurile existente, ci doar la o intensificare temporară a acestora. Prin urmare, **efectele asupra speciilor din vecinătate sunt ne semnificative, similare situației actuale**.

Menționăm că în cadrul deplasărilor în teren, nu au fost observate specii de floră protejată în amplasamentul lucrărilor.

In timpul implementării planului

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

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

Pe perioada lucrărilor de șantier și ca urmare a zgomotului și a vibrațiilor produse se apreciază o dislocare a nevertebratelor, reptilelor și amfibienilor și parțial a păsărilor și mamiferelor, din cadrul punctelor de lucru, ce utilizează amplasamentul ca zona de hrănire, urmând ca în timp să fie în mod natural repopulat/reutilizat după încetarea lucrărilor și refacerea terenului.

Din experiența colectivului elaborator în analiza altor planuri/proiecte care presupun lucrări de reabilitare / construcție a rezultat că marea majoritate a reprezentanților Ordinului Passeriformes nu sunt deranjați de prezența organizării de șantier și de lucrările aferente, acestea fiind frecvent întâlnite la nivelul zonelor de lucru, ca urmare a oportunităților de hrănire apărute în urma decopertărilor. Mai mult, majoritatea lucrărilor care presupun dezvoltarea rețelelor tehnico-edilitare vor fi realizate în teritoriile aflate în intravilan, în care au fost observate numai specii de faună obișnuite cu prezența omului.

După încheierea lucrărilor, spațiile afectate temporar vor fi refăcute. În amplasamentul lucrărilor a fost identificat habitatul 87.2 Ruderal communities, în care nu există specii protejate.

Pentru implementarea planului nu este necesară realizarea unor noi drumuri de acces, ci reabilitarea drumurilor existente, excepție făcând realizarea unor străzi în zona Cetățuia. Reabilitarea și utilizarea acestor drumuri nu va conduce la fragmentarea habitatului, zona fiind antropizată. Reabilitarea acestor drumuri poate avea impact temporar asupra speciilor de faună care folosesc amplasamentul pentru hrănire, prin îndepărtarea lor în timpul realizării lucrărilor de construcție în

habitatele similare din vecinătatea amplasamentului, ca urmare a nivelului zgomotelor și vibrațiilor și a prezenței lucrătorilor și utilajelor.

Evaluarea impactului lucrărilor propuse pentru zona Cetățuia va putea fi realizată numai după definitivarea proiectului tehnic și stabilirea cu exactitate a amplasamentului lucrărilor propuse.

Evaluarea de mediu a avut în vedere posibilitatea afectării integrității speciilor din cadrul ariilor protejate limitrofe, luând în calcul inclusiv posibilitatea modificării caracteristicilor structurale inițiale.

Ținând cont că amplasamentul lucrărilor nu este folosit ca zonă de reproducere de către speciile pentru a căror protecție au fost desemnate ariile protejate limitrofe, acestea **nu vor fi afectate sub nicio formă de realizarea planului**. Principalele zone de reproducere din amplasamentul planului sunt reprezentate de habitatele forestiere din sudul localității și habitatele umede din nordul și estul localității, zone în care nu a fost propusă realizarea unor lucrări.

Speciile de faună care folosesc amplasamentul lucrărilor pentru hrănire se vor deplasa temporar în habitatele similare învecinate, în timpul realizării lucrărilor de construcție / reabilitare, de unde vor reveni în amplasament la finalizarea lucrărilor.

Perioada de execuție a lucrărilor are o durată limitată și pentru diminuarea impactului asupra mediului au fost impuse măsuri stricte de protecție a mediului.

Datorită măsurilor adoptate pentru reducerea impactului asupra mediului, nu vor exista emisii în apă care să afecteze calitatea acestora și implicit care să aibă impact asupra speciilor acvatice.

Mare parte din efectele asupra biodiversității locale au un **caracter temporar și sunt reversibile**, manifestându-se doar în perioada executării lucrărilor de construcție și reabilitare. Singurul **impact rezidual fiind reprezentat de scoaterea permanentă a unor suprafețe din circuitul agricol**, dar deoarece aceste suprafețe sunt ocupate de terenuri arabile și de situri arheologice, **impactul asupra biodiversității nu este semnificativ**.

Evaluarea impactului dezvoltării turistice a zonei Cetățuia va putea fi făcută după definitivarea proiectului tehnic.

In timpul exploatării lucrărilor propuse prin PUG

În timpul exploatării lucrărilor propuse prin PUG **nu va exista impact asupra mediului**. Se poate produce numai poluarea accidentală a mediului în cazul fisurării conductelor sau a producerii unor accidente rutiere în care sunt implicate autovehiculele care transportă substanțe poluante.

Biodiversitatea locală nu va suferi modificări semnificative în timpul realizării lucrărilor deoarece în amplasamentul lucrărilor nu au fost identificate specii protejate de floră. Iar speciile de faună identificate în amplasamentul lucrărilor erau în căutarea hranei, în zona analizată neexistând cuiburi ale speciilor de păsări observate. Speciile observate în amplasamentul lucrărilor înainte de începerea acestora, vor putea reveni în amplasament la finalizarea lucrărilor propuse prin plan.

Integritatea ariilor de importanță comunitară nu va fi afectată semnificativ nici în timpul implementării planului și nici în timpul exploatării lucrărilor propuse prin PUG având în vedere măsurile de reducere a efectelor asupra biodiversității, propuse în cadrul capitolului "D".

Aceste aspecte vor putea fi probate în urma monitorizării efectelor asupra mediului în timpul realizării lucrărilor propuse prin PUG, conform planului de monitorizare propus.

La analiza efectelor asupra biodiversității, s-au avut în vedere toate aspectele pe care le implică realizarea și exploatarea obiectivelor planului, însă acestea nu vor avea un impact semnificativ asupra mediului, având în vedere următoarele:

- in suprafețele in care vor fi realizate lucrările nu au fost identificate habitate de interes comunitar sau specii protejate de floră;
- in zonele in care au fost observate habitate protejate, nu vor fi realizate lucrări;
- amplasamentul lucrărilor nu este folosit ca loc de reproducere, ci numai de hrănire de către speciile de faună observate;
- in vecinătatea amplasamentului planului există habitate similare, in care speciile de faună se pot deplasa in timpul realizării lucrărilor de reabilitare de unde vor reveni la finalizarea lucrărilor.

In ceea ce privește rutele de migrare din zona analizată s-au avut in vedere atât datele și hărțile prezentate in lucrările de referință in domeniu (precum „Migrația Păsărilor” – Rudescu L., Editura Științifică București; „Dinamica și migrația păsărilor” – Ciochia V., Editura Științifică și Enciclopedică), cât și datele colectate in timpul deplasărilor in teren.

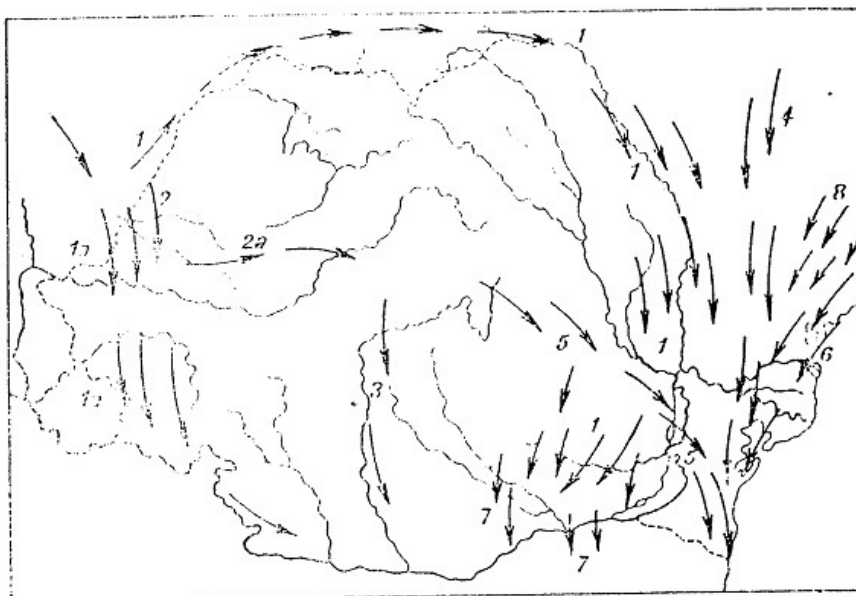


Figura 19. Pasajul de toamnă din România
(preluare din „Migrația păsărilor”, de L. Rudescu)

Legendă:

- 1 ramura nordică a drumului est-elbic frecventat și de berze
- 1 a ramura nordică a acestui drum
- 2 drumul pariosio-bulgar
- 2 a drumul berzelor prin Transilvania
- 3 drumul trecătorii Oltului frecventat și de berze
- 4 drumul pontic
- 5 drumul carpatic
- 6 drumul sarmatic
- 7 drumul prepelițelor și al turturelelor
- 8 drumul sitarilor.

Conform hărții din figura 17, amplasamentul planului este situat pe o importantă rută de migrație, dar realizarea lucrărilor propuse in cadrul PUG-ului nu va afecta sub nicio formă migrația păsărilor.

C 1. Evaluarea impactului cauzat de obiectivele propuse prin plan fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului

În cazul realizării planului fără implementarea măsurilor de reducere a impactului propuse, apreciem o înrăutățire a statutului actual de conservare a speciilor identificate la nivelul amplasamentului și în vecinătatea acestuia, prin imposibilitatea de a acționa, atât preventiv cât și ca urmare a observațiilor din timpul monitorizărilor, pentru diminuarea impactului asupra mediului. În cazul în care nu ar fi implementate nici planul nici măsurile de protecție a mediului, statutul de conservare a speciilor identificate ar evolua normal.

În cazul implementării planului, fără respectarea măsurilor de reducere a impactului, apreciem creșterea considerabilă a riscului de afectare directă sau indirectă a zonelor în care se vor efectua lucrări, aceste efecte putând afecta și zonele adiacente, cu vegetație spontană.

De asemenea, managementul necorespunzător al solului vegetal autohton poate cauza ușoare schimbări în cadrul compoziției actuale a fitocenozelor (inclusiv îngreunarea procesului de refacere pe cale naturală a zonelor afectate temporar), iar aportul de sol alohton ar mări riscul apariției de specii noi/invazive pentru zona analizată.

Totalitatea măsurilor propuse în acest studiu și care vor fi impuse prin actul de reglementare, trebuie să fie supervizate de către o firmă/instituție specializată în domeniul biodiversității.

Dacă managementul deșeurilor nu va fi făcut corespunzător legislației în vigoare, mediul va fi afectat.

Dacă perioada de realizare a lucrărilor de construcție / reabilitare nu va fi monitorizată corespunzător conform planului de monitorizare propus, eventualele măsuri de diminuare a impactului, care vor trebui luate în cazul apariției de efecte negative neprevăzute, nu vor putea reprezenta măsurile cele mai adaptate cauzelor locale.

C 2. Evaluarea impactului rezidual care va rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului

În ceea ce privește **impactul rezidual care rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului** asupra biodiversității, acesta va consta în pierderea definitivă a unor suprafețe de teren arabil prin schimbarea destinației terenului pe suprafețele ce vor fi introduse în intravilan.

Având în vedere că suprafețele afectate definitiv de realizarea planului sunt situate în afara ariilor protejate, în terenuri arabile în care nu există specii de floră protejate sau habitate protejate, excepție făcând siturile arheologice, apreciem ca **impactul rezidual asupra biodiversității va fi nesemnificativ**. Ca urmare a rotirii culturilor și a lucrărilor agricole ce se efectuează anual, biocenoză din aceste terenuri nu este stabilă.

Nu trebuie însă omise **efectele pozitive ale implementării planului, împreună cu efectele implementării măsurilor propuse** pentru reducerea impactului asupra mediului. Aceste efecte pozitive constau în îmbunătățirea calității apelor prin extinderea sistemului de colectare a apelor uzate și realizarea unei stații de epurare, reabilitarea drumurilor și a barajului, extinderea spațiilor verzi și stabilirea unor zone de protecție, extinderea unor zone umede.

Tabelul nr 27. Evaluarea și cuantificarea efectelor asupra speciilor și habitatelor de pe amplasament și asupra celor din vecinătate

Posibil efect asupra speciilor și habitatelor de pe amplasament și a celor din vecinătate	Evaluarea și diminuarea posibilelor efecte	Indice de impact	Concluzie
1. Scoaterea unor suprafețe de teren din circuitul agricol	<ul style="list-style-type: none"> - in terenurile in care vor fi realizate lucrările nu au fost identificate specii de floră sau habitate de interes conservativ; - terenurile care vor fi introduse in intravilan sunt terenuri arabile, amplasate in afara ariilor protejate, cu excepția siturilor arheologice, amplasate in ROSPA 0031 - terenurile afectate temporar de lucrări vor fi refăcute la finalizarea lucrărilor prevăzute in plan. 	0	Impactul asupra biodiversității este nesemnificativ
2. Afectarea unor habitate de importanță comunitară	<ul style="list-style-type: none"> - in amplasamentul lucrărilor nu au fost identificate habitate de importanță comunitară; - in zonele in care au fost identificate habitatele 911O* <i>Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu Quercus ssp., 92A0 Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba, 91MO Păduri balcano-panonice de cer și gorun, 91XO Păduri drobogene de fag și 91ZO Păduri moesiace de tei argintiu</i> nu vor fi realizate lucrări; 	0	Prin realizarea și exploatarea lucrărilor propuse prin plan nu vor fi afectate habitate de importanță comunitară
3. Fragmentarea habitatelor	<p>Realizarea planului nu va conduce la fragmentarea habitatelor deoarece presupune reabilitarea drumurilor existente.</p> <p>Implementarea obiectivelor planului nu va constitui bariere in calea speciilor de faună identificate in zona analizată;</p>	0	Prin realizarea planului nu vor fi fragmentate habitatele existente in zona analizată
4. Pierderea sau degradarea habitatului de hrănire pentru speciile de faună	<ul style="list-style-type: none"> - zonele asupra cărora se resimte impactul sunt restrânse la nivelul fiecărei zone de lucru in parte și nu va exista un impact care să se manifeste la nivelul intregii suprafețe a planului; - suprafețele de teren arabil introduse in intravilan nu sunt semnificative raportate la suprafața totală analizată; - amplasamentele siturilor arheologice vor putea fi folosite și după introducerea in 	0	Speciile de faună se vor deplasa temporar in habitatele similare din vecinătatea amplasamentului, de unde vor reveni la finalizarea

	<p>intravilan ca și areale de hrănire;</p> <ul style="list-style-type: none"> - realizarea lucrărilor nu va împiedica hrănirea speciilor de faună în amplasamentul analizat; - spațiile afectate temporar de lucrări vor fi refăcute la finalizarea lucrărilor propuse în cadrul PUG-ului; 		lucrărilor
5. Afectarea zonelor de cuibărire, odihnă și adăpost	<ul style="list-style-type: none"> - în zonele destinate implementării obiectivelor propuse prin plan nu au fost observate cuiburi sau adăposturi ale speciilor pentru a căror protecție au fost desemnate aceste arii naturale protejate; - realizarea planului nu afectează suprafețele din ariile protejate cunoscute ca zone de cuibărire, odihnă și adăpost (habitatul forestier din sudul localității și habitatele umede din nordul și estul localității); - zonele de cuibărire, odihnă și adăpost vor fi delimitate și va fi restricționat accesul personalului constructorului în aceste zone; - pentru protecția speciilor <i>Bufo bufo</i> și <i>Bufo viridis</i> care se reproduc în număr mare în zona Cetățuia vor fi delimitate zonele de reproducere, iar lucrările propuse nu vor fi realizate în perioada de reproducere; - pe amplasamentul lucrărilor și în zona din imediata vecinătate nu au fost observate cuiburi ale speciilor de avifaună identificate în amplasament, dar nementionate în formularele standard; 	0	Nu vor fi afectate zone de cuibărire, odihnă și adăpost, deoarece acestea nu există în amplasamentul lucrărilor
6. Schimbări în densitatea populațiilor (nr. indivizi / suprafață)	<ul style="list-style-type: none"> - realizarea planului nu va conduce la modificarea densității populațiilor decât în cadrul fronturilor de lucru, deoarece indivizii se vor deplasa în habitatele similare învecinate; - la finalizarea lucrărilor, acești indivizi vor reveni în arealul inițial; - implementarea planului nu va genera modificarea efectivului populațional al speciilor identificate în amplasamentul analizat; 	0	Schimbările în densitatea populațiilor sunt nesemnificative datorită deplasării indivizilor în habitatele similare din vecinătatea amplasamentului
7. Efecte negative ca urmare a zgomotului produs	<ul style="list-style-type: none"> - zgomotul produs corelat cu prezența elementelor noi în cadrul zonelor de lucru determină îndepărtarea temporară a 	-1	Zgomotul produs nu va reprezenta un factor

	exemplarelor de faună ce utilizează zona analizată pentru hrănire, în zonele învecinate ce prezintă condiții asemănătoare de habitat; - datorită etapizării lucrărilor de construcție, se apreciază că efectul zgomotului nu se va manifesta la nivelul suprafeței întregului amplasament, ci zonal la nivelul fiecărei locații în care se realizează intervenții și la nivelul principalelor drumuri de acces		perturbant semnificativ
8. Efect de barieră sau devieri ale rutelor de migrație	Lucrările propuse în cadrul PUG-ului nu vor constitui bariere în calea migrației păsărilor;	0	Nu vor fi deviate rutele de migrație
9. Afectarea indirectă a speciilor de faună prin afectarea relațiilor trofice la nivelul amplasamentului și/sau schimbări ale etologiei acestora	- pe perioada lucrărilor de șantier și ca urmare a zgomotului produs se apreciază o dislocare a speciilor de faună din cadrul arealului inițial ce utilizează amplasamentul ca zonă de hrănire, urmând ca în timp să fie în mod natural repopulat/reutilizat după încetarea lucrărilor și refacerea terenului; - realizarea lucrărilor nu va conduce la afectarea relațiilor trofice la nivelul amplasamentului;	0	Efectele indirecte asupra populațiilor de faună din cadrul amplasamentului sau din vecinătatea acestuia sunt ne semnificative

Legendă

Nivel al indicelui de impact	Situațiile/condițiile de atribuire a nivelului indicelui de impact
-3	Efect negativ persistent ce prezintă risc ridicat după implementarea măsurilor de reducere a efectelor negative, iar rezultatul evaluării soluțiilor alternative este negativ sau nesigur
-2	Efect negativ persistent chiar după implementarea măsurilor de reducere a efectelor negative, necesitând evaluarea unor soluții alternative
-1	Efect negativ existent cu valoare ne semnificativă ca urmare a măsurilor
0	Efect negativ inexistent sau eliminat ca urmare a adoptării măsurilor propuse
+1	Efect negativ inexistent sau eliminat ca urmare a adoptării măsurilor propuse, existând și o serie de efecte pozitive
+2	Efect negativ inexistent sau eliminat ca urmare a adoptării măsurilor propuse, existând efecte pozitive clare, în favoarea creșterii statutului de conservare a speciilor și/sau habitatelor pentru care a fost declarată aria naturală protejată de interes comunitar

Tabelul nr 28. Evaluarea impactului asupra biodiversității generat de implementarea PUG-ului comunei Luncavița

Aspecte de mediu posibil a fi afectate	Efecte asupra biodiversității								
	Directe	Indirecte	Permanente	Temporare	Termen scurt	Termen mediu	Termen lung	Cumulative	Sinergice
Scoaterea unor suprafețe din circuitul agricol									
Afectarea unor habitate de importanță comunitară									
Fragmentarea habitatelor									
Pierderea sau degradarea habitatului de hrănire pentru speciile de faună									
Afectarea zonelor de cuibărire, odihnă și adăpost									
Schimbări în densitatea populațiilor									
Efecte negative ca urmare a zgomotului produs									
Efect de barieră sau deviere a rutelor de migrație									
Afectarea indirectă a speciilor de faună prezente pe amplasament									

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

Implementarea planului nu va produce schimbări în densitatea populațiilor din zona analizată (nr. indivizi / suprafață). Realizarea lucrărilor nu va influența starea de conservare a speciilor pentru a căror protecție au fost desemnate aceste arii protejate, fapt ce va asigura menținerea integrității ariilor naturale protejate.

Realizarea planului cu respectarea măsurilor de reducere a impactului propuse nu va afecta compoziția specifică a biocenozei din amplasament și din vecinătatea acestuia.

C3. Evaluarea impactului cumulativ al planului analizat cu alte planuri/proiecte existente sau propuse in zonă

La nivelul zonei analizate in vederea elaborării studiului de evaluare adecvată, a mai fost aprobată deschiderea a două cariere de piatră. Aceste proiecte ar putea genera impact cumulativ numai dacă vor fi realizate simultan.

Limitele in interiorul cărora s-a efectuat analiza efectelor cumulative sunt reprezentate de limitele teritoriului administrativ al comunei.

In evaluarea impactului cumulativ s-a ținut cont de:

- localizarea proiectelor și distanțele dintre ele;
- căile posibile de cumulare a efectelor: emisii de noxe, zgomot și vibrații;
- impactul asupra speciilor și habitatelor protejate.

Efectele cumulative ale proiectelor din perimetrul analizat au fost cuantificate pentru perioada realizării lucrărilor de reabilitare / construcție. In perioada exploatarei lucrărilor propuse prin PUG nu se poate produce impact cumulativ cu proiectele menționate anterior.

C3.1 Evaluarea impactului cumulativ al planului analizat cu alte planuri/proiecte existente sau propuse in zonă fără a lua in considerare măsurile de reducere a impactului

Chiar și fără a lua in considerare măsurile de reducere a impactului pentru obiectivul analizat, menționăm că pentru deschiderea carierelor de piatră a fost parcursă și finalizată procedura de obținere a Avizului Natura 2000, iar in aceste avize sunt impuse măsuri care vor trebui respectate in funcție de faza de realizare in care se va afla obiectivul. Respectarea măsurilor pentru fiecare obiectiv in parte va contribui la diminuarea considerabilă atât a impactului local, cât și a celui la nivelul întregii zone.

Nerespectarea măsurilor impuse prin actele de reglementare poate conduce la afectarea speciilor și habitatelor prezente in zonele analizate. Astfel, dacă nu vor fi respectate spațiile strict prevăzute a fi afectate temporar sau permanent de lucrări pentru fiecare proiect in parte, poate fi afectată starea de conservare a acestor arii protejate. De asemenea, dacă nu vor fi folosite tehnologii și echipamente moderne, poate crește nivelul emisiilor de noxe, zgomot și vibrații, cu afectarea mediului din zonele in care vor fi realizate aceste proiecte.

C3.2 Evaluarea impactului rezidual care rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului pentru planul propus și pentru alte PP

In ceea ce privește **impactul rezidual** asupra speciilor și habitatelor din cadrul ariilor de interes comunitar, menționăm faptul că acesta constă in pierderea temporară a unor porțiuni de habitat prin schimbarea destinației terenului pe suprafețele afectate temporar de realizarea proiectelor. Dar datorită faptului că impactul se manifestă numai in perioada realizării lucrărilor, nu va exista un impact remanent pe termen lung.

Anticiparea impactului asupra biodiversității s-a realizat după următoarele criterii:

- prezența speciilor pentru a căror protecție au fost desemnate aceste arii protejate;
- numărul de specii protejate identificate in amplasamentul planului, nelistate in formularele standard;
- starea de conservare a speciilor și habitatelor identificate in amplasamentul planului;
- gradul de fragmentare a habitatelor prezente in zona analizată;

- gradul de afectare a habitatelor folosite pentru hrănire, cuibărire, odihnă sau adăpost de către speciile de faună identificate la nivelul amplasamentului;
- suprafața habitatelor afectate;
- structura și dinamica populațiilor identificate în amplasament;
- ecologia speciilor identificate în zona investigată;
- impactul cauzat de lucrările de decopertare și reabilitare, de nivelul zgomotelor și vibrațiilor din amplasament;
- impactul cumulat al planului în raport cu alte investiții existente sau propuse.

D) MĂSURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI

D 1. Măsurile de reducere a impactului și calendarul implementării acestor măsuri

Recomandăm ca toată perioada de realizare a lucrărilor să fie asistată de o firmă/instituție specializată în domeniul biodiversitate, contractată de către beneficiar, care să se implice activ în implementarea durabilă a obiectivelor propuse în cadrul planului.

În fiecare front de lucru va exista o copie a avizului Natura 2000 emis pentru planul analizat în care vor fi menționate toate măsurile de reducere a impactului pe care constructorul este obligat să le respecte cu strictețe.

Înainte de începerea lucrărilor de construcție și lunar, firma care se ocupă de monitorizare va prezenta dirigintelui de șantier și responsabililor punctelor de lucru măsurile de reducere a impactului asupra mediului impuse de autoritatea de mediu prin actul de reglementare și se va asigura că au fost înțelese aceste măsuri și că vor fi respectate cu strictețe.

Măsurile de reducere a impactului pot fi asigurate pe termen scurt, mediu și lung prin mecanisme legislative și financiare.

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

Măsurile de reducere a impactului atât pe termen scurt (în perioada de implementare a lucrărilor propuse prin PUG), cât și pe termen mediu și lung (în perioada de exploatare a obiectivelor propuse prin PUG) vor fi preluate în avizul de mediu și în regulamentul de urbanism (mecanisme legislative de implementare a obiectivelor propuse prin PUG).

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

În cadrul acestui studiu au fost propuse măsuri de reducere a impactului asupra habitatelor identificate în amplasamentul lucrărilor (Ruderal communities) și în vecinătatea amplasamentului lucrărilor (*9110* Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu Quercus ssp. și 92A0 Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba*) și a fiecărei clase de organisme identificate în zona analizată. **Măsurile**

propușe pentru reducerea impactului asupra unei clase de organisme sunt aplicabile fiecărei specii din clasa respectivă.

Implementarea măsurilor de reducere a impactului va fi monitorizată, rezultatele fiind incluse atât în raportul de supervizare a lucrărilor, cât și în raportul de monitorizare care va fi predat anual la Agenția pentru Protecția mediului Tulcea, conform prevederilor articolului 27, alin. 3 din HG 1076/2004.

Tabelul nr 29 Măsurile pentru protecția habitatelor identificate în amplasamentului lucrărilor (Ruderal communities) și a habitatelor din vecinătate (9110*, 92A0, 91 MO, 91X0 și 91Z0) și calendarul implementării acestor măsuri

Nr. crt	Măsura de reducere a impactului	Responsabil	Control / Monitorizare
Înainte de începerea lucrărilor de construcție / reabilitare			
1	Zonele propuse în plan a fi afectate temporar / permanent de lucrări vor fi strict delimitate în teren, pentru a preveni deteriorarea suprafețelor învecinate	Executantul lucrărilor	Raport supervizare la începerea lucrărilor
2	Organizarea de șantier va fi amplasată în afara ariilor protejate și va fi dotată cu bazin vidanjabil pentru colectarea apelor uzate	Executantul lucrărilor	Raport supervizare la începerea lucrărilor
3	Introducerea în regulamentul de urbanism a cerinței de respectare a arhitecturii tradiționale locale la investițiile în construcții și urbanism pe teritoriul comunei Luncavița	Beneficiarul planului	Regulament de urbanism
4	Includerea obiectivelor de conservare biodiversității, peisajului și patrimoniului cultural în planurile de urbanism și amenajare a teritoriului	Beneficiarul planului	Raport supervizare
5	Dezvoltarea industrială și urbanistică se va face astfel încât să fie asigurată protecția biodiversității și a peisajelor din PNMM, ROSCI0123, ROSPA0073, ROSPA0031, ROSCI0065, ROSCI0201 și rezervația naturală Valea Fagilor	Beneficiarul planului	Raport monitorizare
6	Implementarea elementelor planului să nu afecteze sub nicio formă integritatea habitatelor identificate în vecinătate.	Executantul lucrărilor	Raport de mediu, Raport supervizare la începerea lucrărilor
Perioada realizării lucrărilor de construcție / reabilitare			
1	Este interzisă afectarea de către lucrări a altor suprafețe față de cele prevăzute strict în plan	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
2	După decopertare, stratul de sol fertil se va depozita separat de solul nefertil, pentru a reutiliza	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
3	Deșeurile vor fi colectate și depozitate selectiv numai în pubele amplasate în spații special amenajate	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
4	Pentru a evita dezvoltarea speciilor invazive în zonă, se recomandă cu strictețe utilizarea pentru recopertare a solului	Executantul lucrărilor	Raport supervizare

	fertil decopertat inițial		
5	Pe parcursul și după terminarea lucrărilor de construcție / reabilitare, amplasamentul se va elibera de deșeuri și resturi de materiale, pentru a nu afecta calitatea solului fertil	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
6	Vehiculele care transportă materiale de construcție și utilajele din șantier vor folosi pentru deplasare numai drumurile de exploatare existente. Este strict interzisă pătrunderea acestora în spațiile ocupate de vegetație spontană existente în zona amplasamentului	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
7	Este recomandat ca lucrările să se realizeze etapizat, astfel încât perioada de refacere a zonelor afectate temporar să fie minimă. De asemenea, se recomandă ca decopertarea zonelor unde urmează a se interveni să se realizeze numai înaintea începerii propriu-zise a lucrărilor de construcție, iar recopertarea să se realizeze fără întârzieri, chiar dacă acest lucru impune costuri suplimentare	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
8	Este interzisă depozitarea materialelor de construcție și a deșeurilor în afara perimetrului organizării de șantier	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
9	Materialele de construcție vor fi stocate în cadrul unor depozite compartimentate și acoperite	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
10	Drumurile de pământ folosite pentru accesul la amplasament vor fi stropite atunci când va fi cazul pentru a diminua emisiile de praf	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
11	Se vor preveni scurgerile accidentale de hidrocarburi sau alte substanțe folosite pentru realizarea lucrărilor prin realizarea unor platforme speciale	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
12	Spălarea și reparația utilajelor se vor face numai în centre autorizate	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
13	Alimentarea utilajelor cu carburant se va face numai în centre autorizate. Este interzisă alimentarea cu carburanți în cadrul fronturilor de lucru	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
14	Echipamentele hidraulice ce vor acționa în vecinătatea cursurilor de apă vor folosi lichide hidraulice netoxice și biodegradabile	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
15	Pentru a preveni contaminarea cu hidrocarburi, în cazul zonelor sensibile va fi amplasat un pat de nisip, iar lucrătorii vor fi instruiți pentru a efectua decontaminarea. Nisipul va fi colectat într-un recipient metalic și valorificat în centre specializate.	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
16	Spațiile afectate temporar de lucrări vor fi acoperite cu pământul vegetal decopertat inițial, astfel încât să se păstreze proprietățile inițiale ale solului vegetal	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
17	Este interzisă eliminarea apelor uzate înainte de a fi epurate	Executantul	Raport supervizare

	corespunzător	lucrărilor	
18	Apele epurate vor respecta prevederile din NTPA001/2002	Beneficiarul planului	Analize periodice
19	Folosirea unor tehnologii de construcție moderne astfel încât să fie diminuate emisiile în aer, apă, sol	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
20	Împădurirea unei suprafețe de 21 de hectare de teren degradat de pe versanții Văii Puțu Popii cu specii de arbori caracteristici zonei	Beneficiarul planului	Raport supervizare
21	Se va evita, în cadrul lucrărilor de revegetare, utilizarea de specii alohtone cu caracter invaziv (de exemplu <i>Amorpha fruticosa</i> – salcâm pitic, <i>Robinia pseudoacacia</i> – salcâm)	Beneficiarul planului	Raport supervizare
22	Refacerea vegetației ripariene, instalarea și menținerea vegetației caracteristice zonelor umede	Beneficiarul planului	Raport supervizare
In perioada de operare a planului			
1	Verificarea periodică a stării lucrărilor (a conductelor, barajului)	Beneficiarul planului prin intermediul unei firme specializate	Raport supervizare
2	Verificarea gradului de refacere a spațiilor afectate temporar de lucrări	Beneficiarul prin intermediul unei firme / instituții specializate în domeniul biodiversității	Raport supervizare Raport monitorizare
3	Menținerea pășunatului în limitele de suportabilitate ale habitatului, cu un număr adecvat de animale	Beneficiarul planului	Raport supervizare
4	Încurajarea activităților tradiționale ce facilitează dezvoltarea speciilor și habitatelor de interes comunitar și național	Beneficiarul planului	Raport supervizare
5	Colectarea deșeurilor și păstrarea condițiilor naturale a cursurilor de apă de pe teritoriul comunei Luncavița	Beneficiarul planului prin intermediul unei firme specializate	Contract preluare deșeuri
6	Montarea de panouri informative cu valorile naturale ale zonei	Beneficiarul planului	Raport supervizare
7	Controlul utilizării durabile a terenurilor agricole	Beneficiarul planului	Raport supervizare

8	Practicarea agriculturii ce implică un nivel de chimizare redus	Beneficiarul planului	Raport supervizare
9	Organizarea de trasee turistice in zona Cetățuia, marcate și amenajate cu infrastructură corespunzătoare	Beneficiarul planului	Raport supervizare
10	Delimitarea zonelor destinate picnicului, campingului, parcurii și altor activități recreative	Beneficiarul planului	Raport supervizare
11	Respectarea parametrilor de evacuare a efluenților de la stațiile de epurare conform NTPA001/2002	Beneficiarul planului	Analize periodice

Tabelul nr 30. Măsurile pentru protecția mamiferelor identificate în amplasamentul planului și calendarul implementării acestor măsuri

Nr. crt	Măsura de reducere a impactului	Responsabil	Control / monitorizare
Inaintea începerii lucrărilor de construcție / reabilitare			
1	Zonele propuse în plan a fi afectate temporar / permanent de lucrări vor fi strict delimitate în teren, pentru a preveni deteriorarea suprafețelor învecinate	Executantul lucrărilor	Raport supervizare la începerea lucrărilor
2	Instruirea personalului constructorului pentru a nu deranja fauna din amplasamentul planului	Executantul lucrărilor	Raport supervizare la începerea lucrărilor
Perioada realizării lucrărilor de construcție / reabilitare			
1	Este interzisă afectarea de către lucrări a altor suprafețe față de cele prevăzute strict în plan	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
2	Deșeurile vor fi colectate și depozitate selectiv numai în pubele amplasate în organizarea de șantier	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
3	Pe parcursul și după terminarea lucrărilor de construcție / reabilitare, amplasamentul se va elibera de deșeuri și resturi de materiale	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
4	Vehiculele care transportă materiale de construcție și utilajele din șantier vor folosi pentru deplasare numai drumurile de exploatare existente. Este strict interzisă pătrunderea acestora în spațiile ocupate de vegetație spontană existentă în zona amplasamentului	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
5	Este interzisă depozitarea materialelor de construcție și a deșeurilor în afara perimetrului organizării de șantier	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
6	Materialele de construcție vor fi stocate în cadrul unor depozite compartimentate și acoperite	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
7	Drumurile de pământ folosite pentru accesul la amplasament vor fi stropite atunci când va fi cazul pentru a diminua emisiile de praf	Executantul lucrărilor	

8	Se vor preveni scurgerile accidentale de hidrocarburi sau alte substanțe folosite pentru realizarea lucrărilor	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
9	Spălarea și repararea utilajelor se vor face numai in centre autorizate	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
10	Alimentarea utilajelor cu carburant se va face numai in cadrul unor centre autorizate. Este interzisă alimentarea cu carburanți in cadrul fronturilor de lucru	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
11	interzicerea capturării, izgonirii si distrugerii speciilor de mamifere de către personalul constructorului	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
In perioada de operare a planului			
1	Verificarea periodică a stării lucrărilor	Beneficiarul planului prin intermediul unei firme specializate	Raport supervizare
2	Menținerea pășunatului în limitele de suportabilitate ale habitatului, cu un număr adecvat de animale	Beneficiarul planului	Raport supervizare
3	Colectarea deșeurilor și păstrarea condițiilor naturale a cursurilor de apă de pe teritoriul comunei Luncavița	Beneficiarul planului	Raport supervizare
4	Delimitarea zonelor destinate picnicului, campării, parcării și altor activități recreative	Beneficiarul planului	Raport supervizare

Tabelul nr 31. Măsuri pentru protecția speciilor de avifaună observate in amplasamentul planului și calendarul implementării acestor măsuri

Nr. crt	Măsura de reducere a impactului	Responsabil	Control / monitorizare
Înainte începerii lucrărilor de construcție / reabilitare			
1	Zonele propuse in plan a fi afectate temporar / permanent de lucrări vor fi strict delimitate in teren, pentru a preveni deteriorarea suprafețelor învecinate	Executantul lucrărilor	Raport supervizare la începerea lucrărilor
2	Amplasamentul planului va fi verificat de un biolog. Dacă vor fi observate cuiburi, acestea vor fi mutate în zone în care nu se vor desfășura lucrări de construcție / reabilitare	Beneficiarul prin intermediul unei firme /instituții specializate in domeniul biodiversitate	Raport supervizare
3	Organizarea de șantier va fi amplasată în terenuri arabile, în afara ariilor protejate	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
4	Instruirea personalului constructorului cu privire la prezența	Executantul	Contract de

	valorilor naturale din zonă și la importanța protecției acestora	lucrărilor	lucrări Raport supervizare
5	Instruirea personalului constructorului pentru a nu deranja fauna din amplasamentul planului	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
Perioada realizării lucrărilor de construcție / reabilitare			
1	Respectarea planului etapizat de realizare a lucrărilor pentru a diminua impactul asupra biodiversității locale	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
2	Limitarea spațiilor ocupate temporar sau permanent de plan la cele strict necesare	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
3	Este interzisă afectarea de către lucrări a altor suprafețe decât cele strict prevăzute în plan	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
4	Interzicerea nivelelor de zgomot supărătoare, peste limitele admise de STAS 10009/88	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
5	Este interzisă depozitarea materialelor de construcție și a deșeurilor în afara perimetrului organizării de șantier	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
6	Materialele de construcție vor fi stocate în cadrul unor depozite compartimentate și acoperite	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
7	Drumurile de pământ folosite pentru accesul la amplasament vor fi stropite atunci când va fi cazul pentru a diminua emisiile de praf	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
8	Se recomandă reducerea perturbării mediului prin emisii de praf, poluanți atmosferici, deșeuri	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
9	Se vor preveni scurgerile accidentale de hidrocarburi sau alte substanțe folosite pentru realizarea lucrărilor	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
10	Spălarea și reparația utilajelor se vor face numai în centre autorizate	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
11	Alimentarea utilajelor cu carburant se va face numai în cadrul unor centre autorizate. Este interzisă alimentarea cu carburanți în cadrul fronturilor de lucru	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
12	Echipamentele hidraulice ce vor acționa în amplasament vor folosi lichide hidraulice netoxice și biodegradabile	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
13	Pentru a preveni contaminarea cu hidrocarburi, în cazul zonelor sensibile va fi amplasat un pat de nisip, iar lucrătorii vor fi instruiți pentru a efectua decontaminarea. Nisipul va fi colectat într-un recipient metalic și valorificat în centre autorizate	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
14	Folosirea de echipamente și tehnologii moderne, astfel încât emisiile de poluanți atmosferici, zgomot și vibrații să fie cât mai mici	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
15	Respectarea strictă a drumurilor de exploatare existente și deplasarea cu viteză redusă pentru a limita emisiile de praf	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
16	Interzicerea izgonirii sau capturării speciilor de păsări	Executantul	Raport

	identificate in amplasamentul planului de către angajații constructorului	lucrărilor	supervizare
17	Interzicerea colectării ouălor și a distrugerii cuiburilor	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
18	Delimitarea zonelor de cuibărit a speciilor prioritare de păsări și stabilirea, după caz, de restricții privind accesul sau desfășurarea de activități antropice în aceste zone	Beneficiarul planului prin intermediul unei firme specializate in biodiversitate	Raport supervizare
19	Lucrările din vecinătatea zonelor de cuibărire vor fi efectuate in afara perioadei de cuibărire (15 mai – 15 iulie)	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
20	Delimitarea zonelor destinate picnicului, campingului, parcurii și altor activități recreative	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
21	Păstrarea arborilor care susțin în prezent cuiburi ale unor specii protejate de păsări și ocrotirea acestor cuiburi	Beneficiarul planului	Raport supervizare
In perioada de operare a planului			
1	Verificarea periodică a stării lucrărilor	Beneficiarul prin intermediul unei firme /instituții specializate	Raport supervizare
2	Practicarea agriculturii ce implică un nivel de chimizare redus, mai ales in zonele de cuibărire și hrănire a speciilor identificate	Beneficiarul planului	Raport supervizare
3	Menținerea în bună stare a pădurilor de stejar și carpen, cu menținerea unor exemplare de arbori morți sau scorburoși	Beneficiarul planului	Raport supervizare
4	Păstrarea liniștii în zonele de cuibărit	Beneficiarul planului	Raport supervizare
5	Combaterea braconajului și a activităților de distrugere a cuiburilor	Beneficiarul planului	Raport supervizare
6	Colectarea deșeurilor și păstrarea condițiilor naturale a cursurilor de apă de pe teritoriul comunei Luncavița	Beneficiarul planului prin intermediul unei firme specializate	Raport supervizare

Tabelul nr 32. Măsurile pentru protecția speciilor de reptile și amfibieni din amplasamentul planului și calendarul implementării și monitorizării acestor măsuri

Nr. crt	Măsura de reducere a impactului	Responsabil	Control / monitorizare
Înainte de începerea lucrărilor de construcție / reabilitare			

1	Zonele propuse in plan a fi afectate temporar / permanent de lucrări vor fi strict delimitate in teren, pentru a preveni deteriorarea suprafețelor învecinate	Executantul lucrărilor	Raport supervizare la începerea lucrărilor
2	Amplasamentul planului va fi verificat de un biolog. Dacă vor fi observate exemplare cu mobilitate redusă, acestea vor fi mutate in zone in care nu se vor desfășura lucrări de reabilitare	Beneficiarul prin intermediul unei firme /instituții specializate in domeniul biodiversitate	Raport supervizare la începerea lucrărilor
3	Organizarea de șantier va fi amplasată in terenuri arabile, in afara ariilor protejate	Executantul lucrărilor	Raport supervizare la începerea lucrărilor
4	Instruirea personalului constructorului cu privire la prezența valorilor naturale din zonă și la importanța protecției acestora	Executantul lucrărilor	Raport supervizare la începerea lucrărilor
5	Instruirea personalului constructorului pentru a nu deranja fauna din amplasamentul planului	Executantul lucrărilor	Raport supervizare la începerea lucrărilor
Perioada executării lucrărilor de construcție / reabilitare			
1	Respectarea strictă a spațiilor menționate in plan a fi afectate temporar sau permanent de lucrările de construcție / reabilitare	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
2	Reducerea perturbării mediului prin emisii de praf, poluanți atmosferici, deșeuri	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
3	Se va preveni formarea unor gropi care ar conduce la capturarea speciilor de amfibieni și reptile	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
4	Dotarea utilajelor cu dispozitive de reducere a zgomotului, astfel încât să corespundă nivelului de zgomot maxim admis pentru categoria respectivă de utilaj	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
5	Folosirea de echipamente și tehnologii moderne, astfel încât emisiile de poluanți atmosferici, zgomot și vibrații să fie cât mai mici	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
6	Limitarea vitezei de deplasare a utilajelor de construcție pentru a evita mortalitatea directă a speciilor de reptile și amfibieni identificate in amplasamentul planului	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
7	Deplasarea utilajelor de construcție și a autocamioanelor care transportă materialele de construcție trebuie să se facă numai pe	Executantul lucrărilor	Raport supervizare

	drumurile de exploatare existente		
8	Dacă in zonele in care se desfășoară lucrări, vor fi întâlnite exemplare de faună cu mobilitate redusă acestea vor fi mutate in zone in care nu se desfășoară lucrări de construcție / reabilitare de către persoana/firma/instituția specializată in domeniul biodiversitate, contractată de către beneficiar, in vederea implementării durabile a obiectivelor propuse prin plan	Beneficiarul prin intermediul unei firme /instituții specializate in domeniul biodiversitate	Raport supervizare
9	Delimitarea zonelor destinate picnicului, campării, parcării și altor activități recreative	Beneficiarul planului	Raport supervizare
In perioada de operare a planului			
1	Monitorizarea periodică a stării lucrărilor	Beneficiarul prin intermediul unei firme /instituții specializate	Raport supervizare
2	Practicarea agriculturii ce implică un nivel de chimizare redus	Beneficiarul planului	Raport supervizare
3	Colectarea deșeurilor și păstrarea condițiilor naturale a terenurilor și cursurilor de apă de pe teritoriul comunei Luncavița	Beneficiarul planului	Raport supervizare

Tabelul nr 33. Măsuri pentru protecția speciilor de pești identificate in amplasamentul analizat și calendarul implementării și monitorizării acestor măsuri

Nr. crt	Măsura de reducere a impactului	Responsabil	Control / monitorizare
Înainte de începerea lucrărilor de construcție reabilitare			
1	Zonele propuse in plan a fi afectate temporar / permanent de lucrări vor fi strict delimitate in teren, pentru a preveni deteriorarea suprafețelor învecinate	Executantul lucrărilor	Raport supervizare la începerea lucrărilor
2	Organizarea de șantier va fi amplasată in terenuri arabile, in afara ariilor protejate, la distanță mare de cursurile de apă	Executantul lucrărilor	Raport supervizare la începerea lucrărilor
3	Instruirea personalului constructorului cu privire la prezența valorilor naturale din zonă și la importanța protecției acestora	Executantul lucrărilor	Raport supervizare la începerea lucrărilor
4	Instruirea personalului constructorului pentru a nu deranja fauna din amplasamentul planului	Executantul lucrărilor	Raport supervizare la

			începerea lucrărilor
Perioada realizării lucrărilor de construcție / reabilitare			
1	Materialele de construcție vor fi manevrate cu grijă, astfel încât să nu existe niciun fel de emisii in cursurile de apă	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
2	Deșeurile vor fi colectate in cadrul organizării de șantier	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
3	Se vor preveni scurgerile accidentale de hidrocarburi sau alte substanțe folosite pentru realizarea lucrărilor	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
4	Spălarea și repararea utilajelor se vor face numai in centre autorizate	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
5	Alimentarea utilajelor cu carburant se va face numai in cadrul unor centre autorizate. Este interzisă alimentarea cu carburanți in cadrul fronturilor de lucru	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
6	Echipamentele hidraulice vor folosi lichide hidraulice netoxice și biodegradabile	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
7	Pentru a preveni contaminarea cu hidrocarburi, in cazul zonelor sensibile va fi amplasat un pat de nisip, iar lucrătorii vor fi instruiți pentru a efectua decontaminarea. Nisipul va fi colectat intr-un recipient metalic și valorificat in centre autorizate	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
8	Dotarea utilajelor cu dispozitive de reducere a zgomotului, astfel încât să corespundă nivelului de zgomot maxim admis pentru categoria respectivă de utilaj	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
9	Este interzisă eliminarea apelor uzate înainte de a fi epurate corespunzător	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
In perioada de operare a planului			
1	Verificarea periodică a stării lucrărilor	Beneficiarul prin intermediul unei firme specializate	Raport supervizare
2	Respectarea parametrilor de evacuare a efluentilor de la stațiile de epurare conform NTPA 001/2002	Beneficiarul planului	Analize periodice
3	Colectarea deșeurilor și păstrarea condițiilor naturale a cursurilor de apă de pe teritoriul comunei Luncavița	Beneficiarul planului	Contract de preluare deșeuri
4	Delimitarea zonelor destinate picnicului, campării, parcării și altor activități recreative	Beneficiarul planului	Raport supervizare

Tabelul nr 34. Măsurile pentru protecția nevertebratelor identificate in amplasamentului planului și calendarul implementării acestor măsuri

Nr. crt	Măsura de reducere a impactului	Responsabil	Control / Monitorizare
Inaintea începerii lucrărilor de construcție / reabilitare			

1	Zonele propuse in plan a fi afectate temporar / permanent de lucrări vor fi strict delimitate in teren, pentru a preveni deteriorarea suprafețelor învecinate	Executantul lucrărilor	Raport supervizare la începerea lucrărilor
2	Organizarea de șantier va fi amplasată in afara ariilor protejate	Executantul lucrărilor	Raport supervizare la începerea lucrărilor
3	Instruirea personalului constructorului cu privire la prezența valorilor naturale din zonă și la importanța protecției acestora	Executantul lucrărilor	Raport supervizare la începerea lucrărilor
4	Instruirea personalului constructorului pentru a nu deranja fauna din amplasamentul planului	Executantul lucrărilor	Raport supervizare la începerea lucrărilor
Perioada executării lucrărilor de construcție / reabilitare			
1	Este interzisă afectarea de către lucrări a altor suprafețe față de cele prevăzute strict in plan	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
2	După decopertare, stratul de sol fertil se va depozita separat de solul nefertil	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
3	Deșeurile vor fi colectate și depozitate selectiv numai in pubele amplasate in cadrul organizării de șantier	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
4	Vehiculele care transportă materiale de construcție și utilajele din șantier vor folosi pentru deplasare numai drumurile de exploatare existente. Este strict interzisă pătrunderea acestora in spațiile ocupate de vegetație spontană existente in zona amplasamentului	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
5	Este interzisă depozitarea materialelor de construcție și a deșeurilor in afara perimetrului organizării de șantier	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
6	Drumurile de pământ folosite pentru accesul la amplasament vor fi stropite atunci când va fi cazul pentru a diminua emisiile de praf	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
7	Se vor preveni scurgerile accidentale de hidrocarburi sau alte substanțe folosite pentru realizarea lucrărilor	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
8	Spălarea și repararea utilajelor se vor face numai in centre autorizate	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
9	Alimentarea utilajelor cu carburant se va face numai in cadrul unor centre autorizate. Este interzisă alimentarea cu carburanți in cadrul fronturilor de lucru	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
10	Dotarea utilajelor cu dispozitive de reducere a zgomotului, astfel încât să corespundă nivelului de zgomot maxim admis	Executantul lucrărilor	Raport supervizare

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

Nu au fost propuse măsuri pentru perioada de dezafectare, deoarece planul analizat fiind actualizarea PUG- ului unei comune acesta nu presupune și etapa de dezafectare.

Implementarea măsurilor de reducere a impactului asupra mediului prezentate in acest studiu este obligatorie pentru beneficiarul lucrării. Respectarea acestor măsuri va fi atent monitorizată de către beneficiarul planului prin intermediul unei firme / instituții specializate in biodiversitate.

Dacă in urma monitorizării executării lucrărilor de construcție / reabilitare se vor înregistra depășiri ale limitelor impuse prin legislația in vigoare, care pot afecta populațiile din zona analizată, se recomandă oprirea temporară a lucrărilor și remedierea situației (repararea utilajelor, folosirea de filtre, montarea unor panouri fonoabsorbante).

De asemenea, in timpul realizării lucrărilor propuse prin plan și in perioada de exploatare vor fi respectate și o parte a măsurilor impuse in „Planul de management integrat al Parcului Național Munții Măcinului, ROSCI0123 Munții Măcinului și ROSPA0073 Măcin – Niculițel și prezentate in tabelele 26 – 31.

D2. 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.

Tablel nr 35. Plan de monitorizare a factorilor de mediu

Nr. crt.	Obiective	Indicator	Frecvența	Responsabilitate
Etapa de implementare a obiectivelor prevăzute în PUG				
1	Protecția calității aerului - pulberi	Poluanți atmosferici specifici: pulberi	trimestrial	CL Luncavița
2	Protecția calității aerului - controlul emisiilor de gaze de eșapament	Verificări tehnice periodice a autovehiculelor utilizate	Lunar	Constructorul
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 Luncavița
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 Luncavița 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 Luncavița
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 Luncavița prin intermediul unei firme specializate
3	Nivel zgomotului și vibrațiilor la limita amplasamentului	STAS nr. 12574/1987; STAS 10009/1988;	Anual	CL Luncavița prin intermediul unei firme specializate

Monitorizarea biodiversității

Efectele asupra populațiilor de faună identificate la nivelul amplasamentului, se vor observa ca urmare a prezenței/absenței în timpul execuției lucrărilor de construcție / reabilitare a

reprezentanților speciilor observate de către evaluator și prezentate în acest studiu de evaluare adecvată.

Menționăm că numai în urma unor observații directe în timpul realizării lucrărilor, se vor putea trage concluzii certe referitoare la efectele planului (inclusiv efectele secundare) asupra biodiversității.

Mai mult decât atât, apreciem că monitorizarea realizării lucrărilor de către specialiști în domeniul biodiversității va conduce la diminuarea sau eliminarea oricăror efecte secundare neprevăzute, prin luarea de măsuri concrete adaptate situațiilor practice din teren (oprirea utilajelor care funcționează necorespunzător, mutarea exemplarelor de faună cu mobilitate redusă).

Frecvența observațiilor va fi lunară în perioada de realizare a lucrărilor. În timpul deplasărilor în teren vor fi determinate toate speciile prezente pe amplasament sau în vecinătatea acestuia. De asemenea, trebuie determinate speciile de păsări ce cuibăresc (dacă este cazul) în zonă cu scopul de a măsura abundența speciilor în zona respectivă și a evalua cât mai corect impactul planului asupra păsărilor.

Menționăm că intervalul martie-septembrie este perioada cea mai relevantă pentru monitorizarea speciilor de păsări cuibăritoare, păsări în pasaj, mamifere terestre, amfibieni, reptile, însă și restul anului poate oferi date (ex. monitorizarea păsărilor sedentare și a mamiferelor mari) care să contureze o imagine de ansamblu asupra efectelor realizării lucrărilor propuse în plan asupra biodiversității.

Monitorizarea va oferi posibilitatea realizării unei baze de date referitoare la: compoziția în specii a zonei analizate și alternanța de specii în funcție de sezon, densitatea și distribuția populațiilor, direcția dominantă de zbor, înălțimea medie de zbor, încadrarea zonei în funcție de afinitatea păsărilor pentru habitat (pasaj, cuibărit, migrație) sau absența acestora.

Raportul de monitorizare va fi periodic predat către Agenția pentru Protecția Mediului Tulcea.

E) METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE

Monitorizarea speciilor și a habitatelor din amplasamentul planului și a celor din vecinătatea amplasamentului oferă informații despre starea lor de conservare și permit predicția modificărilor ce pot apărea în structura și funcțiile ecosistemelor locale.

Monitorizarea amplasamentului s-a făcut după un plan de monitorizare ce a inclus deplasări repetate în teren. Frecvența monitorizărilor și a punctelor de monitorizare au fost stabilite la începutul perioadei de monitorizare și păstrate în toată perioada. De asemenea, se recomandă ca și în perioada realizării lucrărilor propuse prin plan să fie respectat programul de monitorizare.

Monitorizarea florei

Analiza florei din amplasamentul planului a fost făcută cu precădere în perioada mai 2016 – august 2017. Perioada mai-august este perioada optimă pentru monitorizarea florei, deoarece plantele ajung la maturitate și pot fi recunoscute ușor. Dar au fost făcute determinări și în celelalte perioade ale anului.

În procedura de lucru pentru **analiza florei** au fost folosite aparate foto, colectări de exemplare care au fost ulterior determinate cu ajutorul atlaselor și determinatoarelor (“Ciocârlan V., 2009: *Flora ilustrată a României*, vol. I și II; Ciocârlan V., 2004: *Flora segetală a României*”).

Pentru determinarea habitatelor au fost folosite lucrări precum “*Habitatele din România*”, Nicolae Doniță, Aurel Popescu, Mihaela Pauca- Comănescu, Simona Mihăilescu, Iovu Adrian Biriș, 2005; Gafta D., Mountford O. “Manual de Interpretare a Habitatelor din România”, MMDD 2008. În vederea analizei calitative a fitocenozelor din zonele cu vegetație spontană aferente zonelor afectate de implementarea lucrărilor propuse prin PUG s-au efectuat analize calitative zonale.

Releveele fitocenotice au fost amplasate în zonele în care vor fi realizate lucrările propuse prin plan, dar și în vecinătatea acestora, în zone cu vegetație spontană. Verificările s-au făcut pe baza datelor disponibile la faza de plan (PUG), fără a avea coordonatele amplasamentelor lucrărilor.

Monitorizarea faunei

Monitorizarea faunei a fost realizată în perioada mai 2016 – august 2017.

Metode de monitorizare a nevertebratelor

Monitorizarea populațiilor de nevertebrate s-a făcut prin observații directe ale speciilor de nevertebrate, în amplasamentul planului. Pentru colectare au fost utilizate fileul entomologic și capcanele Barber.

Metode de monitorizare a herpetofaunei

Pentru monitorizarea herpetofaunei au fost urmate transecte vizuale, iar periodic au fost analizate suprafețele de control situate la intervale regulate. Investigarea unei suprafețe a avut o durată medie de 5 minute necesare pentru înregistrarea eventualei prezențe a exemplarelor de amfibieni și/sau reptile, numărul de exemplare active, fiind luate în considerare și informațiile complementare privind tipul de habitat, gradul de acoperire a suprafeței cu vegetație, specificul substratului, etc.

Metode de monitorizare a mamiferelor:

Monitorizarea speciilor de mamifere din amplasamentul planului a fost efectuată prin metoda căutării active și a stațiilor de urme. Evaluarea prezenței mamiferelor a fost evaluată atât pe baza urmelor lăsate de animale (excremente, urme pe pământ/zăpadă, rămășițe, galerii, etc), cât și a observării directe.

Metoda de monitorizare a avifaunei

Pentru identificarea păsărilor a fost folosit determinantul ilustrat „Păsările din România și din Europa” de Bertel Bruun, Hakan Delin și Lars Svensson.

În cadrul deplasărilor pe teren au fost realizate următoarele activități: observarea speciilor de avifaună cu ajutorul binoclului, fotografierea și determinarea cu ajutorul cărților de specialitate. Au fost efectuate observații din puncte fixe și pe transecte liniare.

Pentru analiza faunei din zona amplasamentului au fost folosite instrumente specifice de observație (*binocluri BUSHNELL, GPS GARMIN 60CSx; luneta YUKON; aparate foto NIKON D3000 10,2 MP obiectiv 70 - 300 mm, fileu entomologic*). La nivel terestru s-a urmărit cu precădere identificarea cuiburilor sau galeriilor de pe amplasament.

Metodele prezentate pot fi folosite și în perioada realizării lucrărilor propuse prin plan.

F. CONCLUZIILE CARE REIES ÎN URMA EVALUĂRII ADECVATE ȘI CUANTIFICAREA EFECTELOR ASUPRA SPECILOR ȘI HABITATELOR DE PE AMPLASAMENT ȘI ASUPRA CELOR DIN VECINĂTATE

Impactul a fost evaluat pe baza datelor disponibile la faza de plan (PUG). Toate investițiile ulterioare vor fi supuse, după caz, procedurilor de evaluare a impactului asupra mediului și/sau evaluare adecvată, pentru completarea necesarului de informații în ceea ce privește aspectele analizate (caracterizarea biodiversității în amplasamentul lucrărilor și propunerea de măsuri specifice pentru reducerea impactului asupra mediului).

Nu vor fi afectate populațiile speciilor întâlnite pe amplasamentul analizat și cele din vecinătatea acestuia, apreciindu-se cel puțin menținerea structurii și dinamicii acestor populații deoarece:

- 1. Scoaterea unor suprafețe de teren din circuitul agricol nu va avea impact semnificativ asupra biodiversității deoarece:**
 - în amplasamentul lucrărilor nu au fost identificate specii de floră sau habitate de importanță conservativă;
 - terenurile care vor fi introduse în intravilan sunt terenuri arabile, amplasate în afara ariilor protejate, cu excepția siturilor arheologice pe amplasamentul cărora nu au fost observate specii de floră protejate sau habitate de interes conservativ;
 - în zonele în care au fost identificate habitatele *911O* Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu Quercus ssp., 92A0 Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba, 91MO Păduri balcano-panonice de cer și gorun, 91XO Păduri drobogene de fag și 91ZO Păduri moesiace de tei argintiu.* nu vor fi realizate lucrări;
- 2. Nu vor fi afectate habitate de importanță comunitară deoarece acestea nu sunt prezente la nivelul amplasamentului lucrărilor care vor fi realizate pentru implementarea planului urbanistic general al comunei Luncavița;**
- 3. Realizarea planului nu va conduce la fragmentarea habitatelor** deoarece presupune reabilitarea drumurilor existente astfel încât nu va fi împiedicată deplasarea indivizilor prezenți la nivelul amplasamentului. De asemenea, în zona analizată există mai multe drumuri de exploatare.
- 4. Nu se va pierde sau degrada habitatul de hrănire a speciilor de faună identificate în amplasament deoarece:**
 - suprafețele asupra cărora se resimte impactul sunt restrânse la nivelul fiecărei zone de lucru în parte și nu va exista un impact care să se manifeste la nivelul întregii suprafețe a planului;
 - deoarece terenurile arabile care vor fi introduse în intravilan ocupă un procent foarte mic din suprafața totală a terenurilor arabile existente la nivelul comunei, nu se va reduce semnificativ arealul de hrănire al speciilor identificate;
 - amplasamentul siturilor arheologice ce vor fi introduse în intravilan va putea fi folosit în continuare ca areal de hrănire;
 - spațiile afectate temporar de realizarea lucrărilor vor fi refăcute la finalizarea lucrărilor.
- 5. Nu vor fi afectate zonele de cuibărire, odihnă și adăpost, având în vedere că:**
 - în zonele destinate implementării obiectivelor propuse prin plan nu au fost observate cuiburi ale speciilor identificate;

- realizarea planului nu afectează suprafețele din cadrul ariilor naturale protejate cunoscute ca zone cuibărire, de odihnă și adăpost (habitatele forestiere din sudul localității și habitatele umede din nordul și estul localității);
- beneficiarul investiției și constructorul vor respecta toate măsurile de reducere a impactului propuse în acest studiu.

6. Realizarea planului nu va conduce la modificări semnificative în densitatea populațiilor (nr.indivizi/suprafață), deoarece:

- realizarea planului nu va conduce la modificarea densității populațiilor decât în cadrul fronturilor de lucru, deoarece indivizii se vor deplasa în habitatele similare învecinate;
- la finalizarea lucrărilor, acești indivizi vor reveni în arealul inițial;
- implementarea planului nu va genera modificarea efectivului populațional al speciilor identificate în amplasamentul analizat.

7. Zgomotul produs nu va reprezenta un factor perturbant semnificativ deoarece:

- zgomotul produs în cadrul zonelor de lucru determină îndepărtarea temporară a exemplarelor de faună ce utilizează zona analizată pentru hrănire, în zonele învecinate ce prezintă condiții asemănătoare de habitat;
- datorită etapizării lucrărilor de construcție, se apreciază că efectul zgomotului nu se va manifesta la nivelul suprafeței întregului plan, ci zonal în cadrul fiecărui front de lucru;
- după finalizarea lucrărilor de construcție, nivelul zgomotului din amplasamentul analizat va fi mai mic decât limitele impuse prin STAS 10009-88 Acustică urbană, similar celui din prezent.

8. Realizarea planului nu va afecta migrația păsărilor deoarece influența lucrărilor se resimte numai la nivelul solului.

9. Efectele indirecte asupra populațiilor de faună din cadrul amplasamentului sau din vecinătatea acestuia sunt ne semnificative deoarece:

- în perioada lucrărilor de șantier și ca urmare a zgomotului produs se apreciază o dislocare a speciilor de faună din cadrul arealului inițial ce utilizează amplasamentul ca zonă de hrănire, urmând ca în timp să fie în mod natural repopulat/reutilizat după încetarea lucrărilor și refacerea terenului;
- la finalizarea lucrărilor de construcție, nu va mai exista impact indirect asupra faunei identificate în amplasamentul planului.

Obiectivele propuse în PUG se suprapun peste ariile naturale protejate de importanță comunitară dar nu afectează în nici un fel structura habitatelor naturale și de interes comunitar și populațiile speciilor de flora și faună, inclusiv speciile cu statut de conservare.

Pentru majoritatea speciilor și habitatelor pentru care au fost desemnate siturile, impactul este ne semnificativ sau nul. Pentru integritatea siturilor impactul este ne semnificativ.

Întocmit,
Anca Crăciun

G. BIBLIOGRAFIE:

1. Bertel Bruun, Hakan Delin, Lars Svensson, 2009: Determinator ilustrat 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 monitoring report: July 2001 – December 2003. Întocmit de Western EcoSystems Technology, Inc.(Cheyenne și Walla Walla) și Northwest Wildlife Consultants, Inc. (Pendelton) pentru F.P.L. Energy, Stateline Technical Advisory Committee (Oregon) – Department of Energy. Gafta D., Mountford O. “Manual de Interpretare a Habitatelor din Romania”, MMDD 2008, ISBN 978-973-751-697-8;
9. Godeanu S., 1997: Elemente de monitoring ecologic/integrat, 146 pag., Editura Bucura Mond;
10. Godeanu S., 2004: Ecotehnie (ediția a 2-a), 224 pag., Editura Bucura Mond;
11. Godeanu S., Bavaru A., Butnaru G., Bogdan A., 2007, Biodiversitatea și Ocrotirea Naturii, Editura Academiei Române, București;
12. Grecescu D., 1898: Conspectul florei Romaniei;
13. Hunt (G.), Hunt (T.), 2006a – The trend of golden eagle territory occupancy within the vicinity of the Altamont Pass Wind Resource Area: 2005 survey. Pier Final Project Report, CEC-500-2006-056.17 pagini.
14. Hunt (W. G.), 2002a – Golden Eagles in a perilous landscape: predicting the effects of mitigation for wind turbine blade-strike mortality. Consultant report. P500-97-4033F. Raport realizat de University of California (Santa Cruz, California) pentru California Energy Commission, Public Interest Energy Research (Sacramento, California).
15. Ionescu Alex., s.a. 1982: Ecologie si protectia ecosistemelor, Universitatea Craiova / Unesco RSR;
16. Johnson (G. D.), Young (D. P.), Erickson (W. P. Jr.), Derby (C. E.), Strickland (M. D.), Good (R. E.), Kern (J. W.), 2000a – Wildlife Monitoring Studies: Sea West Windpower Project, Carbon County, Wyoming, 1995 – 1999. Final report. Rport întocmit de Wewst, Inc. Cheyenne (statul Wyoming, S.U.A.) pentru SeaWest Energy Corporation (San Diego, statul California, S.U.A.) și Bureau of Land Management, Rawlins District Office (Rawlins, statul Wyoming, S.U.A.).
17. Johnson (G. D.), Erickson (W. P.), White (J.), McKinney (R.), 2003a – Avian and bat mortality during the first year of operation at the Klondike Phae I Wind Project, Sherman county, Oregon. Raport realizat de West, Inc. (Cheyenne, statul Wyoming, S.U.A.) pentru Northwestern Wind Power (Goldendale, WA, S.U.A.).
18. Kerlinger (P.), Dowdell (J.), 2003a – Breeding bird survey for the Flat Rock Wind Power Project, Lewis county, New York. Raport realizat pentru Atlantic Renewable Energy Corporation.

19. Liliicii și Evaluarea Impactului asupra Mediului – Ghid Metodologic – Asociația pentru Protecția Liliiecilor din România, 2008
20. Moldoveanu A. M., 2005: Poluarea aerului cu particule, Editura Matrixrom, 175 pag. ISBN: 973-685-905-3;
21. Orloff (S.), Flannery (A.), 1992a – Wind turbine effects on avian activity, habitat use and mortality in Altamont Pass and Solano county Wind Resource Areas, 1989 – 1991. Final Report. P700-92-001. Raport 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. Punnea 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 Romania. 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 legala:

LEGE Nr. 265 din 29.06.2006

pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare;

LEGE nr. 5 din 6 martie 2000

privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate;

LEGE nr.19 - 29/02/2008

pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului;

HOTĂRÂRE nr. 662 din 12 iulie 2001

privind gestionarea uleiurilor uzate;

HOTĂRÂRE nr. 349 din 21 aprilie 2005

privind depozitarea deșeurilor;

HOTĂRÂRE nr. 1.143 din 18 septembrie 2007

privind instituirea de noi arii naturale protejate;

HOTĂRÂRE nr. 1.284 din 24 octombrie 2007

privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;

HOTĂRÂRE nr. 971 din 5 octombrie 2011

pentru modificarea și completarea HG nr. 1.284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;

ORDIN nr. 135 din 10 februarie 2010

privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private;

ORDIN nr. 19 din 13 ianuarie 2010

pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar;

ORDIN nr. 1964 din 13 decembrie 2007

privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;

ORDIN nr. 117 din 2 februarie 2006

pentru aprobarea Manualului privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe;

ORDIN nr. 2.387 din 29 septembrie 2011

pentru modificarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;

ORDONANȚA DE URGENȚĂ nr. 57 din 20 iunie 2007

privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, actualizată, completată și modificată de: Ordonanța de Urgență nr. 154 din 12 noiembrie 2008;

ORDONANȚA DE URGENȚĂ nr. 154 din 12 noiembrie 2008

pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice și a Legii vânătorii și a protecției fondului cinegetic;

Bibliografie electronică

www.birdlife.org

www.natura2000.ro

www.milvus.ro

www.iucn.org

www.anpm.ro

www.apmtl.anpm.ro

Anexe:

Anexa 1

CV Crăciun Anca

Anexa 2

CV Covaliov Silviu