



**MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII**  
**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 Ciucurova Județul Tulcea**

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

**TULCEA**  
**August 2023**



**MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII**  
**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

**STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ**  
**pentru obiectivul**  
**„ACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL ȘI**  
**REGULAMENT LOCAL DE URBANISM”**  
**Comuna Ciucurova, Județul Tulcea**

**EXECUTANT:**

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

**DIRECTOR GENERAL: Dr. Biolog Marian TUDOR**



**DIRECTOR ȘTIINȚIFIC: Dr. Ing. Iulian NICHERSU**

**RESPONSABIL PROIECT: CS III Anca CRĂCIUN**

**TULCEA**  
**August 2023**



**MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII**  
**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. Drd. Anca CRĂCIUN
2. Dr. Adrian BURADA
3. Dr. Biol. Gabriel LUPU
4. Drd. Oliver LIVANOV

Evaluarea impactului asupra mediului  
Evaluarea impactului asupra mediului  
Biolog  
Expert Geologie

**TULCEA**  
**August 2023**

## CUPRINS

A.	INFORMAȚII PRIVIND OBIECTIVELE PLANULUI SUPUS APROBĂRII	6
1.	Informații privind planul analizat	6
2.	Localizarea geografică și administrativă	10
3.	Modificările fizice ce decurg din implementarea obiectivelor propuse prin plan	22
4.	Resursele naturale necesare implementării obiectivelor propuse prin plan	61
5.	Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului	61
6.	Emisii și deșeuri generate de implementarea obiectivelor propuse prin plan	61
7.	Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția obiectivelor propuse prin plan	68
8.	Serviciile suplimentare solicitate de implementarea obiectivelor propuse prin plan	68
9.	Durata construcției, funcționării, dezafectării planului și eșalonarea perioadei de implementare a obiectivelor propuse prin plan	68
10.	Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării obiectivelor propuse prin plan	68
11.	Descrierea proceselor tehnologice ale planului	69
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	69
13.	Alte informații solicitate de către autoritatea competentă pentru protecția mediului	69
B.	INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR AFECTATĂ DE IMPLEMENTAREA OBIECTIVELOR PROPUSE PRIN PLAN	69
B1.	<b>INFORMAȚII PRIVIND ARIA SPECIALĂ DE PROTECȚIE AVIFAUNISTICĂ ROSPA0091 PĂDUREA BABADAG</b>	70
B2.	<b>INFORMAȚII PRIVIND SITUL DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ ROSCI0201 PODIȘUL NORD DOBROGEAN</b>	70
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	80
2.	Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora	104
3.	Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate	104
4.	Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației în cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar, procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea PUG, suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciei pe termen	105
5.	Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei protejate de interes comunitar	105
6.	Obiectivele de conservare ale ariei naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management	106
7.	Descrierea stării actuale de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor	109
8.	Alte informații relevante pentru conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar	110
9.	Alte aspecte relevante pentru aria naturală protejată de interes comunitar	112
C.	IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI	112

C.1	Impactul direct și indirect pe termen scurt sau lung	112
C.2	Impactul din faza de construcție	113
C.3	Impactul din faza de operare	113
C.4	Impactul din faza de dezafectare	113
C.5	Impactul rezidual	113
C.6	Impactul cumulativ al obiectivelor propuse prin proiectul propus cu alte PP	114
C.7	Evaluarea semnificației impactului	114
C.7.1	Procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut	116
C.7.2	Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	116
C.7.3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente)	116
C.7.4	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de ariile naturale protejate de interes comunitar	116
C.7.5	Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață)	117
C.7.6	Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului	117
C.7.7	Indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar	117
C.8	Evaluarea impactului planului propus	117
C.8.1	Evaluarea impactului cauzat de obiectivele propuse prin plan fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	119
C.8.2	Evaluarea impactului rezidual care va rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului	119
C.8.3	Evaluarea impactului cumulativ al planului analizat cu alte planuri/proiecte existente sau propuse în zonă	119
C.8.4	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	120
D.	MĂSURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI	120
E.	METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE	123
F.	CONCLUZIILE CARE REIES ÎN URMA EVALUĂRII ADECVATE ȘI CUANTIFICAREA EFECTELOR ASUPRA SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE PE AMPLASAMENT ȘI ASUPRA CELOR DIN VECINĂTATE	123
G.	Bibliografie	124

## A) INFORMAȚII PRIVIND OBIECTIVELE PLANULUI SUPUS APROBĂRII

### 1. Informații privind planul analizat

**Planul Urbanistic General al comunei Ciucurova 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 servituțiile 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 sunt:

- 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 construire și delimitarea zonelor cu restricții sau riscuri;
- stabilirea zonelor protejate;
- organizarea și dezvoltarea cailor de comunicații;
- modernizarea și dezvoltarea infrastructurii edilitare;
- precizarea obiectivelor de utilitate publică și evidențierea regimului proprietății imobiliare și a circulației juridice a terenurilor.

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

PROPUNERI OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICĂ LOC. CIUCUROVA							
Nr. crt.	Domenii.	Existent		Categorii de interes	Propus		
		suprafața (ha)	lungime (km)		suprafața (ha)	lungime (km)	
1	<b>INSTITUȚII PUBLICE ȘI SERVICII.</b>	-renovarea și dotarea caminelor culturale din satele componente	0,05	-	local	0,05	-
		-dotarea școlii și grădiniței	0,04	-	local	0,04	-
		-construire sala sport	-	-	local	0,12	-
		- dotarea cu aparatura medicală a dispensarului uman	-	-	local	0,02	-
		-înființarea unui punct sanitar veterinar	-	-	local	0,01	-
		- amenajare piața agro alimentară	-	-	local	0,80	-
		- reabilitare biserică	0,10	-	local	0,1	-
		- realizare baza sportivă	-	-	local județean	0,02	-
		- realizare parc de joacă pt.copii	0,0	-	local	0,02	-
		-amenajare punct turistic	-	-	local	0,01	-
		-înființare after-school	0,00	-	local	0,01	-
	-dezvoltarea de activități culturale și promovarea comunității	-	-	local	0,00	-	
2	<b>GOSPODĂRIE COMUNALĂ.</b>	- colectare selectivă a deșeurilor.	-	-	local	0,01	-
		- extindere cimitir.	2,19	-	local	0,295	-
		-amenajare platforma deseuri construcții	0,00	-	local	0,06	-
		-platforma gunoi de grajd	0,00	-	local	0,16	-
3	<b>COMUNICAȚIE.</b>	- reabilitarea drumului județean	-	6,0	județean	-	6,0
		- modernizarea drumurilor comunale	-	9,0	local	-	9,0
4	<b>INFRASTRUCTURA MAJORA</b>	- realizarea sistemului de canalizare menajeră.	-	10,0	local	-	10,00
		- modernizare și extindere rețea de alimentare cu apă.	-	6,19	local	-	6,19
		- modernizarea sistemului de iluminat public în comună și extinderea rețelei în zone noi de intravilan.	-	-	local	-	-
		- dezvoltarea telecomunicațiilor	-	9,8	-	-	9,8
5	<b>SALVAREA, PROTEJAREA ȘI PUNEREA ÎN VALOARE A SITURILOR ARHEOLOGICE.</b>	- .... amplasamente situri arheologice.	-	-	-	-	-
		- • Desfasurarea unor campanii de informare la nivelul comunităților de pe raza teritoriului comunei în legătură cu necesitatea protejării propriului patrimoniu arheologic și istoric.	-	-	-national	-	-
6	<b>SALVAREA, PROTEJAREA ȘI PUNEREA ÎN VALOARE A PARCURILOR NAȚIONALE ȘI A MONUMENTELOR.</b>	- identificarea siturilor naturale, cu reglementări privind protejarea.	-	-	județean național	-	-
7	<b>SISTEME DE PROTECȚIA MEDIULUI.</b>	- plantații stabilizare ravene torentiale	-	-	local	-	0,8
		- plantații stabilizare curs apă	-	6,90	local	-	6,9
8	<b>APĂRAREA ȚĂRII, ORDINEA PUBLICĂ ȘI SIGURANȚA NAȚIONALĂ.</b>	-	-	-	-	-	-

PROPUNERI OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICĂ LOC. FANTANA MARE							
Nr. crt.	Domenii.		Existent		Categorii de interes	Propus	
			suprafața (ha)	lungime (km)		suprafața (ha)	lungime (km)
1	<b>INSTITUȚII PUBLICE ȘI SERVICII.</b>	-dotarea scolii si gradinitei	0,04	-	local	0,04	-
		- amenajare piata agro alimentara	-	-	local	0,04	-
		- reabilitare biserică	0,05	-	local	0,05	-
		- realizare parc de joaca pt.copii	0,0	-	local	0,02	-
		-dezvoltarea de activitati culturale si promovarea comunitatii			local		-
2	<b>GOSPODĂRIE COMUNALĂ.</b>	- colectare selectivă a deșeurilor.	-	-	local	0,01	-
		-amenajare platforma deseuri constructii	0,00		local	0,06	
		-platforma gunoi de grajd	0,00	-	local	0,75	
3	<b>COMUNICAȚIE.</b>	- reabilitarea drumului judetean		1,9	judetean		1,9
		- modernizarea drumurilor comunale		7,0	local		7,0
4	<b>INFRASTRUCTURA MAJORA</b>	- realizarea sistemului de canalizare menajeră.	-	0,00	local	-	7,70
		- modernizare si extindere rețea de alimentare cu apă.		7,70	local		6,19
		- modernizarea sistemului de iluminat public în comună și extinderea rețelei în zone noi de intravilan.	-	1,9	local	-	1
		- dezvoltarea telecomunicațiilor		-			-
5	<b>SALVAREA, PROTEJAREA ȘI PUNEREA ÎN VALOARE A SITURILOR ARHEOLOGICE.</b>	- .... amplasamente situri arheologice.	-	-			
		- • Desfasurarea unor campanii de informare la nivelul comunitatilor de pe raza teritoriului comunei in legatura cu necesitatea protejarii propriului patrimoniu arheologic si istoric.			-national		
6	<b>SALVAREA, PROTEJAREA ȘI PUNEREA ÎN VALOARE A PARCURILOR NAȚIONALE ȘI A MONUMENTELOR.</b>	- identificarea siturilor naturale, cu reglementări privind protejarea.	-	-	judetean național	-	-
7	<b>SISTEME DE PROTECȚIA MEDIULUI.</b>	- plantatii stabilizare ravene torentiale			local		0,97
		- plantații stabilizare curs apa	-	5,85	local	-	5,85
8	<b>APĂRAREA ȚĂRII, ORDINEA PUBLICĂ ȘI SIGURANȚA NAȚIONALĂ.</b>		-	-	-	-	-



PROPUNERI OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICĂ LOC. ATMAGEA							
Nr. crt.	Domenii.		Existent		Categorii de interes	Propus	
			suprafața (ha)	lungime (km)		suprafața (ha)	lungime (km)
1	<b>INSTITUȚII PUBLICE ȘI SERVICII.</b>	-dotarea scolii si gradinitei	0,04	-	local	0,04	-
		- reabilitare biserica	0,05	-	local	0,05	-
		- realizare parc de joaca pt.copii	0,0	-	local	0,02	-
		-dezvoltarea de activitati culturale si promovarea comunitatii			local		-
2	<b>GOSPODĂRIE COMUNALĂ.</b>	- colectare selectivă a deșeurilor.	-	-	local	0,01	-
		-amenajare platforma deseuri constructii	0,00		local	0,06	
3	<b>COMUNICAȚIE.</b>	- modernizarea drumurilor comunale		5,0	local		5,0
4	<b>INFRASTRUCTURA MAJORA</b>	- realizarea sistemului de canalizare menajeră.	-	0,00	local	-	4,10
		- modernizare si extindere rețea de alimentare cu apă.		2,30	local		1,80
		- modernizarea sistemului de iluminat public în comună și extinderea rețelei în zone noi de intravilan.	-	1,25	local	-	1,25
		- dezvoltarea telecomunicatiilor		-			-
5	<b>SALVAREA, PROTEJAREA ȘI PUNEREA ÎN VALOARE A SITURILOR ARHEOLOGICE.</b>	- .... amplasamente situri arheologice.	-	-			
		- Desfasurarea unor campanii de informare la nivelul comunitatilor de pe raza teritoriului comunei in legatura cu necesitatea protejarii propriului patrimoniu arheologic si istoric.			-national		
6	<b>SALVAREA, PROTEJAREA ȘI PUNEREA ÎN VALOARE A PARCURILOR NAȚIONALE ȘI A MONUMENTELOR.</b>	- identificarea siturilor naturale, cu reglementări privind protejarea.	-	-	județean național	-	-
7	<b>SISTEME DE PROTECȚIA MEDIULUI.</b>	- plantatii stabilizare ravene torentiale			local		0,97
		- plantații stabilizare curs apa		1,2	local	-	1,2
8	<b>APĂRAREA ȚĂRII, ORDINEA PUBLICĂ ȘI SIGURANȚA NAȚIONALĂ.</b>		-	-	-	-	-

## 2. Localizarea geografică și administrativă

Comuna Ciucurova este situată în partea de sud-vest a județului Tulcea, la o distanță de 43 km de municipiul reședință de județ și la aprox. 30 km de orașul Babadag. Din punct de vedere administrativ, comuna are în componență: reședința de comună Ciucurova și alte două sate Fântâna Mare și Atmagea.

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

- în partea de nord comuna Horia,
- în partea de nord, nord-est comuna Nalbant,
- în partea de sud-est comuna Slava Cercheză;
- în partea de sud-vest comuna Topolog;
- în partea de vest comuna Dorobanțu

### Caracteristici ale zonelor funcționale

Comuna este alcătuită din satele Fântâna Mare și Atmagea, alături de reședința de comună Ciucurova.

Intravilanul localităților s-au materializat prin corelarea datelor OCPI Tulcea cu intravilanul propus în Planul Urbanistic General 1999 și cu reambularea topografică, realizată în anul 2017, avizată de OCPI Tulcea, conform procesului verbal de recepție nr.1905/2017

**Suprafața totală teritoriu comunal 15.443,27 ha**

**Suprafața totală intravilan existent 454,940 ha**

BILANȚ TERITORIAL AL FOLOSINȚEI SUPRAFEȚELOR DIN TERITORIUL ADMINISTRATIV EXISTENT													
TERITORIUL ADMINISTRATIV AL UNITĂȚII DE BAZĂ	CATEGORII DE FOLOSINȚĂ (ha)												TOTAL
	Agricol					Neagricol							
	Arabil	Pășuni	Vii	Livezi	plantatii stabilizate	Păduri	Ape stătătoare (bălți)	ape curgătoare	Cimitir	Curți Construcții	Drumuri	Alte terenuri (diguri, maluri, neproductiv)	
EXTRAVILAN	550,420	4128,409	31,000	0,000	0,000	10139,593	0,000	7,200	0,000	8,394	80,410	54,000	14999,426
INTRAVILAN EXISTENT	234,832	21,840	37,281	1,280	4,426	0,000	0,000	5,824	3,355	104,200	38,844	3,058	454,940
<b>TOTAL</b>	<b>785,252</b>	<b>4150,249</b>	<b>68,281</b>	<b>1,280</b>	<b>4,426</b>	<b>10139,593</b>	<b>0,000</b>	<b>13,024</b>	<b>3,355</b>	<b>101,499</b>	<b>119,254</b>	<b>57,058</b>	<b>15443,270</b>
<b>% DIN TOTAL</b>	5,08%	26,87%	0,44%	0,01%	0,03%	65,66%	0,00%	0,08%	0,02%	0,66%	0,77%	0,37%	100,00%

**Localitatea CIUCUROVA**– suprafața intravilan existent 212,484 ha.

Intravilanul existent este compus din trupuri ce reprezintă:

CIUCUROVA			
Nr. crt.	Denumire trupuri	Nr. trup	Suprafata (ha)
1.	<b>Localitatea CIUCUROVA</b>	<b>T1</b>	209,432
2.	<b>Popas Izvorul Cerbului</b>	<b>T4</b>	0,777
3.	<b>Popas Cerbul Lopatar</b>	<b>T5</b>	0,822
4.	Depozit cereale Agri Padana	<b>T6</b>	1,200
5.	Rezervor apa 300mc	<b>T7</b>	0,084
6.	Rezervor apa 200mc	<b>T8</b>	0,030
7.	Foraj apa 2	<b>T9</b>	0,010
8.	Foraj apa 3	<b>T10</b>	0,010
9.	Foraj apa 4	<b>T11</b>	0,010
10.	Antena telefonie	<b>T12</b>	0,025
11.	Antena telefonie	<b>T13</b>	0,012
12.	Antena telefonie	<b>T14</b>	0,016
13.	Antena RCS-RDS	<b>T15</b>	0,044
14.	Foraj apa 1	<b>T17</b>	0,010
<b>Total intravilan existent</b>			<b>212,484</b>

LISTA DOTĂRI EXISTENT	
NR. CRT.	DENUMIRE DOTARE
1.	PRIMĂRIA COMUNEI
2.	UTILAJE AGRICOLE
3.	MAGAZIN GENERAL
4.	ȘCOALA CU CLASELE I-IV FÂNTÂNA MARE
5.	BISERICA ORTODOXĂ FÂNTÂNA MARE
6.	STAȚIE POMPARĂ FÂNTÂNA MARE
7.	PF - DEPOZIT CEREALE, UTILAJE AGRICOLE
8.	OCOLUL SILVIC CIUCUROVA
9.	BISERICA ORTODOXĂ
10.	BISERICA BAPTISTĂ CIUCUROVA
11.	OFICIUL POȘTAL
12.	GRĂDINIȚA CU PROGRAM NORMAL CIUCUROVA
13.	BISERICA CREȘTINĂ PENTICOSTALĂ
14.	ȘCOALA GENERALĂ CU CLASELE I-VIII CIUCUROVA
15.	CABINET MEDICAL INDIVIDUAL
16.	GEAMIE
17.	SECȚIE DRDP CONSTANȚA
18.	AGRI PADANA - FERMĂ CEREALE
19.	STONE STORE SRL - PRELUCRARE PIATRĂ NATURALĂ
20.	CIMITIR MUSULMAN
21.	FARMACIE
22.	BLOC LOCUINȚE COLECTIVE
23.	CĂMIN CULTURAL
24.	MAGAZIN UNIVERSAL - FEDERAL COOP
25.	CĂSUȚA CU MIERE - MAGAZIN COMERȚ MIERE
26.	FILOMERA SRL - COLECTARE ȘI DEPOZITARE MIERE
27.	SERVICE AUTO
28.	RESTAURANT - IZVORUL CERBULUI
29.	REZERVOR APĂ
30.	AGRI PADANA - DEPOZIT CEREALE
31.	FORAJ APĂ
32.	BISERICA MĂNĂSTIRII TURNU
33.	BISERICA MĂNĂSTIRII TURNU
34.	MĂNĂSTIREA TURNU
35.	REZERVOR APĂ
36.	BISERICA ORTODOXĂ
37.	GRĂDINIȚĂ
38.	ȘCOALA CU CLASELE I-IV ATMAGEA
39.	POPASUL "CERBUL LOPĂȚAR"
40.	SERMAR 2000 - DEPOZIT CEREALE, UTILAJE AGRICOLE

## **Zone funcționale**

### **Structura așezării**

Satul urmărește configurația drumurilor naționale, ce traversează de la nord la nord-vest și de la nord la sud-est și se dezvoltă cu prioritate în zona de inflexiune a DN22A.

#### **1. Zona de locuințe și funcțiuni complementare**

##### **Suprafața = 49,734 ha**

Zona de locuințe și funcțiuni complementare, este predominantă pentru localitate, ea fiind reprezentată de loturi cu gospodării rurale, cu suprafețe cuprinse între 1500 și 4000 mp.

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

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

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

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

Regimul de înălțime:

- Predominant, construcții parter; izolat, P+1

Materiale de construcții:

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

##### **• Disfuncționalități**

- Calitatea necorespunzătoare a unor construcții cu structuri deteriorate și statutul incert în privința asigurării, stabilității și siguranței în exploatare

- Locuințe, realizate din materiale nedurabile, fără proiect și asistență tehnică

- Inexistența sistemului de canalizare menajeră, aflat în fază de proiect

- Sistemul de încălzire local, cu sobe cu combustibil solid

2. Zona unități industriale și depozitare

Suprafața = 1.814 ha

Zona este reprezentată de:

-o unitate de prelucrare piatră naturală „Stone store srl,” amplasată la intrarea în localitate, pe partea stângă.

Disfuncționalități

- Valorificare redusă a meșteșugurilor tradiționale

#### **3. Zona unități agro-zootehnice și depozitare**

##### **Suprafața = 1.733 ha**

Zonele de tip industrial și depozitare produse agricole, fostul CAP, există doar ca amplasamente, acestea și-au schimbat în timp destinația sau au fost dezafectate în urma inexistenței unei activități permanente.

De regulă, activitățile agricole, agrozootehnice și depozitare, nu se mai desfășoară în sistem centralizat, ci individual, fie în gospodării, fie în amenajări adiacente intravilanului sau pe amplasamentele tradiționale din nordul localității și în trupuri izolate: ferma cereale Agri Padana; Sermar 2000; Filomera srl-colectare și depozitare miere; Trup6-depozit cereale Agri Padana.

##### **Disfuncționalități**

- economie încă nedezvoltată, care nu atrage investiții și forța de muncă externă;

- Lipsă investiții în agricultură/energie eoliană

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

##### **Suprafata =8.078 ha**

Zona este reprezentata de dotari ale administratiei publice, amplasate relativ in centrul comunei, in zona de inflexiune a DN22A si in intersectia cu DN22D, dar si si dispersat pe strazile adiacente acesteia sau trupuri izolate, dotari turistice: T4-Izvorul cerbului; T5-Cerbul lopatar

Se regasesc dotarile comerciale si de cult, invatamant, 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.

Dotari:

- Sediul Primariei.
- Oficiul postal
- Camin Cultural
- Gradinita
- Scoala generala I-VIII
- Dispensar Uman
- Farmacie
- Biserica Ortodoxa
- Ferma
- Biserica baptista
- Magazin general
- Service auto
- **Disfunctionalitati:**
- Inexistenta unei bazei sportive;
- Inexistenta parcurilor, terenuri de joaca pentru copii;
- lipsa unor locuri de recreere/joaca in cadrul comunei;

#### **5. Zona cai de comunicatii, din care rutier:**

##### **Suprafata = 16.509 ha**

Rețeaua rutieră a comunei Ciucurova este compusă din drumuri naționale, județene și străzi locale.

Teritoriul administrativ al comunei Ciucurova este străbătut de drumul național DN22A și DN22D, ambele cu asfalt și în stare fizică bună. Principala deficiență a străzilor din comună o constituie faptul că nu sunt modernizate, existând porțiuni unde circulația pietonală și cea auto se incomodează reciproc.

##### • **Ciucurova:**

-drumuri satești=12,95km

-DN22A=2,51km

-DN22D=1.99km

Total=17,46km

##### **Starea drumurilor pe localitate**

• DN22A, DN22D=4.50km, în stare bună asfaltat–drumurile naționale care traversează comuna Ciucurova

▪ Drumuri satești=12,95km– drumuri stradale (intravilan) cu piatră care necesită întreținere și modernizare;

90% din străzi au suprafața carosabilului necorespunzătoare (pietruite sau de pământ) pentru circulația auto. În anotimpurile ploioase circulația auto și pietonală se desfășoară cu dificultate, sistematizare pe verticală este deficitară și se formează torenți/bălți

Zona cailor de comunicatii cuprinde caile de comunicatii clasate, precum și amenajările aferente acestora.

Trama stradala este organica in cea mai mare parte, datorat conformatiei terenului.

Strazile chiar si cele neamenajate, au ampriza redusa, exceptie facând drumurile nationale.

##### **Disfunctionalitati:**

- Imbracamintea pietruită a strazilor prezintă degradări locale, denivelări și deprofilări în profil transversal.
- În mare parte, strazile nu sunt echipate cu dispozitive pentru colectarea și dirijarea apelor pluviale.
- Acostamentele sunt din pământ, cu o lățime variabilă, sau sunt invadate de vegetație.
- Caracteristicile geometrice, nu respectă standardele și normativele în vigoare.
- Lipsa pistelor de bicicliști, trotuare, parcuri.

## **6. Zona spații verzi, sport, agrement**

### **Suprafață = 0.165 ha**

Spațiile verzi ale comunei, destul de reduse ca suprafețe sunt reprezentate cu precădere, de plantațiile de aliniament stradal, adiacente strazilor principale.

Pe lângă aceste suprafețe există loc de joacă pentru copii și un teren de sport din incinta școlii.

Suprafețele relativ reduse de spații verzi sunt compensate de vecinătatea terenurilor împădurite, care prin prezența lor asigură calitatea ridicată a aerului.

### **Disfuncționalități:**

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

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

### **Suprafață = 0.252 ha**

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

- o T7 rezervor apă 300mc
- o T8 rezervor apă 200mc
- o T9 Foraj apă 2
- o T10 Foraj apă 3
- o T11 Foraj apă 4
- o T12 Antena telefonie
- o T13 Antena telefonie
- o T14 Antena telefonie
- o T15 Antena RCS-RDS
- o T17 Foraj apă 1

### **Disfuncționalități**

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

## **8. Zona gospodărie comunala**

### **Suprafață = 2.19 ha**

- Este reprezentată de 4 cimitire:  
1 cimitir ortodox, 1 catolic, 1 musulman, 1 alte culte

### **Disfuncționalități**

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

## **9. Zone destinație specială**

### **Suprafață = 0,0 ha**

Nu are reprezentare în teritoriul studiat

## **10. Zone terenuri libere**

### **Suprafață = 126.526 ha**

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

## **11. Suprafață zone ape și zone inundabile**

### **Suprafață = 2.675 ha**

Este reprezentată de zona cursului de apă, paraul Slava.

## 12. Spatii verzi protectie, stabilizare

Suprafata =2.675ha

Este reprezentata de zona adiacenta cursului de apa, paraul Slava.

## 13. Suprafata zone terenuri neproductive =0,316 ha

Zona este reprezentata de ravenele, expuse riscului la instabilitate; terenuri neproductive, rapi.

### • Disfunctionalitati

- marcarea zonelor cu interdictie de constructie;
- masuri de consolidare prin lucrari hidrotehnice si plantatii stabilizare.

### Analizand situatia existenta a zonelor functionale, se contureaza:

- pondere relativ mica a zonelor locuite fata de zonele libere=23,41%
- zona locuinte si functiuni complementare cu o densitate redusa.
- zona institutii si servicii publice =3,80% slab reprezentata.
- zona unitati agrozootehnice=0,82%, prezenta cu precadere in intravilan, trupul principal, pe amplasamentul vechi al CAP si SMA.
- zona spatii verzi, sport, agrement=0,08%, este foarte redusa, situatie ce impune masuri privind atat amenajarea de spatii verzi cu caracter de agrement si sport, dar si plantatii de stabilizare, protectie si aliniament.
- Zona terenuri libere 59,55% agricole de la nivelul loturilor de locuinte, are o proportie foarte mare in raport cu alte zone.

BILANȚ TERITORIAL AL FOLOSINȚEI SUPRAFETELOR DIN INTRAVILANUL EXISTENT SAT CIUCUROVA								
Teritoriul administrativ al unității de bază	Categoriile de folosință							Total
	Agricol	Neagricol						
		Plantații stabiliz.	Ape, zone inund.	Drumuri	Curți Construcții	Cimitir	Neproductiv	
Intravilan	126,526	2,492	2,675	16,509	61,776	2,190	0,316	212,484
% din total	59,55%	0,00%	1,26%	7,77%	29,07%	1,03%	0,15%	100,00%

BILANȚ TERITORIAL AL SUPRAFETELOR CUPRINSE ÎN INTRAVILANUL EXISTENT SAT CIUCUROVA					
Zone funcționale	Suprafața (ha)				Procent % din total intravilan
	Localitatea principală	Localități componente sau aparținătoare	Trupuri izolate	TOTAL	
Locuințe și funcțiuni complementare.	49,734	0,000	0,000	49,734	23,41%
Unități industriale și depozitare.	0,613	0,000	1,200	1,813	0,85%
Unități agrozootehnice	1,733	0,000	0,000	1,733	0,82%
Instituții și servicii de interes public.	6,479	0,000	1,600	8,079	3,80%
Căi de comunicații, din care: rutier/naval/	16,509	0,000	0,000	16,509	7,77%
Spații verzi sport, agrement, protecție, teren sport (părculeț).	0,165	0,000	0,000	0,165	0,08%
Construcții tehnico-edilitare.	0,000	0,000	0,252	0,252	0,12%
			T7,T8,T9,T10,11,12,13,14,15,17		

Gospodărie comunală, cimitire.	2,190	0,000	0,000	2,190	1,03%
Destinație specială.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%
Terenuri libere.(arabil)	126,526	0,000	0,000	126,526	59,55%
Ape și zone inundabile.	2,675	0,000	0,000	2,675	1,26%
Plantații stabilizare.	2,492	0,000	0,000	2,492	1,17%
Terenuri neproductive.	0,316	0,000	0,000	0,316	0,15%
<b>Total intravilan.</b>	<b>209,432</b>	<b>0,000</b>	<b>3,052</b>	<b>212,484</b>	<b>100%</b>

**Localitatea FANTANA MARE**– suprafata intravilan existent **156,540** ha.

**Intravilanul existent este compus din trupuri ce reprezinta:**

<b>FANTANA MARE</b>			
<b>Nr. crt.</b>	<b>Denumire trupuri</b>	<b>Nr. trup</b>	<b>Suprafata (ha)</b>
1.	<b>Localitatea FANTANA MARE</b>	<b>T2</b>	156,540
<b>Total intravilan existent</b>			<b>156,540</b>

### **Zone functionale**

#### **Structura asezarii**

Satul se desfasoara intr-o zona relativ de platforma, situata la cota superioara fata de drumul national, cca 250.

#### **1. Zona de locuinte si functiuni complementare Suprafata = 28,821 ha**

Zona de locuinte si functiuni complementare, este predominanta pentru localitate, ea fiind reprezentata de loturi cu gospodarii rurale, cu suprafete cuprinse intre 1500 si 4000mp.

Zona de locuit se dezvolta la nivelul trupului principal al localitatii: T2.

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

Starea locuintelor este relativ buna, cu exceptia celor cu vechime apreciabila, tip locuinte traditionale, care au o structura vulnerabila.

#### **Disfunctionalitati**

- Calitatea necorespunzatoare a unor constructii cu structuri deteriorate si statutul incert in privinta asigurarii, stabilitatii si sigurantei in exploatare;
- Locuinte, realizate din materiale nedurabile, fara proiect si asistenta tehnica;
- Inexistenta sistemului de canalizare menajera, aflat in faza de proiect;
- Sistemul de incalzire, local, cu sobe cu combustibil solid;
- Zone greu accesibile, datorita terenului accidental cu drumuri de acces, nemodernizate.

#### **2. Zona unitati industriale si depozitare**

**Suprafata = 0.235ha**

Zona este reprezentata de o unitate de depozitare utilaje.

#### **3. Zona unitati agro-zootehnice si depozitare,**

**Suprafata = 0.406 ha**

Zonele de tip industrial si depozitare produse agricole, fostul SMA, exista doar ca amplasamente, acestea si-au schimbat in timp destinatia sau au fost dezafectate in urma inexistentei unei activitati permanente.

#### **Disfunctionalitati**

- Lipsa centrelor de colectare a legumelor, fructelor si produselor animaliere- carne, lapte, miere.
- Posibilitati reduse de prelucrare a produselor vegetale.

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



## **Suprafata =0,484 ha**

Se regasesc dotarile comerciale, de cult si invatamant, etc.

Din punct de vedere al starii fizice al acestora, fondul construit este constituit din cladiri vechi sau aflate in stare medie.

Dotari:

- Scoala generala I-IV
- Biserica Ortodoxa
- Magazin general
- **Disfunctionalitati:**
- Inexistenta unor servicii de stricta necesitate.
- Inexistenta parcurilor, terenuri de joaca pentru copii;
- lipsa unor locuri de recreere/joaca in cadrul comunei;

## **5. Zona cai de comunicatii, din care rutier:**

### **Suprafata = 14,027 ha**

-drumuri satesti=15,50km

-DJ223A=1,98km

Total=17,48km

### **Starea drumurilor pe localitate**

- DJ223A=1.98 km asfalt, nereabilitat, ce necesită reparare, reasfaltare
- Drumuri satesti=15,50km– drumuri stradale (intravilan) cu piatră care necesită întreținere și modernizare;

90% din străzi au suprafața carosabilului necorespunzătoare (pietruite sau de pământ) pentru circulația auto. În anotimpurile ploioase circulația auto și pietonală se desfășoară cu dificultate, sistematizare pe verticală este deficitară și se formează torenți/bălți

- **Disfunctionalitati:**

- Imbracamintea pietruita a strazilor prezinta degradari locale, denivelari si deprofilari in profil transversal.
- Panta partii carosabile in profil transversal nu este asigurata.
- In mare parte, strazile nu sunt echipate cu dispozitive pentru colectarea si dirijarea apelor pluviale.
- Acostamentele sunt din pamant, cu o latime variabila sau sunt invadate de vegetatie.
- Caracteristicile geometrice, nu respecta standardele si normativele in vigoare.

## **6. Zona spatii verzi, sport, agrement**

### **Suprafata =2,50ha**

In momentul de fata, localitatea nu dispune de spatii verzi sau sportive amenajate (teren de sport, parc, spatii verzi amenajate).

Spatiile verzi ale comunei, destul de reduse ca suprafete, sunt reprezentate cu precadere, de plantatiile de aliniament stradal, adiacente strazii principale si a unei suprafete cu plantatie tanara, din zona, extremitatea vestica

### **Disfunctionalitati:**

- Lipsa plantatiilor de stabilizare si protectie a zonelor cu riscuri la inundatii.
- Lipsa plantatiilor de protectie a dotarilor edilitar-gospodaresti si a zonelor agro-zootehnice

## **7. Zona constructii tehnico-edilitare,**

### **Suprafata =0.200 ha**

este reprezentata de constructii si amenajarile aferente retelelor edilitare, situate in intravilanul trupului principal de:

-Foraj

-rezervor

-pompa apa

#### **Disfuncionalitati**

- Inexistenta plantatiilor de protectie a amenajarilor tehnico-edilitare si gospodaresti;
- marcarea zonelor, prin ingradire si marcaj prin panouri.

#### **8. Zona gospodarie comunala**

**Suprafata =0.608 ha**

In intravilan, mentionam existenta a doua cimitire, unul in extremitatea nordica, relativ nou si unul vechi.

#### **Disfuncionalitati**

- inexistenta plantatiilor de protectie a amenajarilor tehnico-edilitare si gospodaresti;
- marcarea zonelor de protectie sanitara si interdictie, a zonelor dezafectate.

#### **9. Zone destinatie speciala**

**Suprafata =0,0 ha**

Nu are reprezentare in teritoriul studiat

#### **10. Zone terenuri libere**

**Suprafata =103.965 ha**

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

#### **11. Suprafata zone ape si zone inundabile**

**Suprafata =2.434 ha**

Zona este reprezentata de terenuri cu stancarii si inundabile.

#### **12. Spatii verzi protectie, stabilizare Suprafata =1,80 ha**

Zona este reprezentata de plantatiile spontane,adiacente cursului de apa ce traverseaza localitatea, de la nord-vest la sud-est.

#### **Disfuncionalitati**

- marcarea zonelor, cu interdictie de constructie;
- masuri de consolidare prin lucrari hidrotehnice si plantatii stabilizare.

#### **Analizand situatia existenta a zonelor functionale, se contureaza:**

- pondere scazuta a zonelor locuite fata de zonele libere: 28,82%
- zona locuinte si functiuni complementare, cu o densitate scazuta, datorata reliefului de deal.
- zona institutii si servicii publice, slab reprezentata:0.48%
- zona unitati agrozootehnice, slab reprezentata:0.40%
- zona spatii verzi, sport, agrement este relativ buna:2,50%

<b>BILANȚ TERITORIAL AL FOLOSINȚEI SUPRAF. DIN INTRAVILANUL EXISTENT SAT FANTANA MARE</b>								
<b>Teritoriul administrativ al unității de bază</b>	<b>Categoriile de folosință</b>							<b>Total</b>
	<b>Agricol</b>	<b>Neagricol</b>						
		<b>Plantații stabiliz.</b>	<b>Ape,zone inund.</b>	<b>Drumuri</b>	<b>Curți Construcții</b>	<b>Cimitir</b>	<b>Neproductiv</b>	
<b>Intravilan</b>	<b>100,696</b>	<b>1,800</b>	<b>2,434</b>	<b>14,027</b>	<b>35,916</b>	<b>0,608</b>	<b>1,059</b>	<b>156,540</b>
<b>% din total</b>	<b>64,33%</b>	<b>1,15%</b>	<b>1,55%</b>	<b>8,96%</b>	<b>22,94%</b>	<b>0,39%</b>	<b>0,68%</b>	<b>100,00%</b>

<b>BILANȚ TERITORIAL AL SUPRAFEȚELOR CUPRINSE ÎN INTRAVILANUL EXISTENT SAT FANTANA MARE</b>					
Zone funcționale	Suprafața (ha)				Procent % din total intravilan
	Localitatea principală	Localități componente sau aparținătoare	Trupuri izolate	TOTAL	
Locuințe și funcțiuni complementare.	28,821	0,000	0,000	28,821	18,41%
Unități industriale și depozitare.	0,235	0,000	0,000	0,235	0,15%
Unități agrozootehnice	0,406	0,000	0,000	0,406	0,26%
Instituții și servicii de interes public.	0,485	0,000	0,000	0,4846	0,31%
Căi de comunicații, din care: rutier/naval.	14,027	0,000	0,000	14,027	8,96%
Spații verzi sport, agrement, protecție, teren sport (părculeț).	5,769	0,000	0,000	5,769	3,69%
Construcții tehnico-edilitare.	0,200	0,000	0,000	0,200	0,13%
Gospodărie comunală, cimitire.	0,608	0,000	0,000	0,608	0,39%
Destinație specială.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%
Terenuri libere.(arabil)	100,696	0,000	0,000	100,696	64,33%
Ape și zone inundabile.	2,434	0,000	0,000	2,434	1,56%
Plantații stabilizare.	1,800	0,000	0,000	1,800	1,15%
Terenuri neproductive.	1,059	0,000	0,000	1,059	0,68%
<b>Total intravilan.</b>	<b>156,540</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>156,540</b>	<b>100%</b>

**LOCALITATEA ATMAGEA**– suprafata intravilan existent **85,916** ha.

Intravilanul existent este compus din trupuri ce reprezinta:

<b>ATMAGEA</b>			
Nr. crt.	Denumire trupuri	Nr. trup	Suprafata (ha)
1.	<b>Localitatea ATMAGEA</b>	<b>T3</b>	85,891
2.	Rezervor apa Atmagea	<b>T16</b>	0,025
<b>Total intravilan existent</b>			<b>85,916</b>

### **Zone functionale Structura asezarii**

#### **1. Zona de locuinte si functiuni complementare Suprafata = 8,718 ha**

Zona de locuinte si functiuni complementare, este inferioara fata de terenurile agricole din intravilan, ea fiind reprezentata de loturi cu gospodarii rurale, cu suprafete cuprinse intre 2500 si 5000mp.

**Zona de locuit** se dezvolta la nivelul trupului principal T3.

Fondul de locuinte este format in cea mai mare parte din locuinte parter, cu vechime apreciabila, tip locuinte traditionale, care au o structura vulnerabila.

#### **Disfunctionalitati**

- Calitatea necorespunzatoare a unor constructii cu structuri deteriorate.
- Locuinte, realizate din materiale nedurabile, fara proiect si asistenta tehnica
- Inexistenta sistemului de canalizare menajera, aflat in faza de proiect
- Sistemul de incalzire, local, cu sobe cu combustibil solid

#### **2. Zona unitati industriale si depozitare 0,0 ha**

Nu are reprezentare in teritoriul studiat

#### **3. Zona unitati agro-zootehnice si depozitare, Nu are reprezentare in teritoriul studiat**

#### **Disfunctionalitati**

- lipsa centrelor de colectare a legumelor, fructelor si produselor animaliere- carne, lapte
- posibilitati reduse de prelucrare a produselor vegetale

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

#### **Suprafata =0.994 ha**

Zona este reprezentata de cateva dotari de stricta necesitate pentru populatiile administratiei publice, amplasate relativ in centrul localitatii, abatut fata de traseul drumului national, adiacent strazii Bisericii.

Se regasesc dotarile comerciale si de cult, invatamant, 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.

Dotari:

-magazin general

-gradinita

-scoala cu clasele I-IV

-biserica ortodoxa

- **Disfunctionalitati:**

- Inexistenta unor servicii de reparatii, bancare, etc
- lipsa unor locuri de recreere/joaca in cadrul comunei;

#### **5. Zona cai de comunicatii, din care rutier:**

#### **Suprafata = 8.308 ha**

-drumuri satesti=10,20km

-DN22D=1,31km

Total=11,51km

#### **Starea drumurilor pe localitate**

- DN22D=1.31km asfalt, in stare buna, modernizat de curând, cu rigole beton, podețe, etc.
- Drumuri satești=10.20km– drumuri stradale (intravilan) cu piatră sau pământ, care necesită întreținere și modernizare;

90% din străzi au suprafața carosabilului necorespunzătoare (pietruite sau de pământ) pentru circulația auto. În anotimpurile ploioase circulația auto și pietonală se desfășoară cu dificultate, sistematizare pe verticală este deficitară și se formează torenți/bălți

#### **Disfunctionalitati:**

- Imbracamintea pietruita a strazilor prezinta degradari locale ,denivelari si deprofilari in profil transversal.
- In mare parte, strazile nu sunt echipate cu dispozitive pentru colectarea si dirijarea apelor pluviale.
- Caracteristicile geometrice, nu respecta standardele si normativele in vigoare.

#### **6. Zona spatii verzi, sport, agrement Suprafata =0.03ha**

In momentul de fata, localitatea nu dispune de spatii verzi sau sportive amenajate (teren de sport, parc, spatii verzi amenajate).

**Disfunctionalitati:**

- In centrul localitatii este o zona verde neamenajata.
- Lipsa plantatiilor de stabilizare si protectie a zonelor cu riscuri la inundatii.
  - Lipsa plantatiilor de protectie a dotarilor edilitar-gospodaresti si a zonelor agro-zootehnice

**7. Zona constructii tehnico-edilitare,****Suprafata =0.035 ha**

este reprezentata de constructii si amenajarile aferente retelelor edilitare, situate in intravilanul trupului principal (foraj apa) si in trupuri izolate: T16-Rezervor apa.

- **Disfunctionalitati**
- Inexistenta plantatiilor deprotectie a amenajarilor tehnico-edilitare si gospodaresti;

**8. Zona gospodarie comunala Suprafata =0.557 ha**

In intravilan, exista un cimitir ortodox.

- **Disfunctionalitati**

**9. Zone destinatie speciala****Suprafata =0,0 ha**

Nu are reprezentare in teritoriul studiat

**10. Zone terenuri libere****Suprafata =64.742 ha**

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

**11. Suprafata zone ape si zone inundabile Suprafata =0.715ha**

Zona este reprezentata de valea Atmagea, ce acumuleaza in mare parte, apele torentiale.

**12. Spatii verzi protectie, stabilizare Suprafata =0.134 ha**

Zona este reprezentata de plantatiile spontane, dezvoltate de-a lungul vailor Atmagea.

**13. Suprafata zone terenuri neproductive =1.683 ha**

Zona este reprezentata de ravenele create de apele torentiale din intravilan, terenuri neproductive.

**Disfunctionalitati**

- marcarea zonelor, cu interdictie de constructie;
- masuri de consolidare prin lucrari hidrotehnice si plantatii stabilizare.

**Analizand situatia existenta a zonelor functionale, se contureaza:**

- pondere scazuta a zonelor locuite fata de zonele libere; 10 %
- zona locuinte si functiuni complementare, cu o densitate foarte scazuta.
- zona unitati agrozootehnice si depozitare sunt inexistente; activitatile agricole se desfasoara, in scop de subzistenta, cu prioritate in gospodariile proprii ale locuitorilor.
- zona spatii verzi, sport, agrement, aproape inexistenta.

ATMAGEA								
Teritoriul administrativ al unității de bază	Categorii de folosință							Total
	Agricol	Neagricol						
		Plantații stabiliz.	Ape, zone inund.	Drumuri	Curți Construcții	Cimitir	Neproductiv	
Intravilan	64,752	0,134	0,715	8,308	9,767	0,557	1,683	85,916
% din total	75,37%	0,16%	0,83%	9,67%	11,37%	0,65%	1,96%	100,00%

<b>BILANȚ TERITORIAL AL SUPRAFEȚELOR CUPRINSE ÎN INTRAVILANUL EXISTENT ATMAGEA</b>					
Zone funcționale	Suprafața (ha)				Procent % din total intravilan
	Localitatea principală	Localități componente sau aparținătoare	Trupuri izolate	TOTAL	
Locuințe și funcțiuni complementare.	8,718	0,000	0,000	8,718	10,15%
Unități industriale și depozitare.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%
Unități mixte (agrozootehnice-servicii	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%
Instituții și servicii de interes public.	0,994	0,000	0,000	0,994	1,16%
Căi de comunicații, din care: rutier	8,308	0,000	0,000	8,308	9,67%
Spații verzi sport, agrement, protecție, teren sport (părculeț).	0,030	0,000	0,000	0,030	0,03%
Construcții tehnico-edilitare.	0,010	0,000	0,0247	0,035	0,04%
			T16		
Gospodărie comunală, cimitire.	0,557	0,000	0,000	0,557	0,65%
Destinație specială.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%
Terenuri libere.(arabil)	64,742	0,000	0,000	64,742	75,36%
Ape și zone inundabile.	0,715	0,000	0,000	0,715	0,83%
Plantații stabilizare.	0,134	0,000	0,000	0,134	0,16%
Terenuri neproductive.	1,683	0,000	0,000	1,683	1,96%
<b>Total intravilan.</b>	<b>85,891</b>	<b>0,000</b>	<b>0,025</b>	<b>85,916</b>	<b>100%</b>

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

Limitele intravilanului comunei Ciucurova s-au modificat nesemnificativ; acestea, reprezentând extinderi, în scopul regularizării limitei existente, pentru ca acestea să includă toate suprafețele de teren ocupate de construcții sau amenajări, precum și suprafețele de teren necesare dezvoltării funcțiunii rezidențiale și turistice, sau a sistemului de echipare edilitară.

Limitele de intravilan, au fost rectificate și ca urmare a scoaterii unor zone desuperapunere cu Fondul forestier, terenuri aflate în proprietatea statului.

**Suprafața teritoriu comunal**

**15.443,27ha**

**Suprafața intravilan propus**

**450,008 ha**

**Suprafața totală propusă reducere intravilan**

**S=-4,932 ha**

<b>BILANȚ TERITORIAL AL FOLOSINȚEI SUPRAFEȚELOR DIN TERITORIUL ADMINISTRATIV PROPUȘ</b>													
TERITORIUL ADMINISTRATIV AL UNITĂȚII DE BAZĂ	CATEGORII DE FOLOSINȚĂ (ha)												
	Agricol					Neagricol							TOTAL
	Arabil	Pășuni	Vii	Livezi	Plantații stabilizare	Păduri	Ape sătătoare (bălți)	Ape curgătoare	Cimintiri	Curți Construcții	Drumuri	Alte terenuri (digiuri, maluri, neproductiv)	
<b>EXTRAVILAN</b>	546,388	4128,409	31,000	0,000	0,000	10143,681	0,000	7,200	0,000	8,394	80,410	47,780	<b>14993,262</b>
<b>INTRAVILAN PROPUȘ</b>	192,549	21,840	37,281	1,280	6,801	0,000	0,000	5,824	4,784	139,754	39,895	0,000	<b>450,008</b>
<b>TOTAL</b>	<b>738,937</b>	<b>4150,249</b>	<b>68,281</b>	<b>1,280</b>	<b>6,801</b>	<b>10143,681</b>	<b>0,000</b>	<b>13,024</b>	<b>4,784</b>	<b>148,148</b>	<b>120,305</b>	<b>47,780</b>	<b>15443,270</b>
<b>% DIN TOTAL</b>	4,78%	26,87%	0,44%	0,01%	0,04%	65,68%	0,00%	0,08%	0,03%	0,96%	0,78%	0,31%	<b>100,00%</b>

BILANȚ TERITORIAL SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI PROPUȘĂ							
Situația existentă				Situația propusă			
Nr. crt.	Denumire trupuri	Nr. trup	Suprafața (ha)	Nr. crt.	Denumire trupuri	Nr. trup	Suprafața (ha)
1.	Localitatea CIUCUROVA	T1	209,432	1.	Localitatea CIUCUROVA	T1	213,659
2.	Localitatea FANTANA MARE	T2	156,540	2.	Localitatea FANTANA MARE	T2	143,289
3.	Localitatea ATMAGEA	T3	85,891	3.	Localitatea ATMAGEA	T3	85,669
4.	Popas Izvorul Cerbului	T4	0,777	4.	Popas Izvorul Cerbului	T4	0,777
5.	Popas Cerbul Lopatar	T5	0,822	5.	Popas Cerbul Lopatar	T5	0,822
6.	Depozit cereale Agri Padana	T6	1,200	6.	Depozit cereale Agri Padana	T6	1,200
7.	Rezervor apa 300mc	T7	0,084	7.	Rezervor apa 300mc	T7	0,084
8.	Rezervor apa 200mc	T8	0,030	8.	Rezervor apa 200mc	T8	0,030
9.	Foraj apa 2	T9	0,010	9.	Pensiune+canton+foraj 4	T9	0,807
10.	Foraj apa 3	T10	0,010	10.	Foraj apa 3	T10	0,010
11.	Foraj apa 4	T11	0,010	11.	Foraj apa 4	T11	0,010
12.	Antena telefonie	T12	0,025	12.	Antena telefonie	T12	0,025
13.	Antena telefonie	T13	0,012	13.	Antena telefonie	T13	0,012
14.	Antena telefonie	T14	0,016	14.	Antena telefonie	T14	0,016
15.	Antena RCS-RDS	T15	0,044	15.	Antena RCS-RDS	T15	0,044
16.	Rezervor apa Atmagea	T16	0,025	16.	Rezervor apa Atmagea	T16	0,025
17.	Foraj apa 1	T17	0,010	17.	Manastirea Cerbu	T17	1,307
				18.	Statie epurare Ciucurova	T18	0,160
				19.	Statie epurare Fantana Mare	T19	0,160
				20.	Statie epurare Atmagea	T20	0,090
				21.	Platforma gunoi de grajd Ciucurova	T21	0,377
				22.	Platforma gunoi de grajd Fantana Mare	T22	0,757
				23.	Zona agrement, case vacanta	T23	1,500
<b>Total suprafață intravilan existent</b>			<b>454,940</b>	<b>Total suprafață intravilan propus</b>			<b>450,008</b>

**Localitatea CIUCUROVA** – Intravilanul propus cuprinde zonele propuse a fi incluse in limita intravilanului existent la data elaborarii documentatiei (2018), pentru rectificarea limitei existente si pentru includerea in intravilan a zonelor dotarilor tehnico edilitare, gospodarie comunala, rezidentiale sau de cult.

**Suprafata intravilan propus            220,018 ha**

**Suprafata extindere intravilan        S=7,534 ha**

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

CIUCUROVA			
Nr. crt.	Denumire trupuri	Nr. trup	Suprafata (ha)
1.	Localitatea CIUCUROVA	T1	213,659
2.	Popas Izvorul Cerbului	T4	0,777
4.	Depozit cereale Agri Padana	T6	1,200
5.	Rezervor apa 300mc	T7	0,084
6.	Rezervor apa 200mc	T8	0,030
7.	Pensiune+canton+foraj 4	T9	0,807
8.	Foraj apa 3	T10	0,010
9.	Foraj apa 4	T11	0,010
10.	Antena telefonie	T12	0,025
11.	Antena telefonie	T13	0,012
12.	Antena telefonie	T14	0,016
13.	Antena RCS-RDS	T15	0,044

14.	Manastirea Cerbu	<b>T17</b>	1,307
15.	Statie epurare Ciucurova	<b>T18</b>	0,160
16.	Platforma gunoi de grajd	<b>T21</b>	0,377
17.	Zona agrement,case vacanta	<b>T23</b>	1,500
<b>Total intravilan propus</b>			<b>220,018</b>

### S-au inclus in intravilan:

- Rectificari ale intravilanului trupului principal T1 ,pe limite cadastrale sau limite proprietati. s=4,227ha
- Includere in intravilan T17-Manastirea Cerbu s=1,307ha
- Includere in intravilan T18-Statie epurare s=0,160ha
- Includere in intravilan T21-Platforma gunoi grajd s=0,377ha
- Includere in intravilan T23-Zona agrement, case vacanta s=1,500ha
- extindere T9-Pensiune, canton, foraj

### Justificare extindere

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

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

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

2. In perspectiva cresterii gradului de dezvoltare economica a localitatii au fost introduse in intravilan suprafete de teren aflate in domeniul privat al comunei, destinate lucrarilor tehnico-edilitare si de gospodarie comunala: T18-statie epurare; T21-platforma gunoi grajd;

3. Dezvoltarea functiunilor rezidentiale si turistice, prin introducerea in intravilan a unei zone adiacente trupului principal, s=2,427ha si propunerea unui trup izolat, cu functiuni de agrement si turism,T23 S=1,50ha

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.

Unele zone au fost restranse, ca urmare a suprapunerii cu terenuri forestiere, ex.Trup 5-existent-popas Cerbul Lopatar.

### • ZONE FUNCTIONALE

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

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



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 din PUG-ul anterior.  
Suprafata propusa a teritoriului intravilan se prezinta astfel:

BILANȚ TERITORIAL AL FOLOSINȚEI SUPRAFEȚELOR DIN INTRAVILANUL PROPUȘ SAT CIUCUROVA								
Teritoriul administrativ al unității de bază	Categoriile de folosință							Total
	Agricol	Neagricol						
		Plantații stabiliz.	Ape, zone inund.	Drumuri	Curți Construcții	Cimitir	Neproductiv	
Intravilan	121,958	2,808	2,675	17,000	72,715	2,862	0,000	220,018
% din total	55,43%	1,28%	1,22%	7,73%	33,05%	1,30%	0,00%	100,00%

BILANȚ TERITORIAL AL SUPRAFEȚELOR CUPRINSE ÎN INTRAVILANUL SAT CIUCUROVA						
Zone funcționale		PROPUȘ				
		Suprafața (ha)				Procent % din total intravilan
		Localitatea principală	Localități componente sau aparținătoare	Trupuri izolate	TOTAL	
Locuințe și funcțiuni		39,200	0,000	0,000	39,200	17,82%
Unități industriale și depozitare.		0,613	0,000	1,20 T6	1,813	0,82%
Unități mixte	Unități agrozootehnice-servicii	8,500	0,000	0,000	8,500	3,86%
	Unități turism si institutii	0,317	0,000	4,391 T4,T9,T17, T23	4,708	2,14%
Instituții și servicii de interes		13,982	0,000	0,000	13,982	6,35%
Căi de comunicații, din care:		17,000	0,000	0,000	17,000	7,73%
Spații verzi sport, agrement,		4,120	0,000	0,000	4,120	1,87%
Construcții tehnico-edilitare.		0,001	0,000	0,391 T7,8,10, 11,12, 13,14, 15,18	0,392	0,18%
Gospodărie comunală, cimitire.		2,485	0,000	0,377 T21	2,862	1,30%
Destinație specială.		0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%
Terenuri libere.(arabil)		121,958	0,000	0,000	121,958	55,43%
Ape și zone inundabile.		2,675	0,000	0,000	2,675	1,22%
Plantații stabilizare.		2,808	0,000	0,000	2,808	1,27%
Terenuri neproductive.		0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%
<b>Total intravilan.</b>		<b>213,659</b>	<b>0,000</b>	<b>6,359</b>	<b>220,018</b>	<b>100%</b>

• **Zona de locuinte si functiuni complementare**

**Suprafata propusa =39.20ha**

Intravilanul localitatii este reprezentat in proportie de cca.18% de zona de locuinte si functiuni complementare.

**1. Zona de locuit se dezvoltă la nivelul trupului principal T1.**

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

Starea locuintelor este in general buna, cu exceptia celor cu vechime apreciabila, tip locuinte traditionale, care au o structura vulnerabila.

Noile locuinte executate se remarca prin dimensiunile generoase ale spatiilor si numar mare de camere, precum si imbunatatirea materialelor de executie: bca, piatra, beton, imbunatatind durabilitatea constructiilor.

Regimul de inaltime:

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

## **2. Zona unitati industriale si depozite.**

**Suprafata propusa =1.813ha**

Zona este reprezentata de o unitate de prelucrare piatra naturala „Stone store srl”, amplasata la intrarea in localitate, pe partea stanga.

Zona se mentine pe acelasi amplasament si aceeasi suprafata.

## **3. Zona unitati agro-zootehnice si depozitare,**

**Suprafata propusa =8.50ha**

Zona se extinde relativ ,pe toata suprafata fostului CAP si izolat in trupul principal si izolate:T6-depozi cereale Agri Padana.

## **4. Zona Institutii si servicii de interes +unitati mixte (unitati turism si institutii)**

**Suprafata propusa =13.983ha+4,391ha=18.344,0ha**

Zona este reprezentata de dotari ale administratiei publice, amplasate relativ in centrul comunei, in zona de inflexiune a DN22A si in intersectia cu DN22D, dar si si dispersat pe strazile adiacente acesteia sau trupuri izolate, dotari turistice:

T4-Izvorul cerbului T9-Pensiune

T17-Manastirea Cerbu

T23-Zona agrement, case vacanta.

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

Se propune extinderea zonei de servicii si dotari publice, de-a lungul celor doua artere principaleDN22A si DN22D. Se creaza astfel, doua axe de interes public.

Fata de situatia existenta, ca urmare a reconsiderarii limitelor fondului forestier, s-a scos din intravilan, trupul T5-Popas Cerbul Lopatar.

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

## **5. Zona cai de comunicatii si transport,**

**Suprafata propusa =17.00 ha**

Limita intravilanului s-a modificat de-a lungul drumului national, astfel:

**Limita intravilan existent** intersectat

cu DN22A – km 2+412, s-a extins cu cca 408m.

**Limita intravilan existent** intersectat

cu DN22D– km 2+412, s-a redus cu cca.15m

Rețeaua rutieră a comunei Ciucurova este compusă din drumuri naționale, județene și străzi locale.

Teritoriul administrativ al comunei Ciucurova este străbătut de drumul național DN22A și DN22D, ambele cu asfalt și în stare fizică bună. Principala deficiență a străzilor din comună o constituie faptul că nu sunt modernizate, existând porțiuni unde circulația pietonală și cea auto se incomodează reciproc.

- **Ciucurova:**

- drumuri satești=12,95km

- DN22A=2,51km+extindere drum cca.408m

- DN22D=1.99km

Total=17,46km

### **Starea drumurilor pe localitate**

- DN22A, DN22D=4.90km, în stare bună asfaltat–drumurile naționale care traversează comuna Ciucurova

- Drumuri satești=12,95km– drumuri stradale (intravilan) cu piatră care necesită întreținere și modernizare;

90% din străzi au suprafața carosabilului necorespunzătoare (pietruite sau de pământ) pentru circulația auto. În anotimpurile ploioase circulația auto și pietonală se desfășoară cu dificultate, sistematizare pe verticală este deficitară și se formează torenți/bălți

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

Trama stradală este organică în cea mai mare parte, datorat conformației terenului. Strazile chiar și cele neamenajate, au ampriza redusă, excepție făcând drumurile naționale.

### **6. Zona spații verzi, sport, agrement, protecție,**

#### **Suprafața propusă =4.12ha**

Spațiile verzi ale comunei, destul de reduse ca suprafețe, sunt reprezentate cu precădere, de plantațiile de aliniament stradal, adiacente strazilor principale.

Pe lângă aceste suprafețe, există loc de joacă pentru copii și un teren de sport din incinta școlii.

Suprafețele relativ reduse de spații verzi, sunt compensate de vecinătatea terenurilor împadurite, care prin prezența lor, asigură calitatea ridicată a aerului.

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

- Spații verzi, amenajări zone verzi, agrement; amenajări scuaruri, parculete, teren sport etc.  
s=1,17ha

- spații verzi protecție zone agrozootehnice, gospodărie comună, tehnico edilitare;  
s=0.15 ha

- spații verzi, aliniament; s=2,80

Se constată o creștere procentuală a zonei verzi de 1,9%, repartizată pe cap de locuitor, reprezintă:32mp/loc.

- Se respectă asigurarea unei suprafețe de spațiu verde de minim 26 m<sup>2</sup>/locuitor, până la 31 dec. 2013, conform O.U.G. nr. 114/2007, privind protecția mediului

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

### **6. Zona construcții tehnico edilitare**

#### **Suprafața propusă: 0,391ha**

Zona este reprezentată de trupuri izolate:

Trup T7-Rezervor apă 300mc

Trup T8-Rezervor apă 200mc

Trup T10-Foraj apa 3  
Trup T11-Foraj apa 4 Trup  
T12-Antena telef. Trup  
T13-Antena telef. Trup  
T14-Antena telef.  
Trup T15-Antena RCS-RDS  
Trup T18-Statie epurare  
Extinderea zonei este reprezentata de propunerea Statiei de epurare.

## **8. Zona Gospodarie comunala**

### **Suprafata propusa: 2.862ha**

Este reprezentata:

-de cele patru cimitire (cimitirul ortodox, catolic, musulman si alte culte), la care se propune o extindere a cimitirului ortodox, S=2,485ha  
-T21-propunere platforma gunoi grajd, S=0,377ha  
-in extravilan, fara a fi constituit trup, se va crea o zona pentru colectarea deseurilor din constructii.

## **9. Zone destinatie speciala**

### **Suprafata propusa: 0,0ha**

Nu are reprezentare in intravilan.

## **10.Zone terenuri libere**

### **Suprafata propusa: 121,958ha**

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.

## **11. Suprafata zone ape si zone inundabile**

### **Suprafata propusa: 2,675ha**

Zona se mentine pe aceasi suprafete si este reprezentata de cursul de apa, ce strabate localitatea.

## **12. Plantatii de stabilizare**

### **Suprafata propusa: 2.808ha**

Se extinde zona cu lucrari de stabilizare a terenului si prin plantatii.

## **13. Suprafata zone terenuri neproductive**

### **Suprafata propusa: 0,00ha**

Zona s-a desfiintat, ca urmare a propunerii de reconfigurare functionala, prin plantatii de stabilizare sau agrement.

### **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%

Zona centrala, institutii publice si servicii

- Dezvoltarea retelei 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

- Posibilitati reduse de prelucrare a produselor vegetale

### Zona cai de comunicatii

- Modernizare retele stradale, profile transversale si longitudinale.

- Drumuri satesti, pietruite in curs de modernizare, cu profile necorespunzatoare

- Amenajarea pistelor de biciclisti, trotuare, parcuri

### 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.

BILANŢ TERITORIAL AL SUPRAFEŢELOR CUPRINSE ÎN INTRAVILANUL SAT CIUCUROVA											
Zone funcţionale	EXISTENT					PROPUS					
	Suprafaţa (ha)				Procent % din total intravilan	Suprafaţa (ha)				Procent % din total intravilan	
	Localitatea principală	Localităţi componente sau aparţinătoare	Trupuri izolate	TOTAL		Localitatea principală	Localităţi componente sau aparţinătoare	Trupuri izolate	TOTAL		
Locuinţe şi funcţiuni complementare.	49,734	0,000	0,000	49,734	23,41%	39,200	0,000	0,000	39,200	17,82%	
Unităţi industriale şi depozitare.	0,613	0,000	1,20 T6	1,813	0,85%	0,613	0,000	1,20 T6	1,813	0,82%	
Unităţi mixte	Unităţi agrozootehnice-servicii	1,733	0,000	0,000	1,733	0,82%	8,500	0,000	0,000	8,500	3,86%
		0,000	0,000	1,600	1,600	0,75%	0,317	0,000	4,391	4,708	2,14%
T4,T5	T4,T9,T17,T23										
Instituţii şi servicii de interes public.	6,479	0,000	0,000	6,479	3,05%	13,982	0,000	0,000	13,982	6,35%	
Căi de comunicaţii, din care: rutier/	16,509	0,000	0,000	16,509	7,77%	17,000	0,000	0,000	17,000	7,73%	
Spaţii verzi sport, agrement, protecţie, teren sport (părcele).	0,165	0,000	0,000	0,165	0,08%	4,120	0,000	0,000	4,120	1,87%	
Construcţii tehnico-edilitare.	0,000	0,000	0,252	0,252	0,12%	0,001	0,000	0,391	0,392	0,18%	
			T7,8,9,10,11,12,13,14,15,16					T7,8,9,10,11,12,13,14,15,18			
Gospodărie comunală, cimitire.	2,190	0,000	0,000	2,190	1,03%	2,485	0,000	0,377 T21	2,862	1,30%	
Destinaţie specială.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	
Terenuri libere.(arabil)	126,526	0,000	0,000	126,526	59,55%	121,958	0,000	0,000	121,958	55,43%	
Ape şi zone inundabile.	2,675	0,000	0,000	2,675	1,26%	2,675	0,000	0,000	2,675	1,22%	
Plantaţii stabilizare.	2,492	0,000	0,000	2,492	1,17%	2,808	0,000	0,000	2,808	1,27%	
Terenuri neproductive.	0,316	0,000	0,000	0,316	0,15%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	
<b>Total intravilan.</b>	<b>209,432</b>	<b>0,00</b>	<b>3,052</b>	<b>212,484</b>	<b>100%</b>	<b>213,659</b>	<b>0,000</b>	<b>6,359</b>	<b>220,018</b>	<b>100%</b>	

**Localitatea FANTANA MARE** – Intravilanul propus cuprinde zonele propuse a fi incluse in limita intravilanului existent la data elaborarii documentatiei (2018), pentru rectificarea limitei existente si pentru includerea in intravilan a zonelor dotarilor tehnico edilitare, gospodarie comunală.

In urma rectificarii limitelor de intravilan, si reconsiderarii zonelor propuse cu amenajamente silvice, in satul Fantana Mare, s-a renuntat la o zona, cuprinsa pana in 2022 in vatra satului.

**Suprafata intravilan propus 144,206 ha**

**Suprafata reducere intravilan S=-12.334,0 ha**

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

<b>FANTANA MARE</b>			
<b>Nr. crt.</b>	<b>Denumire trupuri</b>	<b>Nr. trup</b>	<b>Suprafata (ha)</b>
1.	<b>Localitatea FANTANA MARE</b>	<b>T2</b>	143,289
2.	Statie epurare	<b>T19</b>	0,160
3.	Platforma gunoi de grajd	<b>T22</b>	0,757
<b>Total intravilan propus</b>			<b>144,206</b>

**S-au inclus in intravilan:**

- Includere in intravilan T19-Statie epurare s=0,160ha
- Includere in intravilan T22-Platforma gunoi grajd s=0,757ha

**S-a redus intravilanul T2**,cu-12,334ha,in urma rectificarii cadastrale, a excluderii unor suprafete agricole din sud-estul localitatii, cu loturi ce nu intrunesc caracteristicile unor loturi construibile: loturi foarte inguste, 4-5m si lungi-300m si a unei zone ocupate de amenajament silvic.

**Justificare extindere**

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

1. 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 si de gospodarie comunală: T19-statie epurare; T22-platforma gunoi grajd;
3. Dezvoltarea functiunilor rezidentiale si turistice, prin introducerea in intravilan a unei zone adiacente trupului principal, s=2,427ha

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**

Limita intravilanului localitatii Fantana Mare s-a modificat, noua limita include toate suprafetele de teren ocupate de constructii sau amenajari, precum si suprafetele de teren necesare dezvoltarii tehnico edilitare, gospodarie comunală.

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 din PUG-ul anterior.

Suprafata propusa a teritoriului intravilan se prezinta astfel:

BILANȚ TERITORIAL AL FOLOSINȚEI SUPRAFETELOR DIN INTRAVILANUL PROPUS SAT FANTANA MARE								
Teritoriul administrativ al unității de bază	Categorii de folosință							Total
	Agricol	Neagricol						
		Plantații stabiliz.	Ape, zone inund.	Drumuri	Curți Construcții	Cimitir	Neproductiv	
Intravilan	83,675	2,859	2,434	14,587	39,286	1,365	0,000	144,206
% din total	58,02%	0,00%	1,69%	10,12%	27,24%	0,95%	0,00%	100,00%

### 1. Zona de locuinte si functiuni complementare

**Suprafata propusa =28,725ha**

Intravilanul localitatii este reprezentat in proportie de cca.19,54% de zona de locuinte si functiuni complementare.

Zona de locuit se dezvolta la nivelul trupului principal T2.

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

Starea locuintelor este in general buna, cu exceptia celor cu vechime apreciabila, tip locuinte traditionale, care au o structura vulnerabila.

Zona se mentine relativ in aceleasi suprafete.

### 2. Zona unitati industriale si depozite.

**Suprafata propusa =1.530ha**

Zona se extinde.

### 3. Zona unitati agro-zootehnice si depozitare,

**Suprafata propusa =0,50ha**

Zona se mentine pe aceeasi suprafata.

### 4.Zona Institutii si servicii de interes

**Suprafata propusa =4,30ha**

Zona se extinde cu functiuni mixte: **Locuire, dotari comerciale, institutii publice, servicii.**

### 5. Zona cai de comunicatii si transport,

**Suprafata propusa =14,587 ha**

Zona se extinde cu drumuri satesti, propuse in zona de lotizare, sud-est.

-drumuri satesti=15,50km+0,8km

-DJ223A=1,98km

Total=18,28km

Starea drumurilor pe localitate

DJ223A=1.98 km asfalt, nereabilitat, ce necesită reparare, reasfaltare

Drumuri satesti=16,30km– drumuri stradale (intravilan) cu piatră care necesită întreținere și modernizare;

### 6. Zona spatii verzi, sport, agrement, protectie,

**Suprafata propusa =3,871ha**

Spatiile verzi ale localitatii, sunt reprezentate cu precadere, de plantatiile de aliniament stradal,adiacente strazii principale si a unei suprafete cu plantatie tanara, din zona, extremitatea vestica.

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

- Spatii verzi, amenajari zone verzi, agrement; amenajari scuaruri, parculute, teren sport etc.s=0,231ha

Se constata o crestere procentuala a zonei verzi de 3,85%, repartizata pe cap de locuitor, reprezinta: 110mp/loc.

- Se respecta asigurarea unei suprafete de spatiu verde de minim 26 m<sup>2</sup>/locuitor, pana la 31 dec. 2013, conform O.U.G. nr. 114/2007, privind protectia mediului
- La extinderea suprafetei intravilanului se va asigura o cota de 5% pentru amenajarea de spatii verzi publice (conform Legii nr.24/2007)

#### **7. Zona constructii tehnico edilitare**

**Suprafata propusa: 0,360ha**

Zona este reprezentata de trupul izolat:

Trup T19-Statie epurare

**Extinderea zonei este reprezentata de propunerea Statiei de epurare.**

#### **8. Zona Gospodarie comunala**

**Suprafata propusa: 1,365ha**

Este reprezentata :

-doua cimitire, unul in extremitatea nordica, relativ nou si unul vechi.

-T22-propunere platforma gunoi grajd, S=0,757ha

#### **9.Zone destinatie speciala**

**Suprafata propusa: 0,0ha**

Nu are reprezentare in intravilan.

#### **10.Zone terenuri libere**

**Suprafata propusa: 83,675ha**

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.

#### **11. Suprafata zone ape si zone inundabile**

**Suprafata propusa: 2,434ha**

Zona se mentine pe aceasi suprafete si este reprezentata de cursul de apa, ce strabate localitatea.

#### **12. Plantatii de stabilizare**

**Suprafata propusa: 2.859ha**

Se extinde zona cu lucrari de stabilizare a terenului prin plantatii.

#### **13. Suprafata zone terenuri neproductive**

**Suprafata propusa: 0,00ha**

Zona s-a desfiintat, ca urmare a propunerii de reconfigurare functionala, prin plantatii de stabilizare sau agrement.

#### **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.30%

##### **Zona centrala, institutii publice si servicii**

- Renovarea fondului construit existent;
- Reabilitare Camin cultural;

Zona unitatilor industriale, agrozootehnice



- Posibilitati reduse de prelucrare a produselor vegetale

### Zona cai de comunicatii

- Modernizare retele stradale, profile transversale si longitudinale.
- Drumuri satesti, pietruite in curs de modernizare, cu profile necorespunzatoare

### 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 CUPRINSE ÎN INTRAVILANUL SAT FANTANA MARE											
Zone funcționale	EXISTENT					PROPOS					
	Suprafața (ha)					Suprafața (ha)					
	Localitatea principală	Localități componente sau aparținătoare	Trupuri izolate	TOTAL	Procent % din total intravilan	Localitatea principală	Localități componente sau aparținătoare	Trupuri izolate	TOTAL	Procent % din total intravilan	
Locuințe și funcțiuni complementare.	28,821	0,000	0,000	28,821	18,41%	28,725	0,000	0,000	28,725	19,92%	
Unități industriale și depozitare.	0,235	0,000	0,000	0,235	0,15%	1,530	0,000	0,000	1,530	1,06%	
Unități mixte	Unități agrozootehnice-servicii	0,406	0,000	0,000	0,406	0,26%	0,500	0,000	0,000	0,500	0,00%
	Unități turism si institutii	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%
Instituții și servicii de interes public.	0,485	0,000	0,000	0,485	0,31%	4,300	0,000	0,000	4,300	2,98%	
Căi de comunicații, din care: rutier/	14,027	0,000	0,000	14,027	8,96%	14,587	0,000	0,000	14,587	10,12%	
Spații verzi sport, agrement, protecție, teren sport (plantatie tanara).	5,769	0,000	0,000	5,769	3,69%	3,871	0,000	0,000	3,871	2,68%	
Construcții tehnico-edilitare.	0,200	0,000	0,000	0,200	0,13%	0,200	0,000	0,160 T19	0,360	0,25%	
Gospodărie comunală, cimitire.	0,608	0,000	0,000	0,608	0,39%	0,608	0,000	0,757 T22	1,365	0,95%	
Destinație specială.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	
Terenuri libere.(arabil)	100,696	0,000	0,000	100,696	64,33%	83,675	0,000	0,000	83,675	58,02%	
Ape și zone inundabile.	2,434	0,000	0,000	2,434	1,55%	2,434	0,000	0,000	2,434	1,69%	
Plantații stabilizare	1,800	0,000	0,000	1,800	1,15%	2,859	0,000	0,000	2,859	1,98%	
Terenuri neproductive.	1,059	0,000	0,000	1,059	0,68%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	
<b>Total intravilan.</b>	<b>156,540</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>156,540</b>	<b>100%</b>	<b>143,289</b>	<b>0,000</b>	<b>0,917</b>	<b>144,206</b>	<b>100%</b>	

**Localitatea ATMAGEA** – Intravilanul propus cuprinde zonele propuse a fi incluse in limita intravilanului existent la data elaborarii documentatiei (2018), pentru rectificarea limitei existente si pentru includerea in intravilan a zonelor dotarilor tehnico edilitare, gospodarie comunala.

**Suprafata intravilan propus 85,784 ha**

**Suprafata reducere intravilan S=-0,132 ha**

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

ATMAGEA			
Nr. crt.	Denumire trupuri	Nr. trup	Suprafata (ha)
1.	Localitatea ATMAGEA	T3	85,669
2.	Rezervor apa Atmagea	T16	0,025
3.	Statie epurare	T20	0,090
<b>Total intravilan propus</b>			<b>85,784</b>

**S-au inclus in intravilan:**

- Includere in intravilan T19-Statie epurare, s=0,09ha

**S-a redus intravilanul T3, cu -0,222ha, in urma rectificarii cadastrale**

**Justificare extindere**

1. In perspectiva cresterii gradului de dezvoltare socio-economica a localitatii a fost introdus in intravilan suprafete de teren aflate in domeniul privat al comunei, destinat lucrarilor tehnico-edilitare: T20-statie epurare;

**• ZONE FUNCTIONALE**

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

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 din PUG-ul anterior.

Suprafata propusa a teritoriului intravilan se prezinta astfel:

BILANȚ TERITORIAL AL FOLOSINȚEI SUPRAFETELOR DIN INTRAVILANUL PROPUȘ SAT ATMAGEA								
Teritoriul administrativ al unității de bază	Categoriile de folosință							Total
	Agricol	Neagricol						
		Plantații stabiliz.	Ape, zone inund.	Drumuri	Curți Construcții	Cimitir	Neproductiv	
Intravilan	47,317	1,134	0,715	8,308	27,753	0,557	0,000	85,784
% din total	55,16%	0,00%	0,83%	9,68%	32,35%	0,65%	0,00%	100,00%

BILANȚ TERITORIAL AL SUPRAFETELOR CUPRINSE ÎN INTRAVILANUL SAT ATMAGEA						
Zone funcționale	PROPUS					Procent % din total intravilan
	Suprafața (ha)				TOTAL	
	Localitatea principală	Localități componente sau aparținătoare	Trupuri izolate	TOTAL		
Locuințe și funcțiuni complementare.	14,050	0,000	0,000	14,050	16,38%	
Unități industriale și depozitare.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	
Unitati agrozootehnice	Unități agrozootehnice-servicii	7,640	0,000	0,000	7,640	8,91%
	Unități turism si institutii	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%
Instituții și servicii de interes public.	4,325	0,000	0,000	4,325	5,04%	
Căi de comunicații, din care: rutier/	8,308	0,000	0,000	8,308	9,68%	
Spații verzi sport, agrement, protecție, teren sport (părculeț).	1,613	0,000	0,000	1,613	1,88%	
Construcții tehnico-edilitare.	0,010	0,000	0,115 T16,T20	0,125	0,15%	
Gospodărie comunală, cimitire.	0,557	0,000	0,000	0,557	0,65%	
Destinație specială.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	
Terenuri libere.(arabil)	47,317	0,000	0,000	47,317	55,16%	
Ape și zone inundabile.	0,715	0,000	0,000	0,715	0,83%	
Plantații stabilizare.	1,134	0,000	0,000	1,134	1,32%	
Terenuri neproductive.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	
<b>Total intravilan.</b>	<b>85,669</b>	<b>0,000</b>	<b>0,115</b>	<b>85,784</b>	<b>100%</b>	

## **1. Zona de locuinte si functiuni complementare**

### **Suprafata propusa =14,05ha**

Intravilanul localitatii este reprezentat in proportie de cca.16,38% de zona de locuinte si functiuni complementare.

Zona de locuit se dezvolta la nivelul trupului principal T3.

Fondul de locuinte este format in cea mai mare parte din locuinte parter, cu vechime apreciabila, tip locuinte traditionale, care au o structura vulnerabila.

Zona se extinde cu o suprafata destinata lotizarii.

## **2. Zona unitati industriale si depozite,**

### **Suprafata propusa =0,00ha**

Zona nu are reprezentare.

## **3. Zona unitati agro-zootehnice si depozitare,**

### **Suprafata propusa =7,64ha**

## **4. Zona Institutii si servicii de interes,**

### **Suprafata propusa =4,325ha**

Zona se extinde de-a lungul strazii Bisericii, cu functiuni mixte: Locuire, dotari comerciale, institutii publice, servicii.

## **5. Zona cai de comunicatii si transport,**

### **Suprafata propusa =8,308ha**

Zona se mentine cu aceleasi suprafete.

- drumuri satesti=10,20km

- DN22D=1,31km

Total=11,51km

Starea drumurilor pe localitate

- DN22D=1.31 km asfalt, in stare buna, modernizat de curand, cu rigole beton, podete, etc.
- Drumuri satesti=10.20km– drumuri stradale (intravilan) cu piatră sau pamant, care necesită întreținere și modernizare;

## **6. Zona spatii verzi, sport, agrement, protectie,**

### **Suprafata propusa =1,613ha**

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

- Spatii verzi, amenajari zone verzi, agrement; amenajari scuaruri, parculete, etc. s=0,231ha
- Plantatii aliniament si protectie, s=1,382ha

Se constata o crestere procentuala a zonei verzi de 1,88%, repartizata pe cap de locuitor, reprezinta: 35mp/loc.

Se respecta asigurarea unei suprafete de spatiu verde de minim 26 m<sup>2</sup>/locuitor, pana la 31 dec. 2013, conform O.U.G. nr. 114/2007, privind protectia mediului

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

## **7. Zona constructii tehnico edilitare**

### **Suprafata propusa: 0,125ha**

Zona este reprezentata de :

-Foraje apa in trupul principal

-Trup T20-Statie epurare

Extinderea zonei este reprezentata de propunerea Statiei de epurare.

## **8. Zona Gospodarie comunala**

### **Suprafata propusa: 0,557ha**

Este reprezentata de un cimitir. Nu se propun extinderi ale zonei.

In extravilan, fara a fi constituit trup izolat, se propune teren pentru colectarea deseurilor din constructii.opunere

## 9. Zone destinatie speciala

Suprafata propusa: 0,0ha

Nu are reprezentare in intravilan.

## 10. Zone terenuri libere

Suprafata propusa: 47,317ha

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.

## 11. Suprafata zone ape si zone inundabile

Suprafata propusa: 0,715ha

Zona se mentine pe aceasi suprafete si este reprezentata de cursul de apa, ce strabate localitatea.

## 12. Plantatii de stabilizare Suprafata propusa: 1,134ha

Se extinde zona cu lucrari de stabilizare a terenului prin plantatii.

## 13. Suprafata zone terenuri neproductive

Suprafata propusa: 0,00ha

Zona s-a desfiintat, ca urmare a propunerii de reconfigurare functionala, prin plantatii de stabilizare sau agrement.

### 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.30%

#### Zona centrala, institutii publice si servicii

- Renovarea fondului construit existent;

#### Zona unitatilor industriale, agrozootehnice

- Posibilitati reduse de prelucrare a produselor vegetale

#### Zona cai de comunicatii

- Modernizare retele stradale, profile transversale si longitudinale.
- Drumuri satesti, pietruite in curs de modernizare, cu profile necorespunzatoare

#### 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 SUPRAFETELOR CUPRINSE IN INTRAVILANUL SAT ATMAGEA											
Zone funcționale	EXISTET					PROPOS					
	Suprafața (ha)				Procent % dintotal intravilan	Suprafața (ha)				Procent % dintotal intravilan	
	Localitate a principală	Localități component esau aparținătoare	Trupuri izolate	TOTAL		Localitate a principală	Localități component esau aparținătoare	Trupuri izolate	TOTAL		
Locuințe și funcțiuni complementare.	8,718	0,000	0,000	8,718	10,15%	14,050	0,000	0,000	14,050	16,38%	
Unități industriale și depozitare.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	
Unități agrozootehnice	Unități agrozootehnic e- servicii	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	7,640	0,000	0,000	7,640	8,91%
	Unități turism si institutii	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%
Institutii și servicii de interes public.	0,99 4	0,00 0	0,000	0,99 4	1,16 %	4,32 5	0,00 0	0,000	4,32 5	5,04 %	
Căi de comunicații, din care: rutier	8,308	0,000	0,000	8,308	9,67%	8,308	0,000	0,000	8,308	9,68%	
Spații verzi sport, agrement, protecție, teren sport	0,03	0,000	0,000	0,03	0,03%	1,613	0,000	0,000	1,613	1,88%	

,plantatie tanara.										
Construcții tehnico-edilitare.	0,01 0	0,00 0	0,025 T16	0,034 7	0,04 %	0,01 0	0,00 0	0,115 T16,T20	0,12 5	0,15 %
Gospodărie comunală, cimitire.	0,557	0,000	0,000	0,557	0,65%	0,557	0,000	0,000	0,557	0,65%
Destinație specială.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%
Terenuri libere.(arabil)	64,742	0,000	0,000	64,742	75,36%	47,317	0,000	0,000	47,317	55,16%
Ape și zone inundabile.	0,715	0,000	0,000	0,715	0,83%	0,715	0,000	0,000	0,715	0,83%
Plantații stabilizate.	0,134	0,000	0,000	0,134	0,16%	1,134	0,000	0,000	1,134	1,32%
Terenuri neproductive.	1,683	0,000	0,000	1,683	1,96%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%
<b>Total intravilan.</b>	<b>85,891</b>	<b>0,000</b>	<b>0,025</b>	<b>85,916</b>	<b>100%</b>	<b>85,669</b>	<b>0,000</b>	<b>0,115</b>	<b>85,784</b>	<b>100%</b>

### 3.1 Măsuri în zonele cu riscuri naturale

#### 3.1.1 Zone afectate de cutremure de pământ

Masuri pentru reducerea riscului seismic:

-Punerea in siguranta a constructiilor care prezinta pericol de instabiliate si care adapostesc un numar important de oameni.

-Crearea unor spatii tampon pentru adapostirea provizorie a locatarilor, in cazul necesitatii parasirii temporare a locuintelor pe timpul executarii lucrarilor de interventie sau in caz de cutremur.

-Inventarierea si expertizarea cladirilor cu risc la un seism de intensitate mare.

-Completarea cadrului organizatoric pentru luarea masurilor de urgenta post seism.

-Masuri de imbunatatire a informarii populatiei si a factorilor de decizie la nivele diferite(local si central)asupra principalelor aspecte legate de riscul seismic si de masurile de reducere a acestuia. Categoriile de cladiri cele mai vulnerabile in cazul unui cutremur de intensitate mare cu foarte mare o reprezinta:

-construcțiile executate între 1950 și 1976, conform normelor de proiectare în vigoare în aceea perioada, ce prevedeau forte seismice mai reduse. Unele din aceste construcții (cu parter flexibil) în 1977 au suferit mai multe avarii.

-Cladirile joase din zidarie si alte materiale locale executate traditional fara control tehnic specializat.

Majoritatea acestor tipuri de cladiri constituie prioritate absoluta la interventie.

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

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

Specialistii, prin masuri adecvate de evaluare a efectelor seismelor si prin estimarea cat mai exacta a efectelor conditiilor locale de amplasament (studii, investigatii geotehnice si geofizice, investigatii seismice) printr-o proiectare la standarde internationale, utilizare de materiale de calitate si sisteme moderne, pot executa toate tipurile de constructii.

#### 3.1.2 Zone afectate de inundații

Regulamentul de aparare impotriva inundatiilor, fenomenelor meteorologice periculoase si accidentelor la constructii hidrotehnice si Normativul-cadru de dotare cu materiale si mijloace de aparare operativa impotriva inundatiilor si gheturilor se elaboreaza de catre Ministerul Apelor, Padurilor si Protectiei Mediului, cu consultarea Comisiei centrale si a comitetelor de bazin, se avizeaza de Comisia guvernamentala de aparare impotriva dezastrelor si se aproba prin hotarire a Guvernului.

Aplicarea masurilor operative de aparare se realizeaza in mod unitar, pe baza planurilor de aparare impotriva inundatiilor, fenomenelor meteorologice periculoase sau accidentelor la constructii hidrotehnice, care se elaboreaza pe bazine hidrografice, judete si localitati, precum si la obiectivele care pot fi afectate de astfel de fenomene sau accidente.

Elaborarea planurilor de aparare prevazute se va face cu luarea in considerare a planurilor de amenajare a teritoriului si a restrictionarii regimului de constructii si cu consultarea persoanelor

fizice si persoanelor juridice interesate.

Coordonarea operativa a activitatii de aparare impotriva inundatiilor, fenomenelor meteorologice periculoase si accidentelor la constructii hidrotehnice revine Regiei Autonome "Apele Romane". Prefectul judetului in care se afla sediul filialei bazinale a Regiei Autonome "Apele Romane" are atributii de coordonare a activitatii de aparare impotriva inundatiilor, fenomenelor meteorologice periculoase si accidentelor la constructii hidrotehnice pe bazinul hidrografic respectiv.

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

- a) extragerea pamintului sau a altor materiale din diguri, baraje sau din alte lucrari de aparare, ca si din zonele de protectie a acestora;
- b) plantarea arborilor de orice fel pe diguri, baraje si pe alte lucrari de aparare;
- c) pasunarea pe diguri sau baraje, pe maluri sau in albie minore, in zonele in care sint executate lucrari hidrotehnice si in zonele de protectie a acestora;
- d) realizarea de balastiere sau lucrari de excavare in albie, in zona captarilor de apa din riu, a captarilor cu infiltrare prin mal, a subtraversarilor de conducte sau alte lucrari de arta.

Cu acordul Regiei Autonome "Apele Romane" sint permise:

- a) depozitarea de materiale si executarea de constructii pe diguri, baraje si in zona altor lucrari de aparare;
- b) circulatia cu vehicule sau trecerea animalelor pe diguri sau baraje prin locuri special amenajate pentru astfel de actiuni;
- c) traversarea sau strapungerea digurilor, barajelor sau a altor lucrari de aparare cu conducte, linii sau cabluri electrice sau de telecomunicatii, cu alte constructii sau instalatii care pot slabi rezistenta lucrarilor sau pot impiedica actiunile de aparare.

### **3.1.3 Zone afectate de alunecări de teren**

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

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

Nu exista zone cu alunecari active.

## **3.2 Dezvoltarea echipării tehnico-edilitare**

### **3.2.1 Gospodărirea apelor**

Pe teritoriul comunei au fost construite 3 baraje din pamant, cu scopul de a retine apele torentiale din bazinul hidrografic al paraului Atmagea, dintre care, primele doua au fost colmatate din cauza volumului mare de aluviuni.

In anul 1998 s-a trecut la proiectarea si executarea refacerii capacitatii de atenuare a vaii Atmagea.

In urma analizei facute a rezultat ca realizarea de noi baraje pentru atenuarea viiturii, nu este posibila datorita conditiilor morfologice (multiple vai) cat si a faptului ca bazinul este impadurit.

De aceea, a fost adoptata solutia de regularizare a albiei, prin largirea sectiunii si imbunatatirea parametrilor scurgerii.

Solutia adoptata a constat din:

- golirea lacului de atenuare a viiturilor printr-o conducta din otel 300mm,prelungita cu cca.5m de la piciorul aval, evacuarea apei facandu-se prin sifonare cu o pompa de vid.
- Decolmatarea golirii de fund a barajului, baraj care este prevazut cu o galerie remo 600mm si un corp vertical tip „calugar”.
- Suprainaltarea barajului spre aval pentru refacerea capacitatii de atenuare a lacului.

- Refacerea golirii de suprafață.
- Regularizarea albiei paraului Slava pe o lungime de cca.2.800m, în două tronsoane, cu secțiune trapezoidală, astfel încât viiturile rezultate din bazinul situat în amonte de comună să poată fi preluate de albia regularizată.

Volumele de apă pe valea Slava, în comună Ciucurova, pentru viituri cu asigurarea de 1% și 5%, corespunzătoare unui bazin hidrografic de cca.4200ha, sunt de 1.335.600mc, respectiv 1.083.600 mc.cu un timp de concentrare de cca.7,4h.

Debitul evacuat prin valea regularizată este:  $Q=67,9\text{mc/s}$ , cu o viteză  $v=4.05\text{m/s}$ , unde  $\Omega=12.0\text{m}$ ,  $R=1.395$ ,  $n=0.025$ ,  $c=42.28$ .

Debitul evacuat în aval de golirea de fund a barajului este de  $Q=2,3\text{mc/s}$ .

În zona centrală a comunei și la poduri, unde traseul paraului Slava este foarte sinuos, aparările de mal s-au propus să se realizeze cu piatră brută pe o lungime de 635m.

În prezent, în localitatea Ciucurova, traseul paraului este regularizat și nu se mai produc inundații catastrofale.

#### **Lucrări hidroameliorative**

Teritoriul pe care îl administrează Comuna Ciucurova, nu are lucrări de îmbunătățiri funciare.

#### **Surse de apă**

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

#### **Calitatea apei**

Calitatea verificată a apei la sursă este foarte bună conform STAS 1343/1991, nu necesită nici o măsură de tratare, și în condițiile unei bune gospodării poate fi utilizată pentru prepararea bauturilor racoritoare sau comercializată ca apă plată.

#### **• Disfuncționalități**

Rețele-utilități:			%:	
Apă potabilă [%]:	Existent:	96	Propus:	4
Canalizare [%]:	Existent:	0	Propus:	20
Epurare [%]:	Existent:	0	Propus:	1

#### **3.2.2 Alimentarea cu apă**

Lungimea totală a rețelei de distribuție a apei potabile: 27,4 km distribuită pe cele 3 sate Ciucurova (17,4km), Atmagea (2,30 km), Fântâna Mare (7,7 km).

Cantitatea de apă distribuită consumatorilor: 146 mii mc, capacitatea instalațiilor de producere a apei potabile fiind de 55 mc/zi.

#### **Ciucurova:**

În prezent localitatea are rezolvată alimentarea cu apă prin captarea apei din sursă subterană, care constă în:

2 puturi forate cu adâncimea de 110m, dotate cu pompe Grundfos, având debitul de 15mc/h. Conducta de aducțiune,  $L=5000\text{m}$ .

Rețea de distribuție,  $L=cca.10,00\text{km}$

Rezervor de înmagazinare,  $V=200\text{mc}$ . Forajele sunt echipate astfel:

-Forajul F1 este echipat cu o electropompă submersibilă având capacitatea de pompare  $Q=15\text{mc/h}$ ,  $H=62\text{m}$ ,  $P=7,5\text{Kw}$ ;

-Forajul F 2 este echipat cu o electropompă submersibilă având capacitatea de pompare  $Q=13\text{mc/h}$ ,  $H=70\text{m}$ ,  $P=7,5\text{Kw}$ .

Intre cele doua foraje este o distanta de 1 694 metri. Ele pompeaza apa intr-un rezervor tampon de 25. Apa din forajul F2 este pompata in rezervorul tampon prin intermediul unei conducte de aductiune din otel avand diametrul de 100 mm.

Rezervorul tampon cu o statie de repompare preia apa din foraje si o conduce spre rezervorul de inmagazinare al localitatii. De aici apa este distribuita gravitacional spre consumatori. Statia de repompare este echipata cu 1+1 electropompe avand  $Q=25$  mc/h,  $H=90$  m,  $P=15$  Kw.

Alimentarea cu apa a locuitorilor se face prin intermediul retelelor de distributie, retelele din otel avand diametrele cuprinse intre 125 mm ÷ 80 mm.

Incepand cu anul 2014, s-a derulat investitia: "Modernizare si extindere sistem alimentare cu apa in localitatea Ciucurova, com. Ciucurova, jud. Tulcea"

Necesitatea realizarii inlocuirii retelei publice de apa si marirea capacitatii de inmagazinare, precum si a debitului de apa este justificata in principal prin dorinta ca acest sistem de alimentare apa sa fie functional 24 de ore din 24, toti cetatenii din localitate sa aiba acces la apa potabila, astfel incat sa se creeze o stare de confort pentru ei prin aceasta investitie, s-au realizat urmatoarele lucrari:

Un foraj complet echipat (cabina put, racord electric) avand  $H=100$  min vecinatatea forajului de exploatare existent F1.

Instalatia de dezinfectie cu hipoclorit de sodiu montata in cabina putului.

Aductiune intre put si rezervorul nou, din tuburi de polietilena de inalta densitate, avand diametrul  $DN=110$ mm,  $L=553$ m.

Inlocuire si extindere retea de distributie din otel cu o retea de distributie executata din tuburi de polietilena de inalta densitate, avand diametre intre  $Dn75$ mm-  $Dn110$ mm,  $L=7862$ m

Rezervor  $V=300$ mc.

#### **Atmagea:**

Sistemul de alimentare cu apa a localitatii, realizat in anii 2010-2012, consta in:

Conducta aductiune executata din tuburi de polietilena de inalta densitate, avand  $Dn90$ mm, intre putul de apa si rezervorul de acumulare; lung= $1235$ m

Rezervor de inmagazinare ( $v=50$ mc)

Retea de distributie executata din tuburi de polietilena de inalta densitate, cu diametre cuprinse intre  $Dn63-110$ mm,  $L=2627$ m.

Instalatie de dezinfectare cu hipoclorit de sodium.

Imprejmuii pentru zona de protectie sanitara la sursa de apa si la gospodaria de apa.

#### **Fantana Mare:**

Localitate Fantana Mare dispune de alimentare cu apa. Sursa o constituie apa unui izvor de suprafata ce era captat intr-o camera de aspiratie, de unde prin pompare aceasta era trimisa in doua rezervoare metalice, supraterane, rezervoare avand capacitatea de 60 mc. Din rezervoare apa era distribuita in mod gravitacional spre consumatori, prin intermediul unei retele de distributie telescopice, din otel.

Retea de distributie executata din tuburi de polietilena de inalta densitate, cu diametre cuprinse intre  $Dn63-110$ mm,  $L=7700$ m.

### **Descrierea sistemului de alimentare cu apă Ciucurova**

**a) Sursa de apa** este formata din 3 puturi forate, din care:

- 2 puturi forate cu adancimea de 110m, dotate cu pompe Grundfos Forajele sunt echipate astfel:

- Forajul F1 este echipat cu o electropompa submersibila avand capacitatea de pompare  $Q=15$  mc/h,  $H=62$  m,  $P=7,5$  Kw;

- Forajul F 2 este echipat cu o electropompa submersibila avand capacitatea de pompare  $Q=13$  mc/h,  $H=70$  m,  $P=7,5$  Kw.



**Intre cele doua foraje este o distanta de 1 694 metri. Ele pompeaza apa intr-un rezervor tampon de 25. Apa din forajul F2 este pompata in rezervorul tampon prin intermediul unei conducte de aductiune din otel avand diametrul de 100 mm.**

- 1 foraj F3, complet echipat (cabina put, racord electric) avand  $H=100\text{m}$ . in vecinatatea forajului de exploatare existent F1, realizat prin investitia: **”Modernizare si extindere sistem alimentare cu apa in localitatea Ciucurova, com. Ciucurova, jud. Tulcea**

**b) Conducta de refulare si aductiune**

**Conducta de aductiune veche,  $L=5000\text{m}$ .**

- Aductiune noua, intre put si rezervorul nou, din tuburi de polietilena de inalta densitate, avand diametrul  $DN=110\text{mm}$ ,  $L=553\text{m}$

**c) Rezervor de inmagazinare a apei capacitate 300 mc**

- Rezervor de inmagazinare, vechi, in conservare  $V=200\text{mc}$ .
- Rezervor nou,  $V=300\text{mc}$ , de forma cilindrica, este realizat din beton armat si va include o camera de vane.

**Rezervorul asigura debitul maxim orar, atat pentru consum menajer cat si rezerva intangibila de incendiu.**

**d) Statia de clorinare**

**Pentru preintampinarea consumului de apa, eventual infestata cu germe bacteriologici in timpul stocarii, s-a prevazut o statie de clorinare.**

**Instalatia de dezinfectie cu hipoclorit de sodiu este montata in cabina putului.**

**e) Statia de pompare**

Rezervorul tampon cu o statie de repompare preia apa din foraje si o conduce spre rezervorul de inmagazinare al localitatii. De aici apa este distribuita gravitational spre consumatori. Statia de repompare este echipata cu 1+1 electropompe avand  $Q=25\text{ mc/h}$ ,  $H=90\text{ m}$ ,  $P=15\text{ Kw}$ .

**f) Retele de distributie**

Retea de distributie veche, realizata din otel,  $L\approx 10,00\text{km}$

- Inlocuire si extindere retea de distributie din otel cu o retea de distributie executata din tuburi de polietilena de inalta densitate, avand diametre intre  $Dn75\text{mm}-Dn160\text{mm}$ ,  $L=5600\text{m}$   
Pe conductele de distributie, in care apa circula gravitational, s-au montat hidranti subterani de incendiu,  $Dn=65\text{mm}$  si cisme stradale.  
Atat pentru captare cat si pentru inmagazinare, s-au prevazut zone de protectie sanitara conf. HG.101/1997.

**Fantana Mare:**

Localitate Fantana Mare dispune de alimentare cu apa. Sursa o constituie apa unui izvor de suprafata ce era captat intr-o camera de aspiratie, de unde prin pompare aceasta era trimisa in doua rezervoare metalice, supraterane, rezervoare avand capacitatea de 60 mc. Din rezervoare apa era distribuita in mod gravitational spre consumatori, prin intermediul unei retele de distributie telescopice, din otel.

- Pentru ca sistemul functiona defectuos, cu consumuri mari energetice si pierderi de apa, s-a trecut la modernizarea alimentarii cu apa.

Lucrarile au constat in:

- reutilizarea si reechiparea statiei de pompare cu o electropompa orizontala, cu capacitatea de  $25\text{mc/h}$ ,  $P=11\text{kW}$ ;  $H=65\text{mc/h}$ ; imprejmuire captare.
- Zid de aparare in zona captarii.
- Conducta de aductiune de la captare la rezervorul de inmagazinare;

- Rezervor de inmagazinare a apei, cu capacitatea de 200mc
- Imprejmuire rezervor;
- Statie de clorinare a apei.

#### **Atmagea:**

Sistemul de alimentare cu apa a localitatii, realizat in anii 2010-2012, consta in:

- Conducta aductiune executata din tuburi de polietilena de inalta densitate, avand Dn90mm, intre putul de apa si rezervorul de acumulare; lung=1235m
- Rezervor de inmagazinare (v=50mc)
- Retea de distributie executata din tuburi de polietilena de inalta densitate, cu diametre cuprinse intre Dn63-110mm, L=2627m.
- Instalatie de dezinfectare cu hipoclorit de sodium.
- Imprejmuiri pentru zona de protectie sanitara la sursa de apa si la gospodaria de apa.

#### **3.2.3. Canalizarea**

- In prezent, comuna nu dispune de retea de canalizare si statie de epurare a apelor uzate menajere, aceasta lucrare se afla in curs de aprobare pentru resedinta de comuna, Ciucurova.
- Lungimea totală a rețelei de canalizare 0 km

Lipsa sistemului de canalizare a apelor menajere are efecte negative, dintre care cele mai importante, sunt:

-evacuarea apelor uzate in fose sau direct in rigolele de la marginea strazilor, constituind focare de infectii.

Infectarea panzei freatice si implicit a fantanilor si puturilor care inca mai sunt utilizate, in special pentru irigarea culturilor de gradina si adaparea animalelor, constituind o sursa de poluare pentru locuitori.

Apele uzate menajere de la locuintele si obiectivele social – culturale se evacueaza in bazine vidanjabile, o mare parte folosind latrine uscate.

Disponerea constructiilor de colectare a apelor reziduale in incinta proprietatilor, respectiv in spatiile imobiliare face dificil accesul utilajelor de vidanjabare, ceea ce conduce deseori la situatii de deversare a dejectiilor la suprafata terenului proprietatilor.

In procesul de fermentare si descompunere a dejectiilor se produc astfel mirosuri pestilente.

Deasemenea , infiltrarea apelor uzate menajere in pamant conduce la infestarea stratului acvifer freatic.

#### **Retea de canalizare**

Conform Planului Urbanistic General, asigurarea evacuării apelor uzate menajere se inscrie in randul problemelor majore, acute si dificil de rezolvat.

Acest element, precum si cresterea gradului de urbanizare, ridica probleme deosebite din punct de vedere al asigurării salubritatii centrelor populate si al evacuării apelor rezultate de la folosinte. Avand in vedere Strategia de dezvoltare durabila a comunei, prevederile Planului Urbanistic General, normele de mediu, potentialul comunei de a se dezvolta si necesitatea imbunatatirii calitatii vietii locuitorilor, se propune realizarea unui sistem centralizat de canalizare menajera.

#### **Probleme conflictuale si disfunctionalitati**

Lipsa sistemului de canalizare a apelor menajere are efecte negative dintre care cele mai importante sunt:

- evacuarea apelor uzate in fose sau direct in rigolele de la marginea strazilor, constituind focare de infectie
- infectarea panzei freatice si implicit a fantanilor si puturilor care mai sunt utilizate, in special pentru irigarea culturilor de gradina si adaparea animalelor, constituind indirect sursa de poluare pentru locuitori.

Pentru localitatea Ciucurova, in prezent se afla in faza de aprobare un sistem de canalizare si o statie de epurare.

### 3.2.4 Alimentarea cu energie electrică

- Alimentarea cu energie electrica a localitatilor comunei Ciucurova se face prin linia electrica de 20kv(aeriana si subterana) 96,04 din statia de transformare Baia, echipata cu doua transformatoare de 16MVA (unul rezerva)

Localitati Atmagea i se furnizeaza energie electrica din sistemul electric national printr-o linie electrica aeriana de 20KV, radiala (capat de retea)

Satul Fantana Mare se alimenteaza cu energie electrica printr-o derivatie din LEA20KV 96.04. Aceasta derivatie este realizata in cablu montat ingropat pe o distanta de aprox. 3km iar in continuare este aeriana.

- Comuna dispune de urmatoarele posturi de transformare:

#### **Ciucurova**

-3 posturi de transformare aeriene :PTA 100KVA-sat; PTA 250KVA-centru si PTA 250KVA-aociatii agricole

-un post de transformare abonat-PTA 100KVA, care alimenteaza statia de repompare apa potabila si o parte din consumatorii casnici.

Posturile de transformare sunt interconectate intre ele prin reseaua electrica de medie tensiune(20kv).

Lungimea retelei este:

-LEA intravilan localitati comuna=1,9km

-LEA extravilan localitati comuna=14km

-LEC extravilan localitati comuna=3km.

Din posturile de transformare de pe teritoriul comunei, sunt alimentati abonati casnici, institutii publice, agenti economici, Ocolul silvic, statiile de pompare apa, etc.

- Consumatorii de energie electrica de pe teritoriul comunei, sunt alimentati prin retele de joasa tensiune(0,4kv).

Lungimea acestor retele este de cca.9,8km

- Iluminatul stradal acopera cca. 30-40% din totalul traseelor stradale.

#### **• Disfunctionalitati**

-necesitatea modernizarii si extinderii sistemului de alimentare cu energie electrica.

-eficientizarea sistemului de iluminat public stradal si extinderea acestuia.

### 3.2.5 Rețeaua de telecomunicații; activitatea de poștă

Principalii operatori de telefonie, fixa (RomTelecom) si mobila (Vodafone si Orange), sunt prezenti in localitate in proportie mare, idem reseaua de televiziune prin cablu si accesul la internet.

Populatia beneficiaza in proportie de 99%de telefonie mobila, de 100% televiziune prin cablu, existand posibilitatea de acces la internet.

Comuna este deservita de Compania Nationala Posta Romana s.a., printr-un oficiu postal, ce apartine de Directia Generala de Posta Tulcea, companie care furnizeaza prin agentii sai, servicii postale traditionale.

In localitatea Ciucurova, retelele telefonice sunt aeriene, partial realizate cu cablu de telecomunicatii izolat cu manta de PVC si partial cu conductori de OL neizolati.

#### **• Disfunctionalitati**

O mai buna infastructura a telecomunicatiilor, atat mobila cat si a televiziunii prin cablu si internet.

### 3.2.6 Alimentarea cu energie termică

In comuna Ciucurova, din judetul Tulcea este practicat la scara larga,un sistem de alimentare cu caldura cu sobe.

### 3.2.7 Alimentare cu gaze

Comuna Ciucurova nu este racordata la rețeaua de distribuție a gazelor naturale. Investiția foarte costisitoare, este avută în vedere de autoritățile locale.

### 3.2.8 Sistemul de încălzire cu sobe

În momentul de față sursele de căldură aferente atât locuințelor sunt cele clasice, utilizându-se drept combustibil – cel solid (lemn și carbune). Acest sistem creează dificultăți atât în aprovizionarea cu combustibil cât și în evacuarea cenușii rezultate din procesul de ardere.

Excepție fac unitățile de învățământ și administrație, care beneficiază de sistem local de încălzire, cu centrale termice cu combustibil solid.

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

### 3.2.8 Gospodărie comunală

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

Primăria Ciucurova monitorizează în prezent gestiunea deșeurilor în localitate.

Comuna Ciucurova este membră în „Asociația de Dezvoltare Interjudeteană a Infrastructurii de Deseuri menajere” Tulcea, organism ce are ca obiectiv general monitorizarea, supervizarea și implementarea „Sistemului de Management Integrat al Deseurilor în județul Tulcea”, proiect finanțat din fonduri europene nerambursabile, prin POS Mediu,

În comuna există o rețea de colectare a deșeurilor, precum și o societate care se ocupă cu preluarea și transportul acestora.

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

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, îngradite.

- **1.Colectarea deșeurilor reziduale** se face prin delegare de gestiune cu firma JT GRUP SRL, pentru preluare, transport, stocare și valorificare.
- La nivelul comunei sunt repartizate un număr de 778 europubele de 120 litri, pentru gunoi menajer, fiecărei gospodării, acesta fiind preluat de firma JT GRUP, săptămânal, din fiecare localitate a comunei.
- **2.Colectarea deșeurilor reciclabile** se face tot de firma JT GRUP, care a repartizat saci speciali, ce sunt preluați săptămânal de la gospodării.
- **3.Sistem de compostare a deșeurilor vegetale**, conf.L.181/2020, privind gestionarea deșeurilor nepericuloase compostabile:
  - Pentru deseurile nepericuloase compostabile s-a început implementarea de colectare separată a deșeurilor biodegradabile, din anul 2020, astfel încât au fost repartizate fiecărei gospodării.
  - În total, 280 unități de compostare individuală de 280 litri.
- ✓ **Deseuri din parcuri și grădini**

Deseurile mixte vor fi colectate în pubele de 50 l amplasate la fiecare 50 m. Deseurile biodegradabile vor fi compostate în compostare de grădina specială amplasate în locație (volum de 1200 l amplasate 4/ ha).

Pentru compostarea deșeurilor verzi din parcuri și grădini publice au fost repartizate 2 bucati de compostoare de 1200l.

### ✓ **Deseuri stradale**

Colectarea deseuri stradale va fi mixta, in cosuri de gunoi de 50 l (la distante de 100 – 200 m) si in pubele de 240 l pentru deseurile maturate manual.

➤ 30 cosuri de gunoi pentru deseuri stradale de 50 litri.

• Toate deseurile se transporta la depozitul de deseuri si statia de tratare mecano - biologica Mihai Bravu

• In comuna exista 7 cimitire, din care:

4 cimitire in Ciucurova: 1 cimitir ortodox, 1 catolic, 1 musulman, 1 alte culte 2 cimitire in Fantana Mare

1 cimitir in Atmagea

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

### **Disfunctionalitati**

• Sistemul de colectare a deseurilor menajere e necesar a fi imbunatatit in sensul implementarii SMID si amplasarii ce containere ecologice si crearii de platforme betonate si imprejmuire in punctele de amplasare a containerelor.

• Necesitatea extinderii cimitirului in resedinta de comuna.

## **3.3 Reglementări urbanistice**

### **3.3.1 Organizarea localităților**

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

Studiul istoric își propune o analiză multicriterială a devenirii istorice a localităților aparținătoare comunei Ciucurova, pentru a putea fundamenta necesitatea protecției zonale, gradul de protecție și întinderea zonelor protejate. Studiul a avut la bază raportul de specialitate al specialiștilor arheologi de la ICEM Tulcea, privitor la evoluția istorică a teritoriului nord dobrogean și la siturile arheologice aflate pe teritoriul administrativ al comunei, precum și studiul istorico-etnografic întocmit de cercetătorii aceleiași instituții.

Alături de acestea, au fost analizate hărțile și materialele prezentate în bibliografie.

• Datele cumulate au fost suficiente pentru a putea determina zonele cu valoare arhitecturală și arheologică ce necesită protecție și stabilirea zonelor de protecție, cu regulamentul specific.

• Studiul geologic insista pe situatia dificila referitoare la riscurile naturale.

Pe teritoriului administrativ al comunei Ciucurova, sunt zone cu potential de instabilitate scazut, iar zona de ses aluvionar cu aspect plan are stabilitatea generala a terenului asigurata.

Zona de risc la inundatii se dezvoltă in localitatati de-a lungul raului Slava, cu posibilitatea deversarii laterale datorate configuratiei terenului. De asemenea se mentioneaza si potentialul de inundabilitate datorat curgerilor de pe versanti a apelor pluviale spre zona joasa a localitatii remarcandu-se zone locale cu un grad ridicat de torentialitate.

Configuratia terenurilor din localitati si din jurul acestora permite formarea de torenti foarte puternici care duc pot duce la distrugerea imbracamintilor stradale.

• Studiul socio-economic subliniaza in primul rand stagnarea demografica a comunei. In atare situatie dezvoltarea de noi zone de locuire sau indesirea celor existente nu pare a fi una din politicile de urmat.

In schimb este vizibila mutatia in sensul inlocuirii fondului construit si, in acest caz, e bine sa se poata defini reguli de constructie care sa pastreze caracterul locului.

Din punct de vedere economic studiul subliniaza existenta surselor pentru dezvoltari pe care caracterul locului le permite: agricultura si mica industrie colaterala, incluzand aici culturi de plante, silvice, apicultura.

In economia comunei Ciucurova, profilul ocupational predominant este primar, urmat de cel

terțiar. Sectorul primar se dezvoltă prin activități agricole, silvice, exploatarea forestiere, apicultură.

De asemenea se subliniază sustenabilitatea activitatilor turistice; oportunitatea transformării unor zone în zone pentru case de vacanță .

Activitățile industriale nu se regăsesc.

Organizarea localităților are în vedere crearea a cât mai multe 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. Acestea sunt principala sursă de extindere a intravilanului

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

Zonarea funcțională a fost completată cu zone de dezvoltare funcțiuni mixte, pentru ferme agricole, 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 2,1% din total intravilan comuna.(9,604ha)

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

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

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

2. Excluderea unor suprafețe cu riscuri naturale sau nejustificate funcțional, care au fost introduse în intravilan prin PUG.2000

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

4. În perspectiva creșterii gradului de dezvoltare economică a localității au fost introduse în intravilan suprafețe de teren în regim privat al comunei, destinate lucrărilor tehnico-edilitare și gospodărie comunala (stații epurare, platforme depozitare gunoi grajd, etc)

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

**Suprafața totală propusă pentru reducere intravilan S=-4,932 ha**

### **3.3.2 Organizarea căilor de comunicație**

#### **Rețeaua stradală**

Rețeaua stradală se va dezvolta în funcție de o serie de factori determinanți, relații de intercondiționare și condiții locale de tipul: evoluția fondului construit, creșterea economică a comunei, programe de dezvoltare a turismului local, relief etc.. Rețeaua stradală este dezvoltată de-a lungul principalelor artere din localitate DN22A, DN22D și DJ223A.

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 rețelei stradale existente.

#### **Calculul prognozei traficului**

Evoluția traficului rutier pe rețeaua de drumuri este reglementată prin normativul MTCT nr.617/2003 indicativ AND 584-2002 revizuit în 2007 cu an de referință 2005 și completat în 2011 cu lucrarea „Elaborarea coeficienților și ratelor anuale de evoluție a traficului în 3 ipoteze (minim, mediu, maxim) pentru perioada 2015-2030.

Tabel nr.4 - Coeficienți de evoluție a traficului pe grupe de vehicule

Anul	Biciclete și motociclete	Autoturisme, microbuze, autocamioane cu 2 osii și autospeciale	Autocamioane cu 2-4 osii cu masa totală mai mare de 3,5t	Autovehicule articulate (tip TIR), vehicule cu peste 4 osii, remorcher cu trailer	Autobuze	Tractoare, vehicule speciale	Remorci la autotractoare sau autocamioane	Vehicule cu tracțiune animală
2015	1.0	1	1	1	1	1	1	1
2020	1.3	1.3	1.1	1.1	1.1	1.1	1.2	0.8
2025	1.3	1.7	1.3	1.2	1.2	1.3	1.4	0.7
2030	1.5	2	1.5	1.4	1.4	1.5	1.7	0.6
2035	1.6	2.3	1.7	1.5	1.5	1.7	1.8	0.5

Datorită traficului din prezent extrem de redus nu se impune o simulare numerică a prognozei traficului pentru următorii 10 ani. Se estimează o creștere a traficului în următorii 5 ani de 25% față de cel actual adică o MZA de 1000-4400 vehicule fizice pentru anul 2022.

Transport de persoane din Comuna Ciucurova satisface într-o bună măsură nevoie de mobilitate a locuitorilor către restul teritoriului județului.

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 rețelei stradale existente.

Se impun măsuri restrictive, justificate de prevederi legale sau de cerințe urbanistice:

-retragerea cladirilor fata de aliniament pentru asigurarea “zonei strazii”, sau pentru asigurarea rezervei de teren pentru marirea capacitatii de trafic a strazii.

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

-asigurarea de spatiu minim necesar pentru amenajari de trotuare, cu prioritate la DN22A, DN22D, rigole, spatii pentru parcare, spatii pentru semnalizarea rutiera, asigurarea vizibilitatii in curbe si in intersectii.

-pentru realizarea acestor deziderate, s-a impus in RLU, pentru fiecare zona sau subzona, diferite retrageri ale cladirilor, fata de limita aliniamentului sau limita strazii. Orice zona sau subzona, orice functiune, a fost conditionata de existenta sau construirea caii de acces rutiere, configurate conform legii.

### 3.4 Zone funcționale

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

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

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

Zonele functionale sunt determinate de regula in functie de activitatea dominanta a teritoriului, dar asa cum este propusa prin prezenta documentatie, nu este excesiv de rigida, astfel ca, pe langa

funcțiunea principală a unității teritoriale de referință (UTR), pot fi dezvoltate, în condițiile de protecție corespunzătoare și alte activități funcțional compatibile.

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

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 mică industrie, zone mixte, 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 2,54% din total intravilan comună.

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

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

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

**Zona dotări publice** – Zona de dotări socio- culturale este constituită din obiectivele existente care satisfac parțial necesitățile localității și care sunt situate în zona centrală.

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

Se propun extinderi, în sensul dezvoltării rețelei dotărilor comerciale, de prestări servicii și social-culturale, adiacente drumurilor principale, de la intrarea în localitate, până la ieșire, pe cele două direcții.

**Zona unități industriale și depozite,**

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

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

**Zona unități agro zootehnice**

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

Zona se menține parțial pe amplasamentele din trupul principal al localității, dar și în trupuri izolate.

**Zona spații verzi, sport**

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

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

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

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

- se constată o creștere procentuală a zonei verzi de 2,58% din total suprafața intravilan comună, repartizată pe cap de locuitor (2230loc), reprezintă: 52mp/loc;



- suprafața totală spații verzi, la nivel de comună=11,733ha, cca 2,58% din suprafața intravilan propus.

### **Zona cai de comunicații**

Unitatea teritorială administrativă a Comunei Ciucurova este traversată de:

-DN22A traversează UAT-ul localității de la sud la nord. Drumul național face legătura între Slobozia - Ciucurova -Tulcea;

-DN22D traversează UAT-ul localității de la sud-est la nord-vest și face legătura între Brăila prin E87 și Mihai Viteazu-Constanța prin E87;

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

La nivelul localității, principala sursă generatoare de trafic este drumul național DN22A și DN22D.

O a doua cale de acces către Ciucurova o reprezintă DJ223A care leagă rutier comuna de localitățile aflate la sud-est de acesta.

Circulația auto, în interiorul teritoriului administrativ al localității, este în prezent asigurată de străzi, de categoria a III-a și a IV-a. Rețeaua de străzi are o dezvoltare cu preponderență longitudinală, de-a lungul drumului național 22A și 22D, iar în componența ei se găsesc drumuri și străzi de categoria a III-a și a IV-a (după lățimea carosabilului).

### **Zonele de gospodărie comunala și echipare tehnico-edilitară**

Zonele de gospodărie comunala (platforme gunoi, put sec) au fost dezafectate, terenurile fiind protejate și în viitor și redat funcțiunii inițiale.

În intravilane se găsesc cimitirile și extinderea acestora.

Dotările edilitare se regăsesc în trupurile principale și de regulă în trupuri izolate, cu zone de protecție sanitară.

### **Zonele turistice, monumente istorice, arheologice și naturale**

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

**Zonele cu riscuri naturale**, reprezintă zonele cu potențial inundabil, aflate în intravilan (paraul Slava) dar aflate și în extravilan, datorat curgerilor de pe versanți a apelor pluviale spre zona joasă a localității remarcându-se zone locale cu un grad ridicat de torențialitate.

Configurația terenurilor din localități și din jurul acestora permite formarea de torenți foarte puternici care duc pot duce la distrugerea îmbrăcămintelor stradale.

## **3.4.1 Zone protejate și limitele acestora**

### **a) Zonele protejate cu valoare istorică**

- Comuna Ciucurova are în Lista Monumentelor Istorice 2 situri arheologice de importanță locală, cumulând 5 poziții în L.M.I.
- TL-I-s-B-05774 – Situl arheologic de la Ciucurova – La Izvor –
- TL-I-s-B-05774.01 locuire civilă roamnă – Villa rustica
- TL-I-s-B-05774.02 Așezare romano-bizantină,
- TL-I-s-B-05774.03 așezare medievală
- TL-I-s-B-05773 – Situl arheologic de la Ciucurova – fostul ocol silvic necropolă geto-dacică

Atât pentru monumentele clasate, înscrise Lista Monumentelor Istorice, și deja supuse regimului de protecție instituit prin OG 43/2000 cu modificările și completările ulterioare, Legea 422/2001 privind protecția monumentelor istorice cu modificările și completările ulterioare și Legea 378/2001, cât și pentru cele reperate cu ocazia diagnosticului arheologic, se recomandă preluarea în PUG și RLU a următoarelor prevederi:

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

➤ **Situri arheologice**

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

**Funcțiuni admise**

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

**Funcțiuni interzise**

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

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

Prevederi legale

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

**Interdicție temporară de construire**

- a) până la cercetarea arheologică preventivă și descarcarea de sarcină arheologică a terenului aferent investiției propuse; cercetarea arheologică și emiterea certificatului de descarcare de sarcină arheologică se efectuează în condițiile legii.

**Conditionari la autorizare**

- a) aviz DJC Tulcea (certificatul de descarcare de sarcină arheologică);
- b) cercetare arheologică preventivă, prealabilă. Prevederi legale

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

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

**Funcțiuni admise:** toate funcțiunile permise în PUG.

**Funcțiuni interzise:** toate funcțiunile interzise în PUG.

**Conditionari la autorizare:**

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

Prevederi legale

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

Delimitarea siturilor arheologice cu zonele de protecție, în coordonate Stereo 1970, se regăsește în: *Studiu istoric arheologic-com. Ciucurova, elaborator icem tulcea, 2015*

➤ **Zona cu valoare arhitecturală și ambientală tradițională**

(extras Studiul istoric general)

Având în vedere că, pentru satele comunei Ciucurova nu există monumente istorice clasate, nu au fost definite zone de protecție pentru acest tip de patrimoniu.

Au fost definite pentru fiecare sat, zone protejate cu valoarea arhitecturală și ambientală, astfel:

- În satul Ciucurova, în partea centrală și pe malul drept al pâraului a fost definită o zonă cu valoare arhitecturală și ambientală: Zpvaal, cuprinzând ambele fronturi ale străzii Principale și parțial ale străzii Ocolului, definită pe limite cadastrale, conform planșei 3.1. aceasta suprapune, în mare, mahalaua rusească, cu gospodăria având o vechime de maxim un secol și cuprinzând biserica satului.

- În satul Fântâna Mare s-a delimitat o zonă cu valoare arhitecturală și ambientală: Zpvaa 2, cuprinzând partea centrală a satului, având în centru biserica, pe ambele fronturi ale DC 87 / 625, delimitată cadastral, conform planșei 3.2.

Zona coincide cu vatra satului la sfârșitul sec. al XIX-lea și începutul sec. XX și prima jumătate a sec. XX.

- În satul Atmagea s-a delimitat o zonă cu valoare arhitecturală și ambientală: Zpvaa 3, cuprinzând nucleul principal al așezării coloniștilor german Conditionari pentru R.L.U. pentru zonele cu valoare arhitecturala si ambientală, traditională. (extras Studiul Istoric General)

Pentru zonele protejate ZPVAA 1, 2 și 3

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

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

- În situația demolării vreunei construcții de pe parcelă, la autorizare se va prezenta relevul clădirii ce se demolează întocmită de personal atestat și avizul DJC Tulcea.

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

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

- Funcțiuni admise: locuire și funcțiuni complementare, agroturism, circulație carosabilă și pietonală, rețele edilitare, spații plantate cu rol decorativ și de protecție;

- Funcțiuni interzise: servicii, instituții (cu excepția celor deja existente), comerț, activități industriale și de depozitare cu excepția activităților meșteșugărești;

- Condiționări la autorizare: aviz DJP Tulcea și descărcare de sarcină arheologică.

- Regim maxim de înălțime maxim: P;

- POT maxim: 20 % CUT = 0,2; Nr. niv. = 1; fac excepție parcelele pe care se află clădiri publice, care au nevoie de posibile extinderi și pentru care indicatorii urbanistici vor fi la latitudinea urbanistilor.

- Se interzice comasarea parcelelor; mobilarea parcelei trebuie să fie cea tradițională: casa cu latura lungă la stradă și situată pe limita nordică a proprietății, pentru a oferi spre sud fațada principală; păstrarea aliniamentului existent (retrageri de maxim 1,50 m de la limita proprietății, pentru a da posibilitatea casei să participe la frontul stradal).

- Acoperișurile: în două ape;

- Invelitoare: stuf, material ceramic sau tablă plană gri mat; se interzice utilizarea țiglelor de tablă, azbocimentului, tablei zincate.

- Tâmplăria existentă, din lemn, cu ornamentele tradiționale fiecărui sat în parte, se va restaura și păstra la toate casele din zona protejată. Pentru rezolvarea protecției termice, se poate realiza o dublare la interior, a cercevelor, care să primească geam termoizolant.

- Unul din elementele valoroase și specifice ale arhitecturii locale este decorul traforat al caselor. Se recomandă păstrarea tuturor traforurilor existente și restaurarea lor prin: completarea părților rupte, știrbite, cu atac biologic activ sau alte forme de

degradare. Se va face întreținere periodică a părților lemnoase aparente – decor traforat la streșini, stâlpii cerdacului, parmalâc – prin tratare cu soluții de biocidare și de protecție împotriva apei

(impermeabilizare). La clădirile noi sau care vor suferi reparații capitale, se propune replicarea elementelor de decor tradiționale sau chiar crearea de motive decorative noi, inspirate din cele tradiționale, realizate de către meșteri specializați.

-Se interzice utilizarea culorilor stridente; se va folosi gama cromatică ce constituie caracteristica zonei: pereții zugrăviți cu var alb, tâmplăria și lemnăria prispei cu nuanțe de albastru, verde, gri sau ocru;

- Împrejmuirile, atât la stradă cât și între loturi, se vor face din lemn cu soclu de piatră de calcar sau din stuf; sunt interzise împrejmuiri sau porți din tablă, beton, plastic.

- Se va păstra pavajul și bordurarea trotuarelor cu piatră de calcar.

Pentru ZPVAA 3 – protecția se va referi în special la trama stradală și parcelar, care se vor păstra în forma actuală (prevederea nu exclude modernizarea drumurilor, ci doar păstrarea traseului și a gabaritului acestora); sunt interzise comasările de parcele.

#### **Recomandări generale pentru PUG și RLU**

- Se vor încuraja reparațiile clădirilor existente cu metode și materiale tradiționale. Se vor interzice rezolvările provizorii pentru anexe gospodărești sau alte activități, care utilizează materiale neconforme locului: închideri din tablă, învelitori din azbociment, etc.

**Toate casele și gospodăriile marcate în planșele 3.1 la 3.3, ca având arhitectură tradițională sau valoare arhitecturală și ambientală, vor fi propuse pentru protejare ca monumente de importanță locală, prin asumare de către Consiliul local a protejării lor.** Lucrările de reparații sau modernizări la aceste construcții și gospodării se vor face cu acordul D.J.C. Tulcea, în baza unui relevu și a unui proiect de specialitate.

- În situația construirii pe parcela fără demolarea vreunei construcții, autorizarea va fi condiționată de obținerea avizului DJC Tulcea.

- În situația construirii ca urmare a demolării vreunei construcții de pe parcela, la autorizare se va prezenta relevu clădirii ce se demolează și avizul DJC Tulcea.

#### **b) Zone protejate cu valoare peisagistică**

Zonele cu valoare peisagistică sunt reprezentate de arealele zonelor împădurite, zone valoroase din punct de vedere al faunei și florei specifice, valoroase vizual.

#### **c) Zone protejate Natura 2000**

Comuna Ciucurova este nominalizată pe lista ariilor de protecție specială avifaunistică:

- **ROSPA0091 – Pădurea Babadag** - suprafața ocupată din UAT Ciucurova, 14.933,062ha, cu un procent de 96,70%; 25,79% din suprafața totală a sitului 57.911,982 ha.

Comuna Ciucurova figurează în anexa, privind declararea siturilor de importanță comunitară:

- **ROSCI0201 - Podișul Nord Dobrogean** – suprafața ocupată din UAT Ciucurova, 10.482,822ha, cu un procent de 67,88%; 12,35% din suprafața totală a sitului 84.874,991 ha.

Toate planurile, programele și proiectele care urmează să se desfășoare în siturile de importanță comunitară sau în Comuna CIUCUROVA, conform HG 971/2011 pentru modificarea și completarea HG 1284/2007, privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică este parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, nominalizată pe lista ariilor de protecție specială avifaunistică:

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

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

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

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

(1) Pentru toate planurile, programele și proiectele care urmează să se desfășoare în ariile de protecție specială avifaunistică, precum și în vecinătatea acestora se aplică prevederile legale

referitoare la procedura de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe și la procedura-cadru de evaluare a impactului asupra mediului.

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

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

*Toate ariile naturale protejate ROSCI sau ROSPA din zona CIUCUROVA vor avea un plan de management.*

*Custozii siturilor NATURA 2000 au obligația elaborării Planurilor de management pentru aceste situri. Planurile de management pentru siturile NATURA 2000, în momentul în care vor fi elaborate, va trebui să fie luate în considerare în cadrul Planurilor de amenajare a teritoriului și de urbanism*

*Ca și în cazul parcurilor naționale, se realizează o zonare internă prin care se indică activitățile ce sunt permise. Restricțiile când sunt necesare, se impun în funcție de valorile de biodiversitate și culturale.*

*În aceste arii protejate se recomandă ca toate activitățile economice să se desfășoare cu o atenție deosebită la valorile pentru care sau fost declarate. Ele trebuie să se constituie în adevărate modele de dezvoltare durabilă, având la bază principiile conservării naturii.*

#### **d) Zone protejate sanitar**

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

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

- Ferme de cabaline, între 6-20 capete: 50 m
- Ferme de cabaline, peste 20 capete: 100 m
- Ferme și crescătorii de taurine, între 6-50 capete: 50 m
- Ferme și crescătorii de taurine, între 51-200 capete: 100 m
- Ferme și crescătorii de taurine, între 201-500 capete: 200 m
- Ferme și crescătorii de taurine, peste 500 de capete: 500 m
- Ferme de păsări, între 51-100 de capete: 50 m
- Ferme de păsări, între 101-5.000 de capete: 500 m
- Ferme și crescătorii de păsări cu peste 5.000 de capete și complexuri avicole industriale: 1.000 m
- **Ferme de ovine, caprine: 100 m**
- Ferme de porci, între 7-20 de capete: 100 m
- Ferme de porci, între 21-50 de capete: 200 m
- Ferme de porci, între 51-1.000 de capete: 500 m
- **Complexuri de porci, între 1.000-10.000 de capete: 1.000 m**
- Complexuri de porci cu peste 10.000 de capete: 1.500 m
- Ferme și crescătorii de iepuri între 100 și 5.000 de capete: 100 m
- Ferme și crescătorii de iepuri cu peste 5.000 de capete: 200 m
- Ferme și crescătorii de struți: 500 m
- Ferme și crescătorii de melci: 50 m
- Spitale, clinici veterinare: 30 m
- Grajduri de izolare și carantina pentru animale: 100 m
- Adaposturi pentru animale, inclusiv comunitare: 100 m
- Abatoare, târguri de animale vii și baze de achiziție a animalelor: 500 m

- Depozite pentru colectarea si pastrarea produselor de origine animala: 300 m
- Platforme pentru depozitarea dejectiilor animale din exploatarele zootehnice, platforme comunale: 500 m
- Platforme pentru depozitarea dejectiilor porcine: 1.000 m
- Statii de epurare a apelor reziduale de la fermele de porcine: 1.000 m
- Depozite pentru produse de origine vegetala (silozuri de cereale, statii de tratare a semintelor): 200 m
- Statii de epurare de tip modular (containerizate): 100 m
- Statii de epurare a apelor uzate industriale: 300 m
- Paturi de uscare a namolurilor: 300 m
- Bazine deschise pentru fermentarea namolurilor: 500 m
- Depozite controlate de deseuri periculoase si nepericuloase: 1.000 m
- Incineratoare pentru deseuri periculoase si nepericuloase: 500 m
- Crematorii umane: 1.000 m
- Autobazele serviciilor de salubritate: 200 m
- Statie de preparare mixturi asfaltice, betoane: 500 m
- Bazele de utilaje ale intreprinderilor de transport: 50 m
- Depozitele de combustibil, fier vechi si ateliere de taiat lemne: 50 m
- **Parcuri eoliene: 1.000 m**
- Cimitire si incineratoare animale de companie: 200 m
- **Cimitire umane (in cazul obiectivelor care dispun de aprovizionare cu apa din sursa proprie): 50 m**
- **Rampe** de transfer deseuri: 200 m.
- **Amplasarea fantanii trebuie sa se faca la cel putin 10 m** de orice sursa posibila de poluare: latrina, grajd, cotete, depozit de deseuri menajere sau industriale, platforme individuale.
- Indepartarea apelor uzate menajere provenite de la locuintele neracordate la un sistem de canalizare se face prin instalatii de preepurare sau **fose septice vidanjabile**, care trebuie sa fie proiectate si executate conform normelor in vigoare si amplasate **la cel putin 10 m fata de cea mai apropiata locuinta**; instalatiile se intretin in buna stare de functionare; vidanjul se va descarca in cea mai apropiata statie de epurare a apelor uzate.
- Amplasamentele fostelor platforme de gunoi, vor fi imprejmuite si protejate cu o perdea forestiera de 5 metri latime. Dupa dezafectarea lor, se va mentine interdictia de construire timp de 10 ani, cu posibilitatea amenajarii de parcuri si spatii verzi.

Autorizarea construirii locuintelor pe aceste terenuri este posibila dupa 20 ani de la dezafectare. Prin teritoriu protejat, conform prezentelor norme- teritoriu in care nu este permisa depasirea concentratiilor maxime admise pentru poluantii fizici, chimici si biologici din factorii de mediu; acesta include zone de locuit, parcuri, rezervatii naturale, zone de interes balneoclimateric, de odihna si recreere, institutii social- culturale, de invatamant si medicale; ( Ord 119/2014)

#### e) **Zone de protectie si culoare tehnice**

- **Zone protectie LEA:**

Se instituie servitute de utilitate publica pentru tronsoanele LEA si se preiau culoarele de protectie conform aviz ELECTRICA; se conditioneaza autorizarea construirii in vecinatatea LEA de obtinerea avizului gestionarului liniei, singurul in masura sa admita derogari de la prescriptiile RLU aferent PUG.

Conform "Normei tehnice privind delimitarea zonelor de protectie si de siguranta aferente capacitatilor energetice (Ordinul ANRE nr. 4/09.03.2007 modificat si completat cu Ordinul ANRE nr. 49/29.11.2007- "Norma Tehnica privind delimitarea zonelor de protectie si siguranta aferente capacitatilor energetice"-rev1 si NTE003/04/00- "Normativ pentru constructia LEA cu tensiuni peste 1000V") latimea zonei de protectie si de siguranta a liniilor electrice aeriene este de

- 24 m pentru LEA 20 kV;

- 37 m pentru LEA 110 kV;
- 55 m pentru LEA 220 kV;
- 75 m pentru LEA 400 kV;
- 81 m pentru LEA 750 kV, si este simetrica fata de axul acestora.
- Zonele de protectie pentru o statie electrica de conexiune/transformare:
  - a) Statie electrica cu tensiunea de 110kv:
    - cand statia este de tip exterior-20m fata de imprejmuirea statiei,pe fiecare latura a acesteia.
    - cand statia este de tip interior- este delimitata de supraf.construita a statiei;
  - b) Pentru o statie electrica cu tensiunea cea mai inalta de 220kv, respectiv de 400kv,este zona extinsa in spatiu delimitata la distanta de 35 m de imprejmuirea statiei,pe fiecare latura a acesteia.
    - Magistrale de telecomunicatii:5 metri.
    - Retele de alimentare cu gaz:
      - o Magistrale de gaze naturale:50metri.
      - o Conducte de distributie gaze:5 metri

- Zona protectie antena GSM – 150,00 m fata de locuinte

f)Se instituie servitute de utilitate publica pentru lucrari de alimentare cu apa, conform HG 930/2005 astfel:

- Raza de 10 m din centrul forajului, pentru puturi forate de mare adancime
- Distanta de 20 m de la zidurile exterioare ale constructiei, pentru rezervoare
- Distanta de 20 m de la zidurile exterioare ale constructiei, pentru statia de tratare
- Distanta de 10 m de la zidurile exterioare ale constructiei, pentru statia de pompare
- Distanta de 10 m de o parte si alta a conductelor de aductiune apa

conduce aductiune apa – 10,00 m din ax si 30,0 m fata de orice sursa de poluare

- zona protectie sursa de apa – 100,00 m amonte de priza; 25 m in aval ,lateral de priza
- se conditioneaza autorizarea construirii in vecinatatea lor de obtinerea avizului gestionarului, singurul in masura sa admita derogari de la prescriptiile RLU aferent PUG.

g) Conform– “Legea nr.198/2015 privind aprob.OG.7/2010pentru modific.OG.43/1997,privind regimul drumurilor”:

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

ANEXA 1:

Zonele de protectie sunt cuprinse intre marginile exterioare ale zonelor de siguranta si marginile zonei drumului, conform tabelului urmator:

- autostrazi - 50 m.;
- drumuri nationale - 22 m.;
- drumuri judetene - 20 m.;
- drumuri comunale - 18 m.;

h) Zonele cu servituti aeronautice civile

- Comuna Ciucurova se incadreaza in zona IV-CTR Tulcea, aferente Aeroportului Delta Dunarii Tulcea, respectiv in zona de protectie aferenta echipamentului CNS:DVOR Tulcea.

- De asemenea, conform prevederilor art.3.4 din RACR-ZSAC, comuna se afla si in zona de protectie a echipamentului CNS:MSSR Topolog (coord.44°51'28.787"N 028°24'14.643E)

(1) Se vor respecta Reglementările Aeronautice Civile Române (cuprinse în RACR – ZSAC ediția 1/2015) si prevederile Codului aerian al Romaniei, Legea nr.21/2020.

2.1. Generalități

2.1.1. Pentru siguranța zborului și a activităților aeronautice, pe terenurile de aeronautică civilă și în vecinătatea acestora trebuie să se instituie și să se respecte cerințele, condițiile și restricțiile prevăzute de reglementările aeronautice civile naționale și/sau internaționale aplicabile.

2.1.2. Condițiile, restricțiile și obligațiile impuse sau recomandate de reglementările aeronautice civile naționale și/sau internaționale pentru realizarea și menținerea siguranței zborului și

manevrelor aeronavelor în spațiul aerian și la sol constituie servituți aeronautice civile, care definesc un regim de protecție adecvat, în interes aeronautic civil.

2.1.3. Servituțile aeronautice civile se stabilesc și se instituie în corelație directă cu specificul terenurilor de aeronautică civilă (categorie, caracteristici fizice, infrastructură și echipamente, condiții de exploatare/operare), cu procedurile de zbor instrumental publicate și cu particularitățile mijloacelor CNS și meteorologice implicate (tip, caracteristici tehnice, performanțe operaționale).

2.1.4. În funcție de natura lor, servituțile aeronautice civile pot fi clasificate în: a) servituți de degajare; b) servituți de balizare; c) servituți radioelectrice (electromagnetice); d) alte servituți (diverse).

- Cerințele necesare a fi respectate pentru edificarea de construcții în zonele cu servituți aeronautice stabilite pentru Aeroportului Delta Dunării Tulcea și a echipamentului CNS:MSSR Topolog(coord.44°51'28.787"N 028°24'14.643E)

- Cerințele necesare a fi respectate pentru edificarea de construcții în zonele cu servituți aeronautice, conf: Reglementarea aeronautică civilă română privind stabilirea zonelor cu servituți aeronautice civile și a condițiilor de avizare a documentațiilor tehnice aferente obiectivelor din aceste zone sau din alte zone în care pot constitui obstacole pentru navigația aeriană și/sau pot afecta siguranța zborului pe teritoriul și în spațiul aerian al României RACR-ZSAC, ediția 1/2015, din 09.06.2015

- 2.2. Servituți aeronautice de degajare

2.2.1. Servituțile aeronautice de degajare se referă la obiectele/obstacolele care pot să constituie un pericol pentru navigația aeriană sau să influențeze funcționarea echipamentelor destinate navigației aeriene, astfel:

1. pe aerodromuri sau în vecinătatea acestora - pentru asigurarea zonelor libere ori eliberate de obstacole necesare evoluției în siguranță a aeronavelor către și dinspre aeroport;

2. în vecinătatea mijloacelor vizuale pentru navigația aeriană (lămpile dispozitivului luminos de apropiere, indicatorul vizual al traiectoriei de apropiere PAPI/HAPI) - pentru asigurarea spațiului liber/eliberat de obstacole necesar vizibilității continue și nestânjenite a mijloacelor respective de către piloți;

3. în vecinătatea mijloacelor CNS și meteorologice - pentru asigurarea spațiului liber ori eliberat de obstacole necesar propagării, fără perturbații, a undelor electromagnetice emise/recepționate, respectiv pentru asigurarea vizibilității necesare efectuării observărilor și determinărilor meteorologice.

2.2.2. Menținerea sau îmbunătățirea degajărilor existente se asigură, după caz, prin schimbarea amplasamentului, limitarea, desființarea ori interzicerea realizării atât a obstacolelor pasive (obiecte, vegetație), cât și a obstacolelor active (activități/acțiuni, emisii perturbatoare de unde electromagnetice).

2.2.3. Pe terenurile de aeronautică civilă și în vecinătatea acestora (inclusiv în perimetrul infrastructurilor aeroportuare și în împrejurimi), siguranța zborului se realizează prin: 1. stabilirea unor suprafețe de limitare a înălțimii obstacolelor, în conformitate cu prevederile prezentei reglementări, ca modalitate de identificare și control asupra obstacolelor (clădiri, coșuri de fum, stâlpi/piloni, arbori, pasaje rutiere supraterane) - pentru crearea unui volum de spațiu aerian liber de obstacole, care să permită zborul aeronavelor în deplină siguranță;

2. limitarea densității obstacolelor aflate sub suprafețele mai sus menționate - pentru menținerea riscului de coliziune sub nivelul impus de siguranța zborului;

3. identificarea și semnalarea, prin marcare pentru zi (balize, vopsire) și balizare pentru noapte (lumini), a obstacolelor care depășesc suprafețele de limitare stabilite, inclusiv a clădirilor și instalațiilor aeroportuare - pentru reducerea riscului de coliziune;

4. aplicarea de soluții constructive și de montaj care să asigure frangibilitatea mijloacelor vizuale și/sau de radionavigație de aerodrom, precum și altor mijloace/structuri care constituie obstacole și nu pot fi înlăturate din motive operaționale - pentru reducerea riscului potențial pe care îl prezintă pentru eronave (în caz de impact). Unde este necesar, aceste obiecte trebuie să fie



marcate pentru zi (prin vopsire) și balizate pentru noapte (cu lămpi);

5. interzicerea/eliminarea surselor de fum (arderea cărbunilor în centrale termice, arderea deșeurilor etc.) - pentru asigurarea vizibilității;

6. interzicerea/eliminarea surselor de ceață artificială (instalații/procese tehnologice producătoare de noxe de orice tip - gaze, lichide, solide - care au caracter de concentratori de vapori) - pentru asigurarea vizibilității;

7. interzicerea/eliminarea oricăror amenajări care pot crea turbulențe induse de obstacole - pentru prevenirea pericolelor asupra operațiunilor cu aeronave;

8. controlul asupra structurii culturilor agricole și asupra modalităților de exploatare a acestora - pentru reducerea/eliminarea surselor de atragere a păsărilor și animalelor sălbatice, respectiv a riscului de coliziune;

9. interzicerea/eliminarea surselor de atragere/concentrare a păsărilor (terenuri arate, resturi vegetale, gropi de gunoi, silozuri, activități de morărit) - pentru reducerea pericolului reprezentat de păsări, respectiv a riscului de coliziune;

10. interzicerea/eliminarea dispozitivelor cu fascicul laser, cu excepția celor utilizate în domeniul aeronautic; interzicerea/eliminarea luminilor periculoase, derutante, înșelătoare (sisteme de iluminat, firme/reclame luminoase) - pentru prevenirea riscului de confuzie și/sau de orbire;

11. interzicerea/eliminarea suprafețelor foarte reflectorizante - pentru prevenirea riscului de orbire;

12. interzicerea lansării de focuri de artificii, lampioane și înălțării de baloane sau aeromodele - pentru prevenirea riscurilor de incendiu și de coliziune;

13. interzicerea/eliminarea surselor potențiale de incendiu, explozie (stații și/sau depozite de combustibili ori de materiale explozibile, aplicații pirotehnice) - pentru reducerea pericolelor pe care le prezintă;

14. semnalarea liniilor electrice aeriene, prinmarcare pentru zi (vopsire, balize) și balizare pentru noapte (lumini), a firelor, respectiv a stâlpilor de traversare a drumurilor naționale, autostrăzilor și cursurilor principale de apă - pentru reducerea riscului de coliziune;

15. identificarea și interzicerea/eliminarea obstacolelor care obturează mijloacele vizuale pentru navigația aeriană (inclusiv lămpile dispozitivelor luminoase de apropiere) - pentru asigurarea vizibilității corespunzătoare a mijloacelor respective;

16. respectarea prevederilor legislației naționale și ale reglementărilor aeronautice aplicabile referitoare la activitatea și mijloacele meteorologice (cerințe tehnice de amplasare, instalare, protecție) - pentru determinarea și evaluarea corectă a condițiilor meteorologice;

17. identificarea și interzicerea/eliminarea altor obiective care, prin prezență sau funcționare, afectează ori pot afecta siguranța zborului.

2.2.4. În exteriorul zonelor cu servituți aeronautice civile se consideră obstacole cel puțin acele obiecte care au o înălțime egală sau mai mare de 100,0 m față de cota terenului.

2.3. Servituți aeronautice de balizare

2.3.1. Servituțile aeronautice de balizare se referă la semnalarea prezenței obstacolelor care constituie un risc potențial de coliziune pentru aeronave și a zonelor de aerodrom cu restricții de utilizare.

2.3.2. Semnalizarea obstacolelor se realizează prin: a) marcaje (vopsire specifică) sau balize (stegulețe, corpuri specifice) - pe timp de zi cu vizibilitate bună; b) lumini specifice (balizare luminoasă) - pe timp de noapte sau de zi cu vizibilitate redusă.

2.3.3. În zonele cu servituți aeronautice civile trebuie marcate pentru zi și balizate pentru noapte obstacolele care:

a) depășesc/penetrează suprafețele de limitare a înălțimii obstacolelor;

b) prezintă pericol pentru zborul aeronavelor (coșuri de fum industriale, piloni și/sau stâlpi instalați pe proeminențe de teren ori pe terasele unor clădiri înalte, construcții și/sau instalații de mare gabarit, inclusiv clădirile aeroportuare și mijloacele CNS și meteorologice.

2.3.4. În exteriorul zonelor cu servituți aeronautice civile trebuie marcate pentru zi și balizate

pentru noapte obstacolele care:

- a) au înălțimi de 45 m și mai mari;
- b) au fost identificate, pe baza unei analize de specialitate, că prezintă pericol pentru zborul aeronavelor.

### 3.4. Suprafețe și zone de protecție ale mijloacelor CNS și meteorologice

#### 3.4.1.

(1) Cu scopul prevenirii influențelor negative asupra performanțelor operaționale ale mijloacelor CNS și meteorologice, în vecinătatea acestora se stabilesc, în condițiile pct. 3.2.2., următoarele suprafețe și zone de protecție:

- a) suprafețe de protecție ILS constituite din suprafețele critice ILS Loc (LLZ) și ILS GP și suprafețele sensibile ILS Loc (LLZ) și ILS GP, zone de protecție ILS;
- b) suprafețe și zone de protecție aferente sistemelor de supraveghere (mijloace CNS de tip SSR, PSR și WAM);
- c) suprafețe și zone de protecție VOR (mijloace CNS DVOR și CVOR);
- d) suprafețe și zone de protecție DME/N;
- e) suprafețe și zone de protecție NDB;
- f) suprafețe și zone de protecție Marker;
- g) suprafețe și zone de protecție a mijloacelor de comunicații;
- h) suprafețe de protecție a mijloacelor meteorologice.

(2) Zonele corespunzătoare suprafețelor și zonelor de protecție menționate la alin. (1) fac obiectul reglementărilor aeronautice privind protecția, omologarea și autorizarea mijloacelor CNS și meteorologice.

(3) Adițional, față de suprafețele și zonele de protecție specificate la alin. (1), se definesc ca zone de protecție:

- a) volumele aeriene necesare comunicațiilor radio sol-sol de date tip punct la punct, efectuate prin intermediul radioreleelor /radiolinkurilor / radiomodemurilor, între mijloacele CNS și/sau meteorologice și concentratoare de date la sol, utilizate atunci când legăturile de date terestre nu pot fi puse în operă. Dimensiunile geometrice ale acestor zone de protecție - volume aeriene de formă elipsoidală - sunt definite în funcție de caracteristicile tehnice ale echipamentelor radio de transmisie/recepție punct la punct și de cele ale sistemelor de antene aferente acestora;
- b) traseele cablurilor supraterane și/sau subterane aferente mijloacelor CNS și meteorologice.

#### 3.4.2.

(1) Caracteristicile tipice ale suprafețelor și zonelor de protecție a mijloacelor CNS specificate la pct. 3.4.1 sunt evidențiate în anexa nr. 2.

(2) Corespunzător particularităților funcționale și operaționale ale fiecărui echipament utilizat pot exista diferențe față de datele referite la alin. (1)

(3) În cazul în care furnizorul echipamentului comunică forma și/sau dimensiunile suprafețelor și zonelor de protecție aferente, aceste date sunt prioritare.

(4) Pe baza datelor menționate la alin. (3), administratorii mijloacelor CNS și meteorologice vor stabili zonele cu servituți aeronautice civile specifice/particulare, prin adaptarea/modificarea adecvată a zonelor generice corespunzătoare.

3.4.3. În interesul siguranței navigației aeriene, în suprafețele și zonele de protecție aferente mijloacelor CNS și meteorologice nu pot fi amplasate, construite și/sau instalate niciun fel de obiective noi fără avizul AACR.

4.3. Pentru facilitarea identificării de către autoritățile administrației publice locale a amplasamentelor aflate sub incidența servituților aeronautice civile și a înălțimilor peste care obstacolele corespondente trebuie evaluate și avizate de AACR:

4.3.1. Corelat cu zonele de siguranță definite la pct. 3.3, în vecinătatea aerodromurilor pentru avioane se consideră zonele de referință cu următoarele caracteristici generale: 4.3.1.2.

(1) Zona IV: - suprafață conică, începând de la extremitatea Zonei III și din care se exclude sectorul Zonei I de la 8.500 m la 15.000 m, după caz; - extindere/distanță orizontală : în orice

direcție, până la limita CTR/TMA; - interesează obstacolele cu înălțimi egale sau mai mari de 45,0 m față de cota aerodromului (0,0 m).

(2) Este necesară solicitarea și obținerea avizului AACR pentru toate obstacolele din Zona IV cu înălțimi egale sau mai mari decât cele menționate.

4.3.1.5.

(1) În zonele situate dincolo de limitele zonelor I, II, III și IV, interesează obstacolele cu înălțimi egale sau mai mari de 100,0 m față de cota terenului. (2) În zonele situate dincolo de limitele zonelor I, II, III și IV, este necesară solicitarea și obținerea avizelor AACR pentru toate obstacolele cu înălțimi egale sau mai mari de 100,0 m față de cota terenului.

4.3.1.6. Proiecția orizontală a zonelor I, II, III și IV aferente aerodromurilor pentru avioane este prezentată în anexa nr. 1 (fig. 1.2).

4.3.2. Corelat cu suprafețele și zonele de protecție definite pct. 3.4, suprafețele și zonele de referință corespondente din vecinătatea amplasamentelor mijloacelor CNS și meteorologice sunt prezentate în anexa nr. 2.

4.4. În interesul siguranței zborului, în zonele cu servituți aeronautice civile asociate aerodromurilor pentru avioane, realizarea de obiective noi este permisă numai cu avizul AACR, după cum urmează:

4.4.1.

4.4.4.În Zona IV:

- a) clădiri (locuințe, depozite, hoteluri), structuri diverse (piloni, coșuri de fum, sonde, turbine eoliene), care depășesc înălțimea admisibilă;
- b) construcții, structuri diverse (piloni, coșuri de fum, sonde, turbine eoliene) care nu depășesc înălțimea admisibilă, dar constituie obstacole locale semnificative pentru navigația aeriană;
- c) obiective care atrag și favorizează concentrarea păsărilor sau animalelor sălbatice (unități de morărit, silozuri, depozite, magazii, gropi de gunoi, decantoare);
- d) stații radio (radiodifuziune, TV);
- e) stații de comunicații (telefonie celulară, radiorelee, translatorii);
- f) activități/surse producătoare de perturbații în funcționarea mijloacelor CNS (acționări electrice de forță, sudură electrică);
- g) deschidere, dezvoltare sau modernizare de heliporturi, terenuri de aviație generală sau de lucru aerian permanente;
- h) instalare sau modernizare de mijloace CNS și meteorologice;
- i) trasee pentru autostrăzi/șosele naționale, căi ferate, conducte magistrale, linii electrice aeriene magistrale, rețele de radiorelee;
- j) alte obiective care afectează sau pot afecta siguranța zborului.

5.7.

(1) Pentru declararea zonelor cu servituți aeronautice civile și instituirea regimului de protecție corespunzător, autoritățile administrației publice locale vor include aceste zone în planurile de urbanism generale și zonale și vor integra datele specifice referitoare la caracteristici, restricții, obligații, condiții/posibilități de utilizare (inclusiv culturile și lucrările agricole permise pe terenurile limitrofe aerodromurilor, pentru prevenirea pericolului concentrării păsărilor și animalelor sălbatice).

(2) Planurile de urbanism generale și zonale, incluzând zonele cu servituți aeronautice civile, trebuie avizate de către AACR.

(3) Dacă zonele cu servituți aeronautice civile se extind peste mai multe unități administrativ-teritoriale, procedura indicată la alin. (1) și (2) trebuie să fie derulată de fiecare dintre autoritățile administrației publice locale implicate, potrivit părții care îi revine, astfel încât să se asigure continuitatea zonelor integrale și unitatea regimului de protecție instituit.

### **3.4.2 Interdicții temporare de construire pentru zonele care necesită studii și**

### **cercetări suplimentare (PUZ-uri parcelări, reparcelări, 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 Ciucurova, interdicțiile temporare de construire s-au stabilit pentru:**

- În zona propusă pentru lotizare, în nord-est a localității-UTR 1-Ciucurova- PUZ lotizare zonele cu riscuri naturale, până la eliminarea acestora
- în zonele de protecție cu regim sever a siturilor arheologice
- *În zonele de suprapunere peste intravilanul propus, a conturului de pădure, până la rezolvarea litigiului între DST și Comuna Ciucurova.*

#### **3.4.3 Zonele cu interdicții definitive de construire la nivelul comunei Ciucurova 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 comună, dotări edilitare, amenajări agrozootehnice, etc;
- se constată o creștere procentuală a zonei verzi de 2,1% din total suprafața intravilan comuna (9,604ha), repartizată pe cap de locuitor (2230loc), 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.

## **4. Resursele naturale necesare implementării obiectivelor propuse prin plan**

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

- piatra pentru realizarea fundațiilor și a paturilor pentru căile de acces;
- nisip pentru realizarea betoanelor;
- fier pentru structurile de rezistență – podețe, stâlpi pentru rețeaua de energie electrică;

- lemn pentru lucrările de dulgherie;
- apa necesară în toate lucrările realizate pentru implementarea planului.

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

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

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

Pentru realizarea obiectivelor planului analizat nu vor fi folosite resurse naturale din cadrul ariilor protejate al căror teritoriu se suprapune parțial cu teritoriul administrativ al comunei Ciucurova (ROSPA0091 Pădurea Babadag și ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean). Resursele și materialele de construcție necesare realizării obiectivelor planului (reabilitarea rețelelor de alimentare cu apă și canalizare, reabilitarea drumurilor) vor fi preluate de la centre specializate.

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

### **6.1. Protecția aerului atmosferic**

Emisii de poluanți în atmosferă

Etapa execuției lucrărilor de reabilitare

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

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

În general, la implementarea oricărui tip de proiect, pot apărea următoarele surse de poluare atmosferică:

- surse mobile reprezentate de mijloace de transport echipate cu motoare cu ardere internă;

- emisii necontrolate și accidentale de substanțe volatile de la un eventual depozit de combustibili și lubrifianți, amenajat în organizarea de șantier.

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

În ceea ce privește poluarea din sursele necontrolate, dacă se consideră necesară organizarea unor gospodării de combustibil în cadrul organizărilor de șantier, acestea trebuie să fie amplasate 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 a compușilor organici.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Nu este necesară monitorizarea emisiilor de poluanți atmosferici.

#### **Etapa de operare a lucrărilor**

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

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

#### **Etapa realizării lucrărilor**

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

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

- întreținerea utilajelor în mod corespunzător;
- verificarea periodică a utilajelor și autovehiculelor implicate în trafic;

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

#### **Etapa de operare**

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

În această perioadă se recomandă adoptarea următoarelor măsuri:

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

### **6.2. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

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

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

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

#### **Etapa executării lucrărilor**

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

#### **Etapa de operare**

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

În general, utilajele folosite în mod frecvent într-un șantier au puterile acustice asociate prezentate în tabelul 1.

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

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

**Tabelul nr 1.** Puteri acustice asociate utilajelor de construcție

<b>Nr. crt.</b>	<b>Utilajul</b>	<b>Puterea acustică asociată (Lw)</b>
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 în localitatea Ciucurova va conduce la îmbunătățirea calității apelor din zona analizată deoarece apele uzate nu vor mai ajunge în pânza freatică.

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

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

#### **Etapa de operare**

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

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

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

Se impune adoptarea următoarelor măsuri:

- organizarea de șantier va fi amplasată în afara ariilor protejate;
- materialele de construcție vor fi depozitate în spații special amenajate în cadrul organizării de șantier;
- deșeurile se vor depozita în spații special amenajate în cadrul organizării de șantier și vor fi acoperite până în momentul transportării către groapa de gunoi pentru a evita antrenarea lor de către vânt sau ploii;



➤ spălarea utilajelor de construcție și a mijloacelor de transport se va face numai în centre autorizate;

➤ utilajele și autovehiculele șantierului vor fi verificate periodic pentru a evita scurgerile de uleiuri sau carburanți;

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

#### **6.4 Protecția împotriva radiațiilor**

##### **Surse de radiații**

##### **Etapa execuției lucrărilor**

În perioada realizării lucrărilor nu se vor produce radiații.

##### **Etapa de operare**

Nu se produc și nici nu se folosesc radiații.

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

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

#### **6.5 Protecția solului, subsolului și a apelor 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 în cadrul organizării de șantier;
- spălării utilajelor în afara platformelor special amenajate și deversării acestor ape direct pe sol sau în emisar;

- depozitării necorespunzătoare a deșeurilor.

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

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

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

##### **Perioada de operare**

**Pe durata exploatarei 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 în teren și se va monitoriza respectarea acestora;**

➤ stratul fertil se va excava și depozita separat de cel nefertil, iar cel fertil va fi folosit pentru refacerea terenurilor afectate temporar;

➤ se va preveni erodarea solului;

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

#### **6.6. Deșuri generate de implementarea obiectivelor propuse prin plan**

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

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

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

Tipurile de deșuri rezultate în timpul realizării lucrărilor propuse prin plan sunt prezentate în Tabelul 2.

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

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

**Tabelul nr. 2** Deșuri generate în perioada de implementare și de exploatare a planului

Cod deșeu	Denumirea deșeului	Modul de depozitare temporară	Modalități de gestionare a deșeurilor rezultate
Perioada realizării lucrărilor de construcție / reabilitare			
17 05 04	Pământ excavat	Se depozitează în vecinătatea fronturilor de lucru	Se utilizează pentru aducerea terenurilor afectate temporar la forma inițială; surplusul va fi depozitat în spațiile indicate de autoritățile locale;
20 03 01	Deșuri menajere	Se depozitează în	Vor fi eliminate prin

	amestecate	pubele amplasate în spații special amenajate	intermediul unei firme de salubritate pe bază de contract;
17 04 05 17 04 07	Deșeuri metalice	Se depozitează în cadrul organizării de șantier, în spații special amenajate	Valorificare prin reciclare prin intermediul unei firme specializate
15 01 01 15 01 02 15 01 03 15 01 06	Ambalaje	Depozitare în spații special amenajate în cadrul organizării de șantier	Valorificare prin reciclare prin intermediul unei firme specializate
Perioada de funcționare			
19 08 14	Nămoluri de la stația de epurare	Nu necesită depozitare intermediară	Eliminare prin societate de salubritate
15 01 01 15 01 02 15 01 03 15 01 06	Ambalaje	Spații special amenajate	Valorificare prin intermediul unei societăți specializate
16 02 14	DEEE	Colectare în spații special amenajate	Valorificare prin intermediul unei societăți specializate
17 09 04	Deșeuri inerte	Depozitare în spații special amenajate	Eliminare prin societate de salubritate sau utilizarea pentru aducerea la nivel a unor terenuri
20 01 01	Hârtie și carton	Colectare în spații special amenajate	Valorificare prin intermediul unei firme specializate
20 01 02	Sticlă		
20 01 38	Lemn		
20 01 39	Materiale plastice		
20 01 40	Metal		
20 03 01	Deșeuri menajere	Colectare în pubele	Eliminare prin intermediul unei firme specializate

### **Modul de gospodărire a deșeurilor**

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

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

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

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

### **Planul de management al deșeurilor**

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

Se va întocmi un plan de gestiune a deșeurilor și se va ține evidența deșeurilor produse, valorificate sau rămase în stoc. Planul de gestionare a deșeurilor va urmări reducerea riscurilor

pentru mediu și populație și diminuarea cantității de deșuri 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 tine 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%);

Terenurile incluse în intravilan prin PUG vor fi destinate în principal dotărilor tehnico-edilitare precum și configurate în conformitate cu reglementările cadru în vigoare.

## **8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea obiectivelor propuse prin plan**

Implementarea planului propus presupune modernizarea rețelei de alimentare cu apă, extinderea rețelei de canalizare, dezvoltarea telecomunicațiilor, racordarea la sistemul de gaze naturale și modernizarea sistemului de iluminat public.

## **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 Ciucurova. 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 Ciucurova urmărește, prin introducerea în cadrul documentației de urbanism existente a constrângerilor și permisivităților urbanistice generate de zonele propuse pentru extindere, crearea condițiilor de autorizare a noilor construcții, crearea premiselor spațiale pentru desfășurarea activităților, etc.

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

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

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

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

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

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

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

- Comuna Ciucurova, conform HG 971/2011 pentru modificarea și completarea HG 1284/2007, privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică este parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, nominalizată pe lista ariilor de protecție specială avifaunistică:

- **ROSPA0091 – Pădurea Babadag** - suprafața ocupată din UAT Ciucurova, 14.933,062ha, cu un procent de 96,70%; 25,79% din suprafața totală a sitului 58.473 ha;

- Comuna Ciucurova figurează în anexa la Ordinul MMDD nr. 2387/2011 pentru modificarea Ord.1964/2007, privind declararea siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România:

- **ROSCI0201 - Podișul Nord Dobrogean** - suprafața ocupată din UAT Ciucurova, 10.482,822ha, cu un procent de 67,88%; 12,35% din suprafața totală a sitului 84.874,991 ha.

- **Rezervația Naturală “Dealul Bujorului”**, din componența Parcului Național Munții Măcinului este amplasată în zonă central-nordică a Podișului Babadag, pe versantul sudic al Dealului Bujorilor ce face parte din podișul Babadag, la aproximativ 4 km N-E de satul Atmagea, comuna Ciucurova și are o suprafață totală de 50,8 ha. Este o rezervație mixtă, încadrată în categoria IV, conform IUCN și este administrată de Direcția Silvică Tulcea prin Ocolul Silvic Ciucurova. Din punct de vedere floristic, arboretul din cadrul rezervației se încadrează în etajul pădurilor xeroterme submediteraneene specific Dobrogei.

- **Rezervația Vârful Secaru** este situată în partea de vest a Podișului Babadag, la circa 4 km sud-vest de localitatea Atmagea, comuna Ciucurova, având o suprafață totală de 34,5 ha. Vârful Secaru reprezintă unul din puținele zone granitice din podișul calcaros al Babadagului. Aici sunt prezente granitoide alcaline reprezentate prin granite cu riebekit și granite micropegmatite. Din punct de vedere geomorfologic, Vârful Secaru reprezintă cea mai mare altitudine din podișul Babadag (401m) fiind un martor de eroziune reprezentativ. În cuprinsul rezervației, unitățile geomorfologice predominante sunt versanții cu înclinări și expoziții diverse. Tipul ariei este de rezervație mixtă, încadrată în categoria IV, conform IUCN.

## **B.1. INFORMAȚII PRIVIND ARIA SPECIALĂ DE PROTECȚIE AVIFAUNISTICĂ PĂDUREA BABADAG ROSPA0091**

### PREZENTAREA GENERALĂ A SITULUI

Pădurea Babadag face parte din Podișul Babadag sau Podișul Dobrogei. Din punct de vedere geomorfologic este caracteristic Podișului Babadag substratul calcaros, pădurea fiind situată pe un platou cu versanți înclinați având o altitudine maximă de 220 m.

Zona se află în imediata vecinătate a lacului Babadag și a complexului lacustru Razim-Sinoe. Dintre apele curgătoare care trec prin sit cel mai important este râul Slava, alte râuri mai mici fiind Ciucurova și Hamangia.

Pădurea Babadag este una dintre pădurile reprezentative din peisajul nord-dobrogean. În unele parcele sunt prezenți arbori cu vârste seculare care amintesc de pădurile ce se întindeau în trecut pe o arie mult mai mare din podișul Dobrogean. Dintre speciile de arbori și arbuști se pot menționa stejarul brumăriu, stejarul pufos, carpenul, ulmul, jugastrul, paltinul de câmp, teiul, frasinul, mojdreanul și cărpinița. Există aici o alternanță a întinselor păduri de foioase balcanice sau submediteraneene cu zone de silvostepă, poieni acoperite de plante de stepă și suprafețe de bolovănișuri calcaroase cu vegetație specifică.

Acest mozaic de terenuri împădurite cu terenuri deschise este habitatul ideal de cuibărit pentru mai multe păsări dintre care se remarcă răpitoarele. Până la 30 de perechi de acvilă mică, șorecar mare, șerpar sau acvilă țipătoare mică cuibăresc anual în aceste păduri în care au mai fost semnalate un cuib de codalb și până la patru perechi de buhă. Uliul cu picioare scurte are aici una dintre cele mai mari populații cuibăritoare din țară. Cele 60-100 de cuiburi ale acestei specii sunt formate în general spre liziera pădurilor pentru a fi asigurat accesul cât mai ușor al adulților la cuib. Uliul cu picioare scurte este o specie migratoare aparținând tipului de faună mediteranean, care se hrănește în special cu șopârle și insecte mari, dar și cu păsările și mamifere mici. Tot în aceste păduri este posibil să cuibărească și șoimul dunărean. În afară de aceste răpitoare de interes comunitar pentru conservare se mai găsesc în Pădurea Babadag și cuiburi aparținând șoimului rândunelelor, uliului păsărar, șorecarului comun și vânturelului roșu. Este citat în literatura de specialitate și cuibăritul câtorva perechi de vânturel mic. Ciuful de pădure, huhurezul mic și ciușul sunt răpitoare de noapte care completează tabloul păsărilor de pradă care cuibăresc în acest sit. La aceste păsări răpitoare care se reproduc în Pădurea Babadag se adaugă în timpul migrațiilor foarte multe exemplare. Aceste păsări trec doar în zbor prin sit, coboară să înnopteze pe copacii din pădure sau se opresc pentru a se hrăni din bogăția de mamifere, reptile și păsări a zonei. În acele momente se pot număra până la zece codalbi, 300 de șerpări, 400 de acvile mici și opt șoimi dunăreni. Impresionează numărul foarte mare de exemplare de acvilă țipătoare mică ce se poate vedea într-un sezon de migrație. Din această specie tranzitează zona peste 8000 de exemplare. Alte două specii care ajung

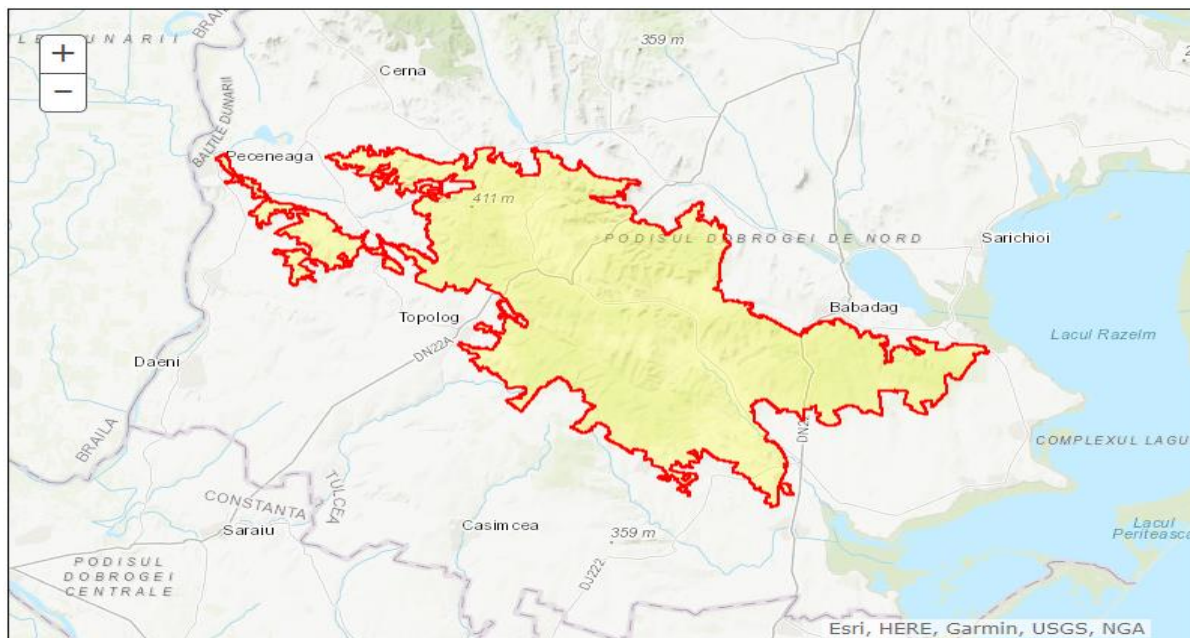
la un număr la fel de mare sunt viesparul, ale cărui efective însumate depășesc cifra de 7000 de exemplare, și eretele de stuf, care se apropie de 4000 de exemplare. Cu sute de indivizi sunt prezente și alte specii de răpitoare care nu cuibăresc în sit precum eretele vânăt, eretele alb, eretele sur și vânturelul de seară. Se mai pot vedea în migrație și câteva exemplare de acvilă țipătoare mare, șoim călător și acvilă de câmp. Pasajul este de amploare și la specii precum șorecarul roșcat, uliul păsărar, șorecarul comun și șoimul rândunelelor. Toate aceste efective impresionante se datorează faptului că în această zonă rutele de migrație (în special Via Pontica) suferă o îngustare puternică din care rezultă concentrarea pe o fâșie îngustă de zbor a mai multor specii cu efective mari. Această gâtuire a rutelor de migrație determină ca prin zonă să treacă și efective semnificative din alte specii. Până la 122000 de berze albe se pot vedea în migrație, peste 2.000 de berze negre, până la 3800 de exemplare de pelican comun și până la 2500 de muscari mici. Sunt mult mărite în această perioadă și efectivele de călifar roșu (peste 200 de exemplare) și pasărea ogorului (400-500 de exemplare), ambele fiind specii de interes comunitar care cuibăresc în sit. Pasărea ogorului este o specie aflată în regres continuu, cauza principală fiind restrângerea stepelor și a pajiștilor naturale unde cuibărește. Din această specie se reproduc în sit între 35 și 50 de perechi. Pădurea Babadag oferă condiții optime pentru reproducerea dumbrăvenței, din această specie periclitată la nivel global cuibărind aici un efectiv impresionant care ajunge până la 500 de perechi. Tot cu număr mare de perechi clocitoare este prezentă și presura de grădină (până la 800 de perechi),

dar și trei specii de ciocănitori. Ghionoia sură, ciocănitorea neagră și ciocănitorea de stejar au efective mari rezidente în sit, găsind hrană suficientă pe tot parcursul anului. Alte păsări de interes comunitar care cuibăresc în număr mare pe terenurile deschise (culturi agricole și pajiști) sunt ciocârlița de stol (200-300 de perechi), fâsa de câmp (până la 2000 de perechi) și ciocârlița de Bărăgan (între 800 și 1500 de perechi). Situl este important și pentru iernarea unor păsări. Acestea sunt fie specii nordice care coboară spre zone cu ierni mai blânde, așa cum sunt șorecarul încălțat, cinteza de iarnă sau eretele vânăt, fie specii care trăiesc în mod obișnuit în pădurile de munte sau de deal din țara noastră și se retrag la șes pentru iernare, așa cum fac multe exemplare de aușel sprâncenat, mugurar sau scatiu.

Există trei puncte de acces în sit. În interiorul acestuia sunt amenajate mai multe trasee turistice și două trasee tematice, iar în comunitățile locale există puncte de informare. Există drumuri (în special cele forestiere) pe care este necesar ca accesul cu vehicule să fie oprit cu bariere, totodată fiind nevoie de amenajarea unora dintre ele pentru a putea fi folosite de vizitatori. Sunt necesare mai multe panouri care să conțină informații despre sit și hărți pentru orientare, dar și panouri de avertizare/atenționare asupra anumitor reguli sau restricții de vizitare. De asemenea sunt necesare observatoare ornitologice, locuri de campare și amenajări pentru colectarea deșeurilor.

### **B.2.1. Suprafața sitului**

Aria specială de protecție avifaunistică Pădurea Babadag are suprafața de 58.473 ha și este situată integral în județul Tulcea și în regiunea biogeografică stepică.



**Figura 2** Pădurea Babadag - ROSPA0091

(conform <http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000>)

•ROSPA0091 Pădurea Babadag – 10,86 %.

Relațiile sitului cu alte arii protejate desemnate la nivel național sau regional

Cod	Categorie	Tip	%	Codul național și numele ariei naturale protejate
RO04	Rezervație naturală	+	0,09	2.765 - Rezervația naturală Dealul Bujorulu
RO04	Rezervație naturală	*	0,00	2.766 - Valea Oilor
RO04	Rezervație naturală	+	0,00	2.767 - Rezervația de liliac Fântâna Mare
RO04	Rezervație naturală	+	0,06	2.768 - Vârful Secarul
RO04	Rezervație naturală	+	0,01	2.769 - Rezervația botanică Korum Tarla
RO04	Rezervație naturală	*	0,90	IV.49 - Pădurea Babadag - Codru
RO04	Rezervație naturală	+	3,25	IV.51 - Muchiile Cernei - Iaila
RO04	Rezervație naturală	+	2,50	IV.54 - Dealul Ghiunghiurmez
RO04	Rezervație naturală	*	0,11	IV.62 - Valea Ostrovului
RO04	Rezervație naturală	+	0,04	IV.63 – Uspenia

### B.2.2. Tipurile de habitate

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

**Tabelul nr. 5** Tipuri de habitate in situl Pădurea Babadag

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N09	Pajiști naturale, stepe	3.28
N12	Culturi (teren arabil)	16.21
N14	Pășuni	5.27
N15	Alte terenuri arabile	1.19
N16	Păduri de foioase	64.50
N17	Păduri de conifere	0.20
N21	Vii și livezi	1.21
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	1.83
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	6.04
Total acoperire		99.71000000000001



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

In Tabelul nr. 6 sunt prezentate speciile existente in situl Pădurea Babadag enumerate in Anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE.

**Tabelul nr. 6** Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate in anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE si evaluarea sitului in ceea ce le privește

Grup	Cod	Specie				Populație					Sit			
		Denumire științifică	S	NP	TI P	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID			
						Min.	Max.				Pop.	Consecv	Izolare	Global
B	A402	<i>Accipiter brevipes</i>			R	60	100	p	P		A	A	C	A
B	A086	<i>Accipiter nisus</i>			C	2503	3970	i	R		C	B	C	B
B	A255	<i>Anthus campestris</i>			R	1600	2000	p	P		C	B	C	B
B	A090	<i>Aquila clanga</i>			C	2	5	i	C		B	B	C	B
B	A404	<i>Aquila heliaca</i>			C	3	5	i	C		B	B	C	C
B	A089	<i>Aquila pomarina</i>			R	15	30	p	C		C	B	C	B
B	A215	<i>Bubo bubo</i>			R	1	4	p	P		C	B	C	B
B	A133	<i>Burhinus oedicephalus</i>			R	35	50	p	P		B	B	C	B
B	A133	<i>Burhinus oedicephalus</i>			C	400	500	i	P		B	B	C	B
B	A087	<i>Buteo buteo</i>			C	14675	28487	i	R		C	B	C	C
B	A088	<i>Buteo lagopus</i>			W				R		D			
B	A403	<i>Buteo rufinus</i>			R	15	30	p	P		B	B	C	B
B	A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>			R	200	300	p			B	B	C	C
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			R				C		C	B	C	C
B	A363	<i>Carduelis chloris</i>			R				C		D			
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>			C	35000	122000	i	R		B	B	C	B
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>			C	1877	2123	i	R		B	B	C	B
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>			C	195	300	i	C		B	B	C	B
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>			R	20	30	p	C		B	B	C	B
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>			C	1517	3970	i	C		C	B	C	C
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>			W	20	30	i	C		C	B	C	B
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>			C	110	330	i	C		C	B	C	B
B	A083	<i>Circus macrourus</i>			C	70	100	i	P		B	B	C	B
B	A084	<i>Circus pygargus</i>			C	500	830	i	C		B	B	C	B
B	A084	<i>Circus pygargus</i>			R		3	p	C		B	B	C	B
B	A208	<i>Columba palumbus</i>			R				C		D			
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>			R	400	500	p	C		B	B	C	B
B	A212	<i>Cuculus canorus</i>			R				C		D			
B	A238	<i>Dendrocopos medius</i>			P	500	620	p	C		B	B	C	B
B	A236	<i>Dryocopus martius</i>			P	60	80	p	C		C	B	C	C
B	A379	<i>Emberiza hortulana</i>			R	600	800	p	P		C	A	C	B
B	A511	<i>Falco cherrug</i>			C	6	8	i	P		B	B	B	B

Specie		Populație							Sit					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	TI P	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID			
						Min.	Max.				Pop.	Consecv	Izolare	Global
B	A511	<i>Falco cherrug</i>			R	1	2	p	P		B	B	B	B
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>			C	2	4	i	C		D			
B	A097	<i>Falco vespertinus</i>			C	600	800	i	P		C	B	C	B
B	A320	<i>Ficedula parva</i>			C	500	2500	i	C		D			
B	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>			C	5	10	i	P		C	B	C	C
B	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>			R	1	1	p	P		C	B	C	C
B	A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>			C	270	400	i	C		A	B	C	B
B	A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>			R	20	30	p	C		A	B	C	B
B	A299	<i>Hippolais icterina</i>			R				C		D			
B	A251	<i>Hirundo rustica</i>			R				P		D			
B	A251	<i>Hirundo rustica</i>			C				C		D			
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			R				C		C	B	C	C
B	A340	<i>Lanius excubitor</i>			W				R		D			
B	A339	<i>Lanius minor</i>			R				C		C	C	C	B
B	A341	<i>Lanius senator</i>			R				P		D			
B	A246	<i>Lullula arborea</i>			R				C		D			
B	A242	<i>Melanocorypha calandra</i>			R	800	1500	p	P		C	B	C	B
B	A262	<i>Motacilla alba</i>			R				C		D			
B	A260	<i>Motacilla flava</i>			R				C		D			
B	A319	<i>Muscicapa striata</i>			R				C		D			
B	A435	<i>Oenanthe isabellina</i>			R	20	30	p	C		A	B	C	B
B	A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>			R				C		D			
B	A337	<i>Oriolus oriolus</i>			R				C		D			
B	A443	<i>Parus lugubris</i>			P	700	800	p	C		B	B	C	B
B	A019	<i>Pelecanus onocrotalus</i>			C	2850	3800	i	C		C	B	B	B
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>			C	3190	7050	i	C		C	B	C	B
B	A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>			R				C		D			
B	A315	<i>Phylloscopus collybita</i>			C				C		D			
B	A315	<i>Phylloscopus collybita</i>			R				C		D			
B	A314	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>			R				C		D			
B	A234	<i>Picus canus</i>			P	200	300	p	C		C	B	C	C
B	A276	<i>Saxicola torquata</i>			R				C		D			
B	A210	<i>Streptopelia turtur</i>			R				C		D			
B	A351	<i>Sturnus vulgaris</i>			C				C		D			
B	A351	<i>Sturnus vulgaris</i>			R				C		D			
B	A311	<i>Sylvia atricapilla</i>			R				C		D			
B	A308	<i>Sylvia curruca</i>			R				C		D			
B	A307	<i>Sylvia nisoria</i>			R	300	400	p	P		C	A	C	B

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	TI P	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID			
						Min.	Max.				Pop.	Consecv	Izolare	Global
B	A397	<i>Tadorna ferruginea</i>			C		243	i	P		B	B	C	B
B	A397	<i>Tadorna ferruginea</i>			R	3	7	p	P		B	B	C	B
B	A232	<i>Upupa epops</i>			R				C		D			

### Legenda:

Marimea/densitatea populatiei se indica prin (C) - specie comuna; (R) - specie rara; (V) - foarte rara; (P) - prezenta speciei (daca datele despre o populatie lipsesc complet).

Populatie (Sit. Pop.): A:  $100 \geq p > 15\%$ ; B:  $15 \geq p > 2\%$ ; C:  $2 \geq p > 0\%$ ; D: populatie nesemnificativa.

Conservare (Conserv.): A: conservare excelenta; B: conservare buna; C: conservare medie sau redusa;

Izolare: A: populatie (aproape) izolata, B: populatie neizolata, dar la limita ariei de distributie, C: populatie neizolata cu o arie de raspandire extinsa.

Global: A: valoare excelenta, B: valoare buna, C: valoare considerabila.

### Alte caracteristici:

Clima este temperat continentală. Relieful este specific podișului Dobrogei, orașul Babadag situându-se în depresiunea pârâului Tabana, care îl străbate, între dealuri cu înălțimi de până la 250 m, din rocă granitică și calcaroasă, acoperite zonal de pădure. Zona este mărginită de lacul Babadag și lacul Razelm spre nord și est.

### Calitate și importanță:

Acest sit găzduiește efective importante ale unor specii de păsări protejate. Conform datelor avem următoarele categorii: a) număr de specii din anexa 1 a Directivei Păsări: 38 b) număr de alte specii migratoare, listate în anexele Convenției asupra speciilor migratoare (Bonn): 61 c) număr de specii periclitate la nivel global: 6 Situl este important pentru populațiile cuibăritoare ale speciilor următoare: *Falco vespertinus Falco cherrug Coracias garrulus Hieraetus pennatus Accipiter brevipes Circus gallicus Circus pygargus Oenanthe pleschanka Picus canus Milvus migrans Dendrocopos medius*. Situl este important în perioada de migrație pentru speciile: *Haliaeetus albicilla Ficedula parva Ciconia ciconia*. Situl este important pentru iernat pentru următoarele specii: *Circus macrourus Circus cyaneus* SOR: Sit desemnat ca IBA conform următoarelor criterii elaborate de BirdLife International: C1, C2, C6.;

### Vulnerabilitate:

- intensificarea agriculturii;
- schimbarea metodelor de cultivare a terenurilor din cele tradiționale în agricultură intensivă, cu monoculturi mari, folosirea excesivă a chimicalelor, efectuarea lucrărilor numai cu utilaje și mașini;
- braconaj;
- cositul în perioada de cuibărire;
- distrugerea cuiburilor, a pontei sau a puilor;
- deranjarea păsărilor în timpul cuibăritului;
- arderea vegetației (a miriștii și a pârloagelor);
- turismul în masă;
- înmulțirea necontrolată a speciilor invazive;
- defrișările, tăierile ras și lucrările silvice care au ca rezultat tăierea arborilor pe suprafețe mari;
- tăierile selective a arborilor în vârstă sau a unor specii, adunarea lemnului pentru foc.

## B.2. INFORMATII PRIVIND SITUL DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ – PODIȘUL NORD DOBROGEAN ROSCI0201

### PREZENTAREA GENERALĂ A SITULUI

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

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

Pentru unele tipuri și/sau subtipuri de habitate (62C0\*, inclusiv subtipul 34.9213; 91YO-subtipul 41.C22 ; 91AA - subtipul 41.73723; 91MO -subtipul 41.76813) situl reunește cea mai mare proporție din suprafața de răspândire la nivel național. Acest aspect este valabil, după toate probabilitățile și pentru subtipul 31.8B711 Ponto-Sarmatic dwarf almond scrub al habitatului 40C0\*, identificat pe Colina Neagră pe suprafața cea mai extinsă din Dobrogea.

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

Habitatul 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.

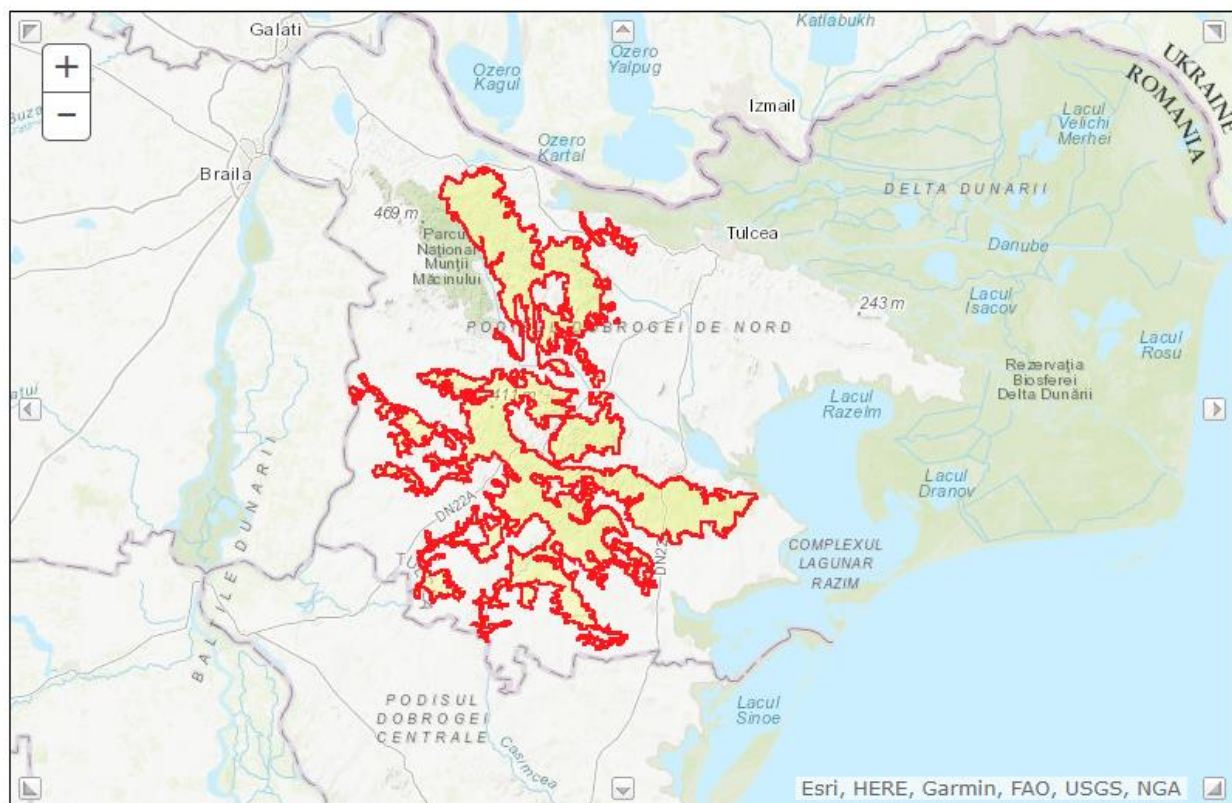
În consecință nu există posibilitatea constituirii de situri reprezentative pentru acest habitat (pe suprafețe suficient de întinse pentru a asigura un procent satisfăcător pentru acest habitat prioritar) decât în Dobrogea și în special în județul Tulcea, unde există cele mai mari și compacte suprafețe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

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

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

### B.4.1. Suprafața sitului

Situl de importanță comunitară – ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean are suprafața de 84.875 ha și este situat integral în județul Tulcea și în regiunea biogeografică stepică.



**Figura 4** Podișul Nord Dobrogean - ROSCI0201  
(conform <http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000>)

Relațiile sitului cu alte arii protejate desemnate la nivel național sau regional

Cod	Categorie	Tip	%	Codul național și numele ariei naturale protejate
RO04	Rezervație naturală	+	0,06	2.765 - Rezervația naturală Dealul Bujorulu
RO04	Rezervație naturală	+	0,04	2.768 - Vârful Secarul
RO04	Rezervație naturală	+	0,01	2.769 - Rezervația botanică Korum Tarla
RO04	Rezervație naturală	+	0,02	3.333 - La Monument - Niculițel
RO04	Rezervație naturală	*	0,62	IV.49 - Pădurea Babadag - Codru
RO04	Rezervație naturală	*	2,14	IV.51 - Muchiile Cernei - Iaila
RO04	Rezervație naturală	*	1,27	IV.52 - Beidaud
RO04	Rezervație naturală	*	1,18	IV.53 - Valea Mahomencea
RO04	Rezervație naturală	*	1,66	IV.54 - Dealul Ghiunghiurmez
RO04	Rezervație naturală	*	0,36	IV.57 - Muntele Consul
RO04	Rezervație naturală	*	0,12	IV.58 - Dealul Sarica
RO04	Rezervație naturală	*	0,07	IV.62 - Valea Ostrovului
RO04	Rezervație naturală	+	0,03	IV.63 - Uspenia
RO04	Rezervație naturală	*	0,03	IV.64 - Edirlen
RO04	Rezervație naturală	*	0,14	IV.65 - Casimcea
RO04	Rezervație naturală	*	0,15	IV.67 - Peceneaga
RO04	Rezervație naturală	*	0,32	IV.68 - Măgurele
RO04	Rezervație naturală	*	0,04	IV.69 - Războieni
RO04	Rezervație naturală	*	0,00	IV.71 - Dealul Mândrești
RO04	Rezervație naturală	+	0,01	IV.72 - Mînăstirea Cocoș
RO05	Parc natural	*	0,01	P-Munții Măcinului

#### B.4.2. Tipurile de habitate

Tipurile de habitate prezente în situl Podișul Nord Dobrogean (conform Formularului Standard Natura 2000) sunt caracterizate în Tabelul nr. 9.

**Tabelul nr. 9** Tipuri de habitate

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

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

La nivelul sitului au fost identificate 7 specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE:

**Tabelul nr. 10** Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE identificate în interiorul sitului ROSCI 0201-Podisul Nord Dobrogean

Specii					Populație			Motivație						
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit măs.	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			P						C	B	C	B
M	2609	<i>Mesocricetus newtoni</i>			P				R		A	B	A	B
M	2633	<i>Mustela eversmanii</i>			P				V		A	B	B	B
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>			P				P		C	B	C	B
M	2021	<i>Sicista subtilis</i>			P				P		B	B	A	B
M	1335	<i>Spermophilus citellus</i>			P				C		A	A	C	A
M	2635	<i>Vormela peregusna</i>			P				V		A	B	B	B

Pe suprafața sitului ROSCI0201-Podisul Nord Dobrogean au fost identificate 3 specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE:

**Tabelul nr. 11** Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE identificate în interiorul sitului ROSCI 0201-Podisul Nord Dobrogean

Specii					Populație			Motivație						
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit măs.	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
A	1188	<i>Bombina bombina</i>			P				P		D			
R	1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>			P				V		B	B	A	B
R	1219	<i>Testudo graeca</i>			P				C		A	B	B	A

Dintre speciile de nevertebrate enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, pe teritoriul sitului ROSCI 0201-Podisul Nord Dobrogean au fost identificate 5 specii:

**Tabelul nr. 12 Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE identificate în interiorul sitului ROSCI 0201-Podisul Nord Dobrogean**

Specii					Populație			Motivație						
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit măs.	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
I	4011	<i>Bolbelasmus unicornis</i>			P				R		B	B	C	B
I	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>			P				P		B	B	C	B
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>			P				C		B	B	C	B
I	1089	<i>Morimus funereus</i>			P				P		A	B	C	B
I	4053	<i>Paracaloptenus caloptenoides</i>			P				R		A	B	B	B

Fișa sitului ROSCI 0201-Podisul Nord Dobrogean identifică 7 specii de plante enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.

**Tabelul nr. 13 Specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE identificate în interiorul sitului ROSCI 0201-Podisul Nord Dobrogean**

Specii					Populație			Motivație						
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit măs.	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
P	2236	<i>Campanula romanica</i>			P				R		A	A	A	A
P	2253	<i>Centaurea jankae</i>			P				P		D			
P	4067	<i>Echium russicum</i>			P				V		C	B	C	B
P	2327	<i>Himantoglossum caprinum</i>			P				R		A	B	C	B
P	4097	<i>Iris aphylla ssp. hungarica</i>			P				V		C	B	C	B
P	2079	<i>Moehringia jankae</i>			P				V		A	A	A	A
P	2125	<i>Potentilla emilii-popii</i>			P				P		D			

### Alte caracteristici ale sitului

Prin adăugarea la această arie protejată a sitului Colina Neagră (31 ha), 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* (încadrată în habitatul prioritar 40 C0\* Ponto-Sarmatic deciduous thickets). În cadrul SCI Podisul Nord Dobrogean au mai intervenit și alte modificări, în primul rând datorită neaprobării unor habitate de către Comisia Europeană, respectiv habitatele 91DA, 40 D0, suprafețele inițial calculate ale acestora pentru acest sit fiind redistribuite în alte habitate ce le includ ca subtipuri.

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

- *Campanula romanica*, specie endemică pentru Dobrogea - cea mai mare parte a ariei de distribuție la nivel național și mondial fiind inclusă în sit;

- *Moehringia jankae*, taxon subendemic, întâlnit în țară numai în Dobrogea; *Centaurea jankae*, taxon endemic; *Himatoglossum caprinum*; *Potentilla emilii-popii*.

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

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

**Vulnerabilitate:**

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

**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**

Studiul asupra biodiversității s-a efectuat atât pe amplasamentul proiectului cât și în zonele din imediata vecinătate a acestuia, pe o rază de 100 m, accentul fiind pus pe habitatele și speciile de floră și faună de interes comunitar, protecția cărora constituie obiective de conservare ale ariilor naturale protejate: ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean, ROSPA0091 Pădurea Babadag, Rezervația Naturală “Dealul Bujorului” și Rezervația Vârful Secaru. Zona studiată a fost selectată ca urmare a analizei preliminare a impactului din care reiese că acesta se manifestă la nivel local, în zonele punctelor de lucru.

**Habitat de interes comunitar menționate în formularului standard al ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean**

Habitatele de interes comunitar menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar - ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean sunt prezentate în tabelul nr. 14.

**Tabelul nr. 14 Tipuri de habitate**

Cod	Denumire habitat
40C0	Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice
62C0	Stepa Ponto-Sarmatice
8230	Comunități pioniere din <i>Sedo-Scleranthion</i> sau din <i>Sedo albi-Veronicion dilleni</i> pe stâncării silicioase
8310	Peșteri în care accesul publicului este interzis
91AA	Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos
91I0	Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu <i>Quercus spp.</i>
91M0	Păduri balcano-panonice de cer și gorun
91X0	Păduri dobrogene de fag
91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen
92A0	Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>

**Pe amplasamentele zonelor ce se doresc a fi introduse în intravilan nu sunt prezente habitate de interes comunitar.**

➤ **62C0\* Stepa Ponto-Sarmatice**

Habitatul nu este foarte răspândit în zona proiectului, apare rar și pe suprafețe restrânse în tot perimetrul

**Impact: Nu există suprapuneri între acest habitat și trupurile ce se doresc a fi introduse în UAT Ciucurova.**

➤ **91AA\* Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos**

Habitatul este răspândit în partea nordică a proiectului dar mai apare izolat în partea sudică



**Impact:** Nu există suprapuneri între acest habitat și trupurile ce se doresc a fi introduse în UAT Ciucurova.

➤ **91I0\* Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu Quercus spp.**

Habitatul este răspândit aproape pe toată suprafața proiectului, cu precădere în partea sudică, centrală, vestică și nordică.

**Impact:** Nu există suprapuneri între acest habitat și trupurile ce se doresc a fi introduse în UAT Ciucurova.

➤ **91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen**

Habitatul este în strânsă corelare cu habitatul 91I0\* dar cu răspândire ceva mai redusă, întâlnit aproape pe toată suprafața proiectului, cu precădere în partea sudică, centrală, vestică și nordică

**Impact:** Nu există suprapuneri între acest habitat și trupurile ce se doresc a fi introduse în UAT Ciucurova.

➤ **91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun**

Habitatul este răspândit în partea sudică a proiectului

**Impact:** Nu există suprapuneri între acest habitat și trupurile ce se doresc a fi introduse în UAT Ciucurova.

**Urmare a verificării amplasamentelor care se doresc a fi introduse în intravilan, nu s-a constatat prezența habitatelor menționate în formularul standard al ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean.**

**Specii de plante identificate pe amplasamentele propuse a fi introduse în intravilan**

➤ **2236 Campanula romanica (Clopoșel dobrogean)**

**Arealul speciei:** Răspândirea în țară: specia a fost semnalată în Dobrogea: Filimon Sârbu pe Dl. Consul, Tulcea la monument, Niculișel pe Piciorul Fărcașului, Munții Măcin Vârful Țuțuiatu între Greci și Nifon, Piscul Înalt, culmea Pricopanului, Suluc, Piatra Rea, Vraja, Cerna pe culmea Tachi-Bair, lângă Megidia la Cheia, Gurea Dobrogei, Ovidiu, Hagieni lângă Negru Vodă, Nicolae Bălcescu, sepelgin, Enisala lângă Istria, Bălțăgești, Alah-Bair Hârșova lângă Hârșova, Adamclisi.

**Descrierea speciei:** Biologie și Morfologie: Plantă perenă, rizom mai mult sau mai puțin îngroșat, multicapitat, tulpini numeroase și dese, înalte de 10 – 40 cm, erecte sau uneori culcate la bază și apoi ascendente muchiate verzi, în partea inferioară de jur împrejur mărunț pubescente, în partea superioară glabre și ramificate, uneori nude sau foliate până la inflorescența. Ramuri 4 – 5 divaricate sau curbat divaricate, adesea lungi. Frunzele radicale groase, reniform cordate sau rotund cordate, obtuze sau scurt acute, uneori rotunjite, lung și subțire pețiolate, distanțat triunghiular dur dințate. Pețiol scurt, slab păros. Frunze tulpinale inferioare de obicei, uscate, liniar lanceolate sau lanceolate, ciliate la bază, pețiolate, acute și distanțat serulate; cele mijlocii liniare sau liniar lanceolate, atenuate la ambele capete, mai mult sau mai puțin serate sau întregi; cele superioare liniare, liniar setiforme, de obicei întregi, glabre. Vârful dinților glandulifer. Inflorescența multiflorală sau pauciflorală, rare ori uniflorală, lax sau contractat paniculată, cu panicul difuz. Pediceli scurți și groși, numai rare ori bracteați. Boboci erecti. Flori erecte lungi de 8 -10 mm. Tubul caliciului scurt, obconic, emisferic, glandulos, cu laniile scurte, subulate, alipite de corolă, puțin mai lungi decât tubul. Corola îngust tubulos campanulată, lungă de 8 -10 mm. Antere de două ori mai lungi decât filamentele. Scvame triunghiulare, fin ciliate. Capsulă cilindrică, obconică, nutantă cu nervuri proeminente. Polenul purpuriu – ruginiu sau ruginiu. Ecologie (stațiune): este prezentă în crăpăturile stâncilor calcaroase sau granitice. Specie xerofită endemică pentru Dobrogea și Munții Măcin.

**Impact.** În amplasamentul propus pentru PUG Ciucurova și în vecinătatea acestuia, specia a fost identificată într-o locație la 2000m VSV de Trup 20.

**Specie de plantă cu statut special de conservare, face obiectul anexelor OUG 57/2007, OUG 75/2018, prezentă în formularul standard al sitului ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean. Pentru limitarea impactului asupra speciei toate planurile/proiectele care au legătura cu aria protejată vor respecta cel puțin măsurile active de conservare a stâncăriilor – MAC1.3.1 – MAC1.3.3, habitat specific pentru speciile Campanula romanica.**

➤ ***Moehringia jankae* (Merinană)**

**Arealul speciei:** Răspândirea în țară: specia a fost semnalată în Dobrogea: la Tulcea la Filimon Sârbu pe Dl. Consul, pe Munții dintre Greci și Măcin, Hârșova pe malul Dunării.

**Descrierea speciei:** Biologie și Morfologie: Specie perenă, plantă verde, de obicei glabră, sau numai la internodii, împreună cu baza frunzelor puberulă formând pâlcuri. Tulpini numeroase, subțiri, moi. Frunzele bazale lung pețiolate, ovate sau ovat-oblongi, acutiuscule, cele tulpinale spatulat liniare, submembranoase, acutiuscule. Flori 5-mere dispuse în cime laxe. Semințe nelucioase, reniforme, îndesuit rugoase. Ecologie (stațiune): este prezentă pe stânci calcaroase. Specie calcifilă endemică pentru Dobrogea și Munții Măcin.

**Impact.** În amplasamentul propus pentru PUG Ciucurova și în vecinătatea acestuia, specia a fost identificată într-o locație la 2100m SV de Trup 20.

**Specie de plantă cu statut special de conservare, face obiectul anexelor OUG 57/2007, OUG 75/2018, prezentă în formularul standard al sitului ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean. Pentru limitarea impactului asupra speciei toate planurile/proiectele care au legătura cu aria protejată vor respecta cel puțin măsurile minime de protecție.**

➤ **2125 *Potentilla emilii-popii* (Buruiană cu cinci degete)**

**Arealul speciei:** Răspândirea în țară: specia a fost semnalată la Constanța: în Pădurea Adamclisi; Coroana (Negru Vodă). Răspândirea generală: România și Bulgaria

**Descrierea speciei:** Biologie și Morfologie: plantă perenă, cu axa bazală cu 1-3 tulpini florifere și adesea cu fascicule de frunze sterile la bază. Tulpini înalte de 15-35 cm, rigid arcuit erecte, cu peri albi, viloși, foarte lungi și patenți, amestecați cu alții mai lungi, ondulați și crispuli, formând un indument scurt setulos, caracteristic pentru « *Rectae* ». Frunzele fasciculelor sterile mai mult sau mai puțin lung pețiolate, de obicei 5-, rar 7-foliolate, cu foliolele lanceolate sau alungit lanceolate, cu 5-7 dinți pe fiecare parte. Frunze tulpinale 5-foliolate, asemănătoare celor bazale. Frunze superioare 5-foliolate, până la ternate, sau 1-foliolate, cu foliole alungit ovale sau liniar lanceolate, cu 1-3 dinți terminali. Stipele de obicei laciniate, cele superioare mari, penat multifidate. Toate frunzele pe față aproape verzi, pe dos cu toment omogen, acoperind complet epiderma, compus din perișori ondulați, crispuli, deși, cu puțin mai alungiți decât la grupa « *Rectae* »: precum și din peri mult mai lungi, flexibili, care se apleacă și se împletesc printre cei scurți. Inflorescență

îngrămădit cimos corimboasă, adesea aproape capituliformă, abundent viloasă, și împreună cu tulpina și frunzele glanduloasă. Sepale externe de lățimea celor interne, însă mult mai lungi decât acestea și la maturitate foarte lung acuminate. Petale palid galbene, aproape egale sau mai lungi decât sepalele. Carpele de 1,5 mm lungime, rugoase, crenate. Ecologie (stațiune): în locuri aride, ierboase, la margini de păduri, pe soluri calcaroase.

**Impact:** În amplasamentul propus pentru PUG Ciucurova și în vecinătatea acestuia, specia a fost identificată într-o locație la 2100m SV de Trup 20 și în apropierea zonei proiectului în 4 locații la 4100-4400m de Trup 17.

**Specia are statut special de conservare, face obiectul anexelor OUG 57/2007, OUG 75/2018, prezentă în formularul standard al sitului ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean. Pentru limitarea impactului asupra speciei toate planurile/proiectele care au legătura cu aria protejată vor respecta cel puțin active de conservare a pajiștilor stepice – MAC1.2.1 – MAC1.2.8, habitat specific pentru specia *Potentilla emilii-popii* și măsurilor active de conservare a stâncăriilor – MAC1.3.1 – MAC1.3.3, habitat specific pentru aceeași specie.**

➤ **189274 *Allium flavum* ssp. *tauricum* (Hajmă păsărească)**

**Arealul speciei:** Răspândirea în țară: specia a fost semnalată în:

- AG;
- GL: Balintești, Tecuci, Tg. Bujor;
- VS: Dealul Mare-Zorleni, Coasta Ruptura-Tanacu;
- IS: Iași la Copou;
- BT: Stânca-Ștefănești;

- CT: Valul lui Traian, Cochirleni în rez. „Valul lui Traian II”, Fântânița-Murfatlar, Târgușor, Mircea Vodă, rez. Hagieni, Mangalia, Gr. Chituc, Carstul Cheia, Cârpișiș, Băltăgești pe dl. Alah-Bair, rez. „Gura Dobrogei”, Gherghina;

- TL: (incl. Delta D.): L. Razelm pe Ila Popina, Babadag (Babadag în poiana Acsacal, Dl. Keltepe în pădure, între Mihai Bravu și Babadag, între 6 Martie și Jurilovca), Măcin (Greci, Niculițel, Țiganca), rez. „Vârful Șecaru”- Atmagea.

Răspândirea generală: AE(G) Gr Rf(C CS S) Rm Tcs Tu(A) Uk (K U)

**Descrierea speciei:** Biologie și Morfologie: Planta perenă, înaltă de 15-60 (75) cm. Bulb ovoidal, lung de 1-2 (2,5) cm și de 0,8-1,5 cm în diam., solitar; tunici externe cenușii, brunii sau negricioase, ± sclerificate și fisurate, cele interne albicioase sau brunii. Bulbul de reînnoire format din 2 solzi carnosi, lipsiți de frunze. Tulpina erectă, dreaptă, îmbrăcată de tecile frunzelor până la (1/3) 1/2-3/4, pruinooasă, netedă, adesea cu nuanțe brunii sau ruginii; baza și interiorul bulbului comprimate, subțiri, nesclerificate. Frunze 3-4 (5), îngust liniare, în secțiune plan canaliculate, semirotonde, pline sau subfistuloase, glabre, netede sau uneori scabrescente, pruinooase, mai scurte sau mai lungi decât inflorescența. Teci netede sau scabre pe nervuri, mai ales cele inferioare. Spat bivalv, persistent, proeminent nervat în partea inferioară, alungit, depășind de 2-4 ori inflorescența; valva inferioară lungă de 5-12 (20) cm, cea superioară mai scurtă, de 4-8 (12) cm. Inflorescența laxă, de 20-40 (50) mm în diam., fasciculată sau semirotondă, cu 20-50 (70) flori, la bază cu bracteole membranoase scurte (1-7 mm). Pediceli subțiri, de culoare verzuie sau ruginiu violacee, ± pruinooși, lungi de 5-40 (50) mm, foarte inegali, cel puțin la începutul înfloririi, cu mișcări gamo- și carpotropice pronunțate, la început recurbat nutanți, apoi redresându-se succesiv, la fructificare devenind fasciculate. Perigon campanulat sau eliptic campanulat în raport cu faza înfloririi, lung de 4,5-5,5 mm, prinos. Foliole perigoniale lungi de 4-5 mm și late de 2 mm, conivente după înflorire, obtuze sau trunchiate, cele externe în forma de luntre, slab carenate sau convexe, la început de culoare galbuie sau galbenă verzuie, cu nuanțe ruginii sau brun rosiatice, accentuându-se după înflorire, nelucioase; nervurile mediane mai verzui. Foliiolele interne aproape plane, mai înguste decât cele externe, obtuze sau subobtuze, lungi de 4-5 mm. Filamentele staminelor îngust filiforme, la bază galbene, adesea nuanțate violet în regiunea subapicală pe o distanță de 0,5-1 mm, apoi din nou galbene la vârf, uneori în întregime galbene, către sfârșitul înfloririi depășind perigonul cu 3-4 mm, inegale, la bază concrescute între ele, precum și cu perigonul, pe o distanță de 0,4-0,5 (1) mm; antere galbene, înainte de dehiscență lungi de 1,1-1,5 mm și late de 0,4-0,9 mm. Ovar lung de 1,7-2 mm și de 1,5-1,8 mm în diam., neted sau papilos, de culoare verde deschisă, cu 3 lobi obtuși, pe dos slab adânciți și canaliculați, la vârf trunchiat și slab cufundat, cu depresiunile septale mai adânci, la baza treptat atenuați în pedicel scurt (ginofor); partea dilatată ovoidală sau cilindric elipsoidală, de obicei mai lungă decât lată. Stil către sfârșitul înfloririi alungit, lung de 5-6,5 mm, lung exsert. Capsulă lungă de 4-4,5 mm și de 3,5-4 mm în diam., triunghiular obcordată, cu 3 loji obtuze sau slab carenate. Ecologie (stațiune): pe coline și locuri stâncoase.

**Impact.** În amplasamentul propus pentru PUG Ciucurova și în vecinătatea acestuia, specia a fost identificată într-o locație la cca. 2600m NV și în 2 locații la 3700-4000m NE de Trup 17, într-o locație la 800m S de Trup 9, într-o locație la 3900m NE de Trup 21, într-o locație la 2000m VSV de Trup 20 și în apropierea zonei proiectului într-o locație la 4900m VSV de Trup 9 și într-o locație la 2300m SE de Trup 19.

**Este un taxon important pentru Dobrogea. Pentru limitarea impactului asupra speciei toate planurile/proiectele care au legătura cu aria protejată vor respecta cel puțin măsurile minime de protecție.**

#### ➤ 188729 *Allium saxatile* (Hajmă pășărească)

**Arealul speciei:** Răspândirea în țară: - BT: Stânca-Ștefănești; - CT: (incl. Băltăgești pe dl. Alah-Bair, pd. Hagieni, rez. Fântânița-Murfatlar, rez. Gura Dobrogei), Carstul Cheia, Murfatlar pe dl. Serpla-Cula; Cap Midia; - TL: incl. Cheia-M-ții Măcinului, Culmea Pricopanului, Babadag (între Mihai Bravu și Babadag pe Dl. Keltepe, Babadag la poiana Ac-cairac, între Sarighiol pe Deal și Fântânele), I-la Popina, Jurilovca la Capul Dolojman, Izvoarele pe dl. Consul, rez. „Vârful Secara”-Atmagea, Greci la Piatra Îmbulzită, Mt. Țuțuiatu, între Babadag și Caugagia, Sarica, Beștepe, Tulcea, Greci.

**Descrierea speciei:** Biologie și Morfologie: Plantă perenă, înaltă de (10) 15 – 35, excepțional 50 – 80 cm, cu miros de usturoi. Bulbi alungit- lanceolați sau alungit-ovoidali, la vârf conici, lungi de 15 – 50 mm, rareori mai lungi, și de 5 – 16 mm în diam., grupați câte 2 – 3 sau mai mulți. Rizom scurt, cu greu se observă între rădăcini, nu persistă în al doilea an. Bulbul de reînnoire îngustalungit, în timpul înfloririi formând adesea un fascicul cu 3 – 6 frunze îngust-filiforme, intravaginale, ce apar între tulpina și teaca frunzei tulpinale. Tunici externe brunii deschise sau brunii roșiatice, coriaceu membranoase, întregi sau fisurate, nu se destramă în fibre, ± îngrămădite în jurul bulbului. Tulpina subțire, netedă, de 1.5 – 2.5 mm în diam., rigidă, glaucescentă, plină, îmbrăcată până la 1/3 de tecile frunzelor. Frunze tulpinale 3 – 5, liniar filiforme, de 1 – 1.5 (2) mm în diam., pline sau slab fistuloase, canaliculate pe fața, mai scurte decât tulpina, glabre, numai pe margini și nervuri ± scabre; tecile netede, rareori cu nervuri scabre. Inflorescența semiglobuloasă sau globuloasă, de 15 – 30 mm în diam., multifloră, ± îndesuită. Spat cu 2 valve lat ovate, membranoase, albe sau rozee, trinervate, foarte inegale, cea inferioară mult mai lungă, terminate cu o prelungire foliacee filiformă, de obicei depășind puțin inflorescența, rareori de 2 – 3 ori mai lungi decât aceasta. Pedicelii orientați radiar, lungi de (5) 5—10 (15) mm, rigizi, de 1.5 – 2 (3.5) ori mai lungi decât floarea, la bază bracteolați. Florile slab, dar placut mirositoare, în faza de boboc de culoare violaceu liliachie, la înflorire mai deschise, de culoare rozee, albicioasă. Perigon lung de 4 – 5 mm, în faza de înflorire larg deschis campanulat; foliole alungit ovate sau îngust triunghiular-lanceolate, albicioase sau albicios rozee, cu nervura mediană de culoare închisă, cele externe ± crenate, acute, lungi de 3 – 3.5 (4) mm și late de 1.5 – 1.8 mm; cele interne plane, lungi de 4 – 5 mm și late de 1.8 – 2 mm, subobtuze, aproape albe. Stamine lung- exserte, cu filamente simple, îngust liniar-cilindrice, de 1.5 – 2 ori mai lungi decât perigonul, albicioase, cele externe mai scurte, cele interne mai lungi, toate concrescute la bază; antere înainte de dehiscență galbene, galbene-brunii sau portocalii, nuanțate liliachiu sau roz portocaliu, după dehiscență de culoare bordo-grena închis, aproape negre sau roșiatice. Ovar aproape sferic, lung de 1.5 – 2.3 mm, trimuchiat, neted, puțin adâncit la vârf. Foveole nectarifere mai late decât înalte. Stil lung de 4 – 6 mm, lung exsert. Capsula ± globuloasă, lungă de 3.5 – 4.5 mm. Semințe negre, lungi de 2.8 – 3.2 mm și late de 1.4 – 1.6 mm, cu 3 muchii ascuțite și cu extremitățile, de asemenea, ascuțite. Hilul lateral, situat la o distanță de 0,7 – 1 mm de la baza semintei. Ecologie (stațiune): pe dealuri pietroase, prin crapături de stânci, mai ales pe calcare, pajiști pietroase, în stepă-silvostepă.

**Impact.** În amplasamentul propus pentru PUG Ciucurova și în vecinătatea acestuia, specia a fost identificată într-o locație la 2100m VSV de Trup 20.

**Taxon important pentru Dobrogea. Specie cu statut zoologic R. Pentru limitarea impactului asupra speciei toate planurile/proiectele care au legătura cu aria protejată vor respecta cel puțin măsurile minime de protecție.**

➤ **154011 *Achillea ochroleuca* (Coadă șoricelului)**

**Arealul speciei:** Răspândirea în țară: specia a fost semnalată în Dobrogea, Cobadin, regiunea Negru Vodă. Răspândire generală: România și Bulgaria.

**Descrierea speciei:** Biologie și Morfologie: Planta întregă îndesuit gălbui tomentoasă, acoperită cu peri numeroși, simpli, patuli și reflecși. Rizom gros, ramificat, cu una sau mai multe tulpini sterile și 1-3 tulpini florifere, înalte de 10 – 34 cm, erecte sau la bază puțin curbate, simple, sulcate. Frunze tulpinale sesile, liniar lanceolate, spre bază puțin mai late, dens pectinat penat sectate, lungi de 2.5 – 3 cm și late de 3 – 6 mm, cu lăncii îngust liniare, mucronate; lănciile frunzelor superioare și mijlocii întregi, cele ale frunzelor inferioare pe o latură 1- 2 dințate sau laciniate. Antelă îndesuită, lată de 3 – 4 cm, mai rar sub corimbul principal cu 1 – 2 ramuri care poartă corimbi mai mici. Antodii globulos ovoidale, tomentoase, lungi de 4 mm. Foliiolele involucrale externe acute, cele interne obtuze, pe dos cu o nervură proeminentă. Flori radiare alb-galben pal, cu ligule lungi cât 1/3 (1/4) din lungimea antodiilor, mai late decât lungi, 3 dințate, cu dinți obtuși. Ecologie (stațiune): Pe locuri înierbate și stâncoase.

**Impact.** În amplasamentul propus pentru PUG Ciucurova și în vecinătatea acestuia, specia a fost identificată în 2 locații la 2000-2100m VSV de Trup 20.

**Specie menționată în Lista Roșie a Plantelor Superioare din România.** Pentru limitarea impactului asupra speciei toate planurile/proiectele care au legătura cu aria protejată vor respecta cel puțin măsurile minime de protecție.

➤ *Allium guttatum*

**Arealul speciei** Răspândirea în țară: - GL: Hanul Conachi, pd. Dorasca-Drăgănești, Ivești, păd. Torcești; - CT: Agigea, Gr. Chituc și Saele, Băltăgești pe dl. Alah-Bair - TL: C. A. Rosetti, Letea, Caraorman, Culmea Pricopanului, Babadag, rez. „Vârful Șecaru”- Atmagea, Măcin, Greci (Țiganca), Niculițel, Tariverde, Cheia-M-tii Măcinului.

**Descrierea speciei** Biologie și Morfologie: Plantă perenă cu bulb ovoidal, solitar, rareori cu bulbili, lung de 15 – 20 mm și de 10 – 15 mm în diametru. Tunici externe cenușii sau brunii, ± membranoase, în partea superioară desfacându-se în fibre paralele, cele interne alb membranoase. Bulbul de reînnoire solitar, rareori doi, cu tunici albe. Frunze 3 – 4, mai scurte decât tulpina, fistuloase, de 1.5 – 3 mm în diametru, scabre sau foarte scurt scabru puberulente, în secțiune semicilindrică, canaliculate. Teci scabre, cele superioare uneori netede, acoperind tulpina până în 1/3 – 1/2 inferioară. Tulpina solitară, rareori mai multe, înaltă de 20 – 80 (100) cm, la vârf sub inflorescență ± dilatată, la bază în interiorul bulbului dilatată, caracteristică, în secțiune ovoidală, de 6 – 7 mm în diametru. Spat membranos, cu o singură valvă, caducă, la bază dilatat membranoasă, la vârf brusc atenuată într-un vârf alungit rotund, depășind inflorescența. Inflorescența îndesuită, multifloră, sferică, ovoidală, rareori semirotondă, de 10 – 35 mm în diametru, fără bulbili. Pediceli subțiri, la vârf îngroșați, mai lungi decât florile, inegali, cei centrali de 2 – 3 ori mai lungi decât cei externi, formând la sfârșitul înfloririi un etaj central, cei externi la baza cu bracteole membranoase. Perigon îngust campanulat sau îngust cilindric, mic, lung de 2 – 2.5 (3) mm și de 1.4 – 1.8 (2) mm în diametru, cu foliole netede, albicioase, către mijloc cu o maculă rotundă sau alungită de culoare violacee, brunie sau verzuie, devenind adesea brunie în herbar, cele externe alungit eliptice, ± crenate, subobtuze, cu carena verde sau violacee, cele interne plane, alungit liniare sau obovat obtuze, puțin mai lungi și mai înguste decât cele externe. Filamentele staminelor exserte, depășind perigonul, scurt concrescute între ele și cu foliolele perigonului, cele externe simple, subulate, cele interne pe margini netede sau papiloase, tricuspidate, cu dintele median de 1.5 – 2 ori mai scurt decât cei laterali, egal sau mai lung decât partea inferioară întreagă; antere înainte de dehiscență violaceu rozee. Ovar romboidal biconic, lung de 1.6 mm, în secțiune rotunjit trilobat, cu 3 creste transversale proeminente, situate deasupra glandelor nectarifere. Stil la sfârșitul înfloririi exsert. Capsulă egală cu perigonul sau mai lungă, cu valve lat eliptice, ușor emarginate. Seminte negre, 3- muchiate, ± zbârcite. Ecologie (stațiune): în locuri aride, ierboase, la margini de păduri, pe soluri calcaroase.

**Impact.** În amplasamentul propus pentru PUG Ciucurova și în vecinătatea acestuia, specia a fost identificată într-o locație la 2000m VSV de Trup 20.

**Taxon important pentru Dobrogea.** Specie cu statut zoologic. Pentru limitarea impactului asupra speciei toate planurile/proiectele care au legătura cu aria protejată vor respecta cel puțin măsurile minime de protecție.

➤ 189155 *Asparagus verticillatus* (Umbra iepurelui)

**Arealul speciei:** Răspândirea în țară: Greaca, Prundu; Jud. Ialomița: Slobozia, Borănești; Jud. Constanța: Mangalia, Techirghiol, Constanța, Agigea, Eforie Sud, Cernavodă, Murfatlar pe valea Serplacula, Mircea Vodă, Gura Dobrogei pe valea Esterului, pădurea Seidorman, Adamclisi la monument, Ostrov la Păcuiul lui Soare, Mircești, Târgușor, Hârșova pe stânci; Jud. Tulcea (Măcin, Greci pe dealul Pricopan, Babadag pe coaste, Caugagia, Ciucurova, Letea, dealul Beștepe, între Tulcea și Malcoci, Niculițel, Mrea Cocoș, Telița, Fântâna Mare, dealul Dervent pe malul Dunării; Jud. Galați: pe malurile Siretului, pădurea Băneasa.

Răspândirea generală: Ponto-balcanică.

**Descrierea speciei:** Biologie și Morfologie: Specie perenă, geofită, cu rizom scurt, gros, cu numeroasele cicatrice ale tulpinilor din anii precedenți. Tulpina înaltă de (50-) 70-200 (-250) cm, la bază ± lemnoasă, adesea agățătoare, flexuoasă, foarte ramificată, în secțiune ± muchiată, la bază de obicei scurt pubescentă; ramificațiile numeroase, acut triunghiulare, scabre; solzii (frunze adevărate) cu călcâi la bază. Cladodii (frunze false) grupate în fascicule de câte 8-12 (-20) în partea inferioară a tulpinii, câte 1-3 în partea superioară și pe ramificații, lungi de 5-80 mm și late de 0,7-1,5 mm grosime, lucioase, subulat-rigide, pungente, ± arcuite, în secțiune triunghiulare, pe margini și pe carenă scabre. Pediceli floralii scurți, răsfrânți, mai lungi decât floarea, uniflori, articulați sub mijloc la florile masculine și la mijloc la cele femele. Flori verzui, situate numai la extremitățile ramificațiilor de ultimul ordin și la vârful tulpinii, cele masculine câte 3-4, cu perigon globulos sau semiglobulos, lung de 2-4 mm, perigon lung de 3-4 mm și antere de 1,5-3 ori mai scurte decit filamentele. Flori femele câte 1-2, mai mici. Fruct bacă roșie, uneori la maturitate negricioasă, de 6-7 mm diametru, mai lungă decât pedicelul. Semințe negre, fin reticulate.

**Impact:** În amplasamentul propus pentru PUG Ciucurova și în vecinătatea acestuia, specia a fost identificată în 2 locații la 4000-4300m NE de Trup 3, într-o locație la 2300m VSV de Trup 20, în 2 locații la 3900-4000m NE de Trup 2 și în apropierea zonei proiectului în 2 locații la 2300 respectiv 4700m SE de Trup 19, într-o locație la 1100m NE de Trup 18 și în 4 locații la 4100-4300m SV de Trup 17.

Specia este fără statut special de conservare și nu face obiectul anexelor OUG 57/2007 sau OUG 75/2018, ci se află doar în FORMULARUL STANDARD NATURA 2000 al sitului ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean, cap. 3.3. Alte specii importante de floră și faună. Pentru limitarea impactului asupra speciei toate planurile/proiectele care au legătura cu aria protejată vor respecta cel puțin măsurile minime de protecție.

➤ **152841 *Achillea clypeolata* (Coadă șoricelului)**

**Arealul speciei:** Răspândirea în țară: specia a fost semnalată în Dobrogea în județul Constanța la Mangalia, în județul Tulcea la Babadag, Ceamurlia de Sus, Jurilovca.

Răspândire generală: Peninsula Balcanică

**Descrierea speciei:** Biologie și Morfologie: Plantă cenușiu sură, aproape peste tot sur-tomentoasă, cu peri alipi, crispuli, nelucioasă. Rizom gros, lemnos, cu 1-5 tulpini florifere și fascicule sterile de frunze. Tulpină înaltă de 14-43 cm, erectă, striată, neramificată sau rar ramificată, descrescent foliată. Frunzele fasciculelor sterile și cele tulpinale inferioare bipennat sectate, lungi de 8.5 – 12 (20) cm și late de 2 – 3 (4.5) cm, lung pețiolate, cu rahisul nedițat, segmentele primare alungit ovate sau lanceolate, mai mult sau mai puțin decurente spre vârful frunzelor, cele secundare ovate sau lanceolate, optuze, întregi sau cu 1-3 dinți, la vârf cartilagineu mucronate. Frunzele tulpinale semi-amplexicaule, alungit sau liniar lanceolate, lungi până la 7 cm și late de 1 – 2 cm, cu segmente secundare nedițate sau rar ușor dințate; frunzele superioare simplu penate. Corimb îndesuit și compact, lat de 4 – 5 (7) cm. Antodii alungit ovoidal globuloase, lungi de 2 – 4 mm. Foliolenle involucrale alungit ovate sau lanceolate, la vârf scarioase și neregulat denticulate, cu o nervură mediană pronunțată, acoperite cu peri lungi și fini. Flori radiare galbene ca lamâia, cu ligule mai late decât lungi, lungi cât cca ¼ parte din antodiu. Ecologie (stațiune): pe coline înierbate.

**Impact:** În amplasamentul propus pentru PUG Ciucurova și în vecinătatea acestuia, specia a fost identificată în 2 locații la 2000-2100m VSV de Trup 20.

Pentru limitarea impactului asupra speciei toate planurile/proiectele care au legătura cu aria protejată vor respecta cel puțin măsurile minime de protecție.

➤ **188662 *Asphodeline lutea* (Ai de pădure)**

**Arealul speciei:** Răspândirea în țară: Jud.Constanța: Vasile Alecsandri, Lespezi, pădurea Hagieni; Jud. Tulcea: dealul Derven-Tepe către Malcoci. Răspândirea generală: Mediteranean-balcanică.

**Descrierea speciei:** Biologie și Morfologie: Specie perenă, geofită, înaltă de 40-70 (-90) cm. Rizom scurt, vertical, cu rădăcini fasciculate numeroase, cărnos îngroșate, cilindrice. Tulpină simplă, neramificată, erectă, plină, de 7-8 (-10) mm în diametru, des și uniform foliată pe toată

lungimea, cu tecile frunzelor remanente, cu internodii lungi de 5-8 (-10) mm. Tecile frunzelor alb-membranoase, transparente, întregi, tubuloase, îmbrățișând tulpina, tăiate oblic în partea superioară, lungi de 18-22 mm, cu 3 nervuri dorsale foarte apropiate între ele, paralele. Frunze numeroase, până la 80, ascendente, îngustliniare, treptat atenuat-subulate la vârf, glabre și netede, triunghiulare în secțiune, cu 7-12 nervuri paralele, cele inferioare mai apropiate, lungi de 40 cm și late de 2,5-7 mm, cele tulpinaie patent-erecte, lent micșorate spre inflorescența terminală, racem simplu, la început mai scurât și îndesuită (8 cm lungime), devenind apoi mai lax și mai alungit (30 cm lungime). Bractei alb-membranoase, uninervate, ovate, acuminate, depășind pedicelii. Pediceli articulați, câte (1) 2-3 (5) în axila bractei, lungi de 12-30 mm. Flori numeroase, galbene verzui, odorante, zigomorfe, cu perigonul extins. Foliiole perigoniale uninervate, concrescute la bază într-un tub subglobulos foarte scurt, liniar-lanceolate sau alungit lanceolate. Stamine inegale, cele 3 externe pe jumătatea celor interne, acestea din urmă egale cu foliolele perigonului. Antere brunii, inegale, cele de la staminele exterioare scurte, cele ale staminelor interne mai lungi, liniar-eliptice. Ovar scurt-eliptic sau ovoidal, obtuz-trilobat; stil galben, filiform, egalând sau depășind foliolele perigoniale, arcuit-ascendent; stigmat capitat, cu papile scurte; capsulă loculică, sferic-ovoidală sau sferic-elipsoidală, lungă de 12-15 mm, cu valve neregulat plicate; semințe brun-cenușii, tetraedrice, cu muchii ascuțite, de 6 mm lungime.

**Impact.** În amplasamentul propus pentru PUG Ciucurova și în vecinătatea acestuia, specia a fost identificată în apropierea zonei proiectului într-o locație la 2300m SE de Trup 19.

**Specie de plantă fără statut special de conservare, nu face obiectul anexelor OUG 57/2007 sau OUG 75/2018, ci se află doar în FORMULARUL STANDARD NATURA 2000 al sitului ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean, cap. 3.3. Alte specii importante de floră și faună. Se află pe Lista Roșie a Plantelor Superioare din România. Pentru limitarea impactului asupra speciei toate planurile/proiectele care au legătura cu aria protejată vor respecta cel puțin măsurile minime de protecție.**

#### ➤ *Corydalis solida* (Brebenel)

**Arealul speciei** Răspândirea în țară: specia a fost semnalată în: - CS: Def. Dunării, v. Liborăjdii-Sf. Elena; - MH: între v. Mraconiei și Def. Dubovei, Negoiești-Glogova Comăneștilor, Lunca Banului; - GJ: Valea Perilor; - DJ: Craiova în pd. Podari, Leamna; - GR: Comana, Călugăreni și Mihai Bravu; - VN: Focșani; - IS: Iași; - TL: Tulcea, Frecăței, Mân. Cocoș, Niculițel, Țiganca, Cilic, Beștepe, Mahmudia, Greci, Babadag; - CT: rez. Dumbrăveni, rez. „Gura Dobrogei” Răspândirea generală: România și Bulgaria.

**Descrierea speciei** Biologie și Morfologie: Planta perenă, înaltă de 8 – 20 (30) cm, cu tubercul ± sferic, compact, gros de 8-15 mm, brun roșcat, la bază cu rădăcini adventive filiforme. Tulpina erectă, cărnoasă, verde sau brun-roscată, de obicei glabră, neramificată, uneori câte 2 dezvoltate din același bulb. Frunze tulpinale de regula 2, pețiolate, biternate, glaucescente, glabre, cu foliole lat invers ovate sau mai îngust alungite, ± adânc lobate, fidate sau sectate, cu lacinii înguste sau mai late, ovate sau liniar lanceolate, acute sau ± întregi și mai obtuze. Sub frunzele tulpinale, spre baza, se găsește o frunză scvamiformă ± lungă, întreagă, din subțioara căreia uneori se poate dezvolta o ramură laterală frunzoasă. Inflorescența racem simplu, terminal, erect, de regulă multiflor, mai mult sau mai puțin dens. Sepale 2, foarte mici. Flori violetroșii, lungi de 15–20 mm, cu pintenii drepti sau slab curbați, la vârf obtuzi, aproape egali cu petala inferioară. Bracteole mai lungi decât pedicelii florali, obovat cuneate, ± adânc divizat incize. Fruct capsulă ovat lanceolată, lungă de 1-2,3 cm, ± tot atât de lungă cât pedunculul, matur, adeseori pendul. Seminte globuloase, negre, lucitoare, cu apendice cărnos. - ssp. *slivenensis* (Vel.) Hav. Prodr. Fl. bale. I (1927) 364. – C. *slivenensis* Vol. in Sitzb. bobm. Ges. Wiss. (1877) 445; Fl. bulg. I (1891) 20. – Ic.: Pl. 11, fig. 3, 3a. Frunze ternate sau ± biternate, mai lung pețiolate, cu foliole întregi sau aproape întregi, 2-3-lobate sau lobat sectate, cu lobii obovat-cunești sau aproape ovați, la vârf obtuze sau rotunjite. Flori roze sau albe-galbui, cu pintenul aproape cu 12 mai lung decât petala inferioară. Bracteole incize sau aproape întregi. Ecologie (stațiune): prin păduri, tufișuri, dumbrăvi, de la șes până în regiunea montană.

**Impact.** În amplasamentul propus pentru PUG Ciucurova și în vecinătatea acestuia, specia a fost identificată în 2 locații la 1600-2000m VSV de Trup 20 și într-o locație la 5200m E de Trup 2.

**Specie comună.** Pentru limitarea impactului asupra speciei toate planurile/proiectele care au legătura cu aria protejată vor respecta cel puțin măsurile minime de protecție.

➤ **166540 *Dianthus nardiformis***

**Arealul speciei:** Răspândirea în țară: specia a fost semnalată la:

- TL: M-ții Măcin, Cheia, dl. Chervantu, dl. Sepelgin, Enisala la cetatea Heraclea, Mihai Bravu, dl. Mândra, Rahman, Luminița; Casimcea, Topologu, Greci, Niculițel;

- CT: Mt. Cheia, Băltăgești pe dl. Alah-Bair, Călugăreni, Nistorești, Runcu, Casian, Cheia, Pantelimon de Jos

Răspândirea generală: Bu -It ?Ju Rm

**Descrierea speciei:** Biologie și Morfologie: Planta perenă, chamaefită, cenușie, glabră, indesuit tufoasă, relativ mică, de cca 10 - 15 cm, cu numeroase tulpini drepte, la vârf dichotomic ramificate, cu câte 2-3 flori apropiate. Frunze liniar setacee, aciculare, lungi de 2,5 cm, foarte subțiri, aproape setiforme, late de 0,5-1 mm, ± tari, adeseori rigide, pe margini cartilagos serulate, cu vagina foarte scurtă. Scvame calicine 4-6, palide, brunii, subcartilaginoase, eliptic oblongi, alungite într-o aristă patulă, scurtă. Caliciu lung de 18-20 mm. Lamina petalelor deschis purpurie sau roșie-liliachie, la bază, barbată. Amfimictică; entomofila, autogamă; anemocor-endozoocoră. Ecologie (stațiune): pe stanci, în locuri pietroase, prin păsuni foarte uscate.

**Impact:** În amplasamentul propus pentru PUG Ciucurova și în vecinătatea acestuia, specia a fost identificată într-o locație la 2100m VSV de Trup 20.

**Specie are cu statut special de conservare, statut zoologic VU (Dihoru et Negrean 2009 – CR), iar viitoarele proiecte care au legătura cu aria protejată vor respecta cel puțin măsurile minime de protecție.**

➤ **192830 *Koeleria lobata***

**Arealul speciei:** Răspândirea în țară: după Săvulescu (1957), *Koeleria lobata* (M. Bieb.) Roem. Et Schult. este răspândită în următoarele județe: Județul Constanța: Murfatlar, Valul lui Traian, Stupina, Hagieni, Gura Dobrogei. Județul Tulcea: Greci, Măcin, Niculițel, Babadag, Dealul Carvan spre Cerna, Pădurea Letea.

**Descrierea speciei:** Biologie și Morfologie: plantă dens cespitoasă, cu baza lăstarilor puternic bulbiform îngroșată, învelită de vaginile frunzelor vechi, imbricate, fine, nedesfăcute în fibre. Tulpini erecte, glabre, înalte de 20-35 cm, în porțiunea superioară pe o mare distanță lipsite de frunze. Frunze bazale lungi de 2-5 cm, convolute, glauce, glabre, cele tulpinale puțin numeroase, plane lungi de circa 2 cm, late de 1-1,5 mm, uneori convolute, glabre. Ligula rotundă, glabră, scurtă (până la 1 mm). Panicul ovoidal sau alungit ovoidal, palid verzui, scurt spiciform, lung de 20-25 mm și lat de 10 mm, dens, nelobat. Spiculețe foarte scurt pedicelate, palide, lungi de 5-7 mm, cu câte 2-3 flori. Glume lanceolate, acuminate, glabre, inegale, mai scurte decât paleile. Paleea inferioară lanceolată, lungă de 5-6 mm, verde, de obicei hialin marginată, glabră sau fin păroasă, aristată, cu arista lungă de circa 1 mm, inserată sub vârf, rareori nearistată. Fenologia: V-VII.

Ecologie (stațiune): este răspândită pe terenuri aride, stâncoase, granitice și calcaroase, mai rar pe soluri argiloase și nisipoase. Este o specie oligotermă, xerofilă, termofilă.

**Impact:** În amplasamentul propus pentru PUG Ciucurova și în vecinătatea acestuia, specia a fost identificată într-o locație la 3900m ENE de Trup 3, în 2 locații la 4000m E și respectiv 4600m ESE de Trup 20, într-o locație la 900m S de Trup 9 și într-o locație la 2400m SE de Trup 19.

**Conform Listei Roșie a plantelor superioare din România (Oltean și colab., 1994), specia *Koeleria lobata* (M. Bieb.) Roem. Et Schult. este încadrată în categoria UICN de amenințare R (unde: R este rar – taxoncupolații mondiale mici, care în prezent nu sunt amenințați dar care se află sub risc, ca urmare a arealului lor restrictiv). Pentru limitarea impactului asupra speciei toate planurile/proiectele care au legătura cu aria protejată vor respecta cel puțin măsurile minime de protecție.**



➤ **171817 *Lathyrus pannonicus***

**Arealul speciei:** Răspândirea în țară: Jud. Cluj: Fânațele Clujului, Feleac; Jud. Bistrița-Năsăud; Jud. Iași; Jud. Suceava; M-ții Nemira; Jud. Tulcea: Tulcea pe dl. Curcuz, Letea; Jud. Constanța: Basarabi.

**Descrierea speciei:** Biologie și Morfologie: Plantă perenă, H, 15-50 cm, glabră. Rizom scurt, cu rădăcini fusiforme, cărnos îngroșate, lungi de 3-5 cm, 6-10 mm grosime. Tulpină nemuchiata, erectă sau ascendentă, înaltă de 25-60 cm, ± subțire și rigidă, neramificată sau ramificată numai la bază. Frunze cu 2-3 perechi de foliole liniar-lanceolate sau liniare, distanțate, lungi de 5-8 cm, late de 2-4 mm, cu 3-5 nervuri paralele, fără cârcei. Stipele sagitiforme, ajungând uneori până la prima pereche de foliole. Flori albe sau gălbui, pedicelate, lungi de 12-18 mm, câte 4-8 în raceme axilare și îndesuite. Pedunculul inflorescenței de cca 2 ori mai lung decât frunza bracteantă, cei inferiori lungi până la jumătatea tubului. Bractei florale subulate. Dinții caliciului de obicei ciliați, cei doi superiori scurți, cei inferiori liniar-lanceolați și pe jumătate mai scurți decât tubul; Corola de 12-20 mm lungime, vxil roz-palid. Stil liniar, stigmat filiform nerăsucit și nedilatat la vârf. Păstaie liniară, glabră, comprimată, lungă de 3-6 cm, lată de 3-5 mm, oblic reticulat nervată, brun-roșcată. Semințe ± colțuroase, maculate, de 2,5-3 mm în diametru; hil liniar, ocupând 1/8 din conturul seminței. Stațiunea. Mezohigr.-higr. Foarte rară, în fânețe însoțite, tufărișuri, în etajul gorunului, 2n=14. L8T7U3R7N2.

**Impact.** În amplasamentul propus pentru PUG Ciucurova și în vecinătatea acestuia, specia a fost identificată în apropierea zonei proiectului în 2 locații la 5700 respectiv 5900m SV de Trup 17.

**Specia are statut special de conservare dar nu face obiectul anexelor OUG 57/2007sau OUG 75/2018, ci se află doar în FORMULARUL STANDARD NATURA 2000 al sitului ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean, cap. 3.3. Alte specii importante de floră și faună. Pentru limitarea impactului asupra speciei toate planurile/proiectele care au legătura cu aria protejată vor respecta cel puțin măsurile minime de protecție.**

➤ **170023 *Mercurialis ovata* (Brei)**

**Arealul speciei:** Răspândirea în țară: Jud. Cluj: Fânațele Clujului, Cojocna, Boj, Valea Florilor, Cheia, Cheia Turzii, Colții Trascăului; Jud. Mureș: Bahnea; Jud. Brașov: Brașov; Jud. Sibiu: Slimnic; Jud. Alba: Tiur, Sebeș pe Dl. Roșu, Bărbant pe Dl. Bilac; Jud. Olt: Caracal în Păd. Preajba; Jud. Giurgiu: Comana pe V. Gurbanului; Jud. Galați: păd. Drăgăneasa; Jud. Neamț: Bicaz; M-rea Neamț; Jud. Iași: Mârzești, Șorogari, Focuri în Păd. Cioara.

Areal general: Ponto-central european-balcanic.

**Descrierea speciei:** Biologie și Morfologie: Plantă perenă. Rizom repent, rotund, ramificat și prevăzut cu noduri. Tulpină înaltă de 20-40 cm, la bază colorată în violet, simplă, glabră sau păroasă. Frunze verzi-închis, sesile sau foarte scurt (pețoli de 1-2 mm lungime) pețiolate, rotund ovat-subrotunde, spre bază rotunjite, spre vârf ascuțite, îndesuitdentate, glabre sau scurt păroase. Stipele membranoase, triunghiular-lanceolate, de 2 mm lungime. Flori masculine glomerate, dispuse în inflorescențe spiciforme lung pedunculate, cele femele mai scurt pedunculate decât la *Mercurialis perennis*. Capsulă galben îndesuit-setoasă, lungă de 4 mm. Semințe globuloase, punctate, ± albăstrui, de 2,5 mm lungime.

**Impact.** În amplasamentul propus pentru PUG Ciucurova și în vecinătatea acestuia, specia a fost identificată în 3 locații la 3000-3200m NE și în 4 locații la 1600-2900m V de Trup 3, în 5 locații la 2700-3100m SV de Trup 20 și în apropierea zonei proiectului în 6 locații la 6000-6300m SV de Trup 17.

**Specia are statut special de conservare dar nu face obiectul anexelor OUG 57/2007sau OUG 75/2018, ci se află doar în FORMULARUL STANDARD NATURA 2000 al sitului ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean, cap. 3.3. Alte specii importante de floră și faună. Pentru limitarea impactului asupra speciei toate planurile/proiectele care au legătura cu aria protejată vor respecta cel puțin măsurile minime de protecție.**

➤ **188976 *Muscari neglectum* (Porumbei)**

**Arealul speciei:** Răspândirea în țară: specia a fost semnalată în Dobrogea, Banat, Oltenia și Muntenia

**Descrierea speciei:** Biologie și Morfologie: Plantă perenă, înaltă de 10-25(40) cm. Bulb lung de (12) 15-20 (25) mm, cu tunici brune, mai mult sau mai puțin sclerificate și persistente, cu bulbili mai mult sau mai puțin numeroși, afili, formând în condiții favorabile cuiburi în jurul bulbului principal. Scapuri 1-3, lungi de 3-14 cm, la bază roșiatică, ca și frunzele. Frunze (3) 4-6 (10), apar de obicei toamna, lungi de (15) 20-25 (30) cm, și late de 2-4 (7) mm, canaliculate, la bază brun-roșiatică, pe față glaucescente și netede, pe dos cu 10-12 coaste în relief. Inflorescență lungă de (15) 25-30 (35) mm, ovoidală, ovoidal cilindrică sau cilindrică în raport cu faza de înflorire, cu axa mai mult sau mai puțin colorată în albastru-violet. Bractei foarte scurte, lungi de 0,3-0,7 mm, bilobate. Pediceli floriferi de (1,5) 2-3 mm lungime, verzui, nuanțați cu violet, la început ascendenți, apoi reflecti și în fine orizontal extinși. Flori mai mult sau mai puțin numeroase, (10) 15-20 (30), cele superioare de culoare albastră deschis, cele inferioare de culoare indigo închis, odorante, cu miros de prune. Perigon umbilicat, la început urceolat obovat, mai târziu mai mult sau mai puțin cilindric, lung de 4-5,5 mm, îngustat la gură, cu un orificiu de 1-1,2 mm în diametru; dinții foarte mărunți, albi, contrastând cu violetul tubului. Capsula înainte de maturitate adânc trilobată, la maturitate lungă de 5-5,5 mm și lată de 5-7 mm, cu valve subaripate de formă variată, larg obovate sau suborbiculare, emarginate sau neemarginate la vârf. Semințe negre, netede, de 1,0-1,2 mm, în diametru.

**Impact.** În amplasamentul propus pentru PUG Ciucurova și în vecinătatea acestuia, specia a fost identificată într-o locație la 2000m VSV de Trup 20, într-o locație la 2400m SE de Trup 19 și în apropierea zonei proiectului în 3 locații la 3900-4300m SV de Trup 17.

*Specia este inclusă în Lista roșie a plantelor superioare din România (Oltean, 1994), pentru care au fost desemnate rezervațiile din aria protejată Podișul Nord Dobrogean. Pentru limitarea impactului asupra speciei toate planurile/proiectele care au legătura cu aria protejată vor respecta cel puțin măsurile minime de protecție.*

➤ **152168 *Myrrhoides nodosa***

**Arealul speciei:** Răspândirea în țară: specia a fost semnalată în județele Caraș-Severin, Mehedinți, Dolj, Olt, Giurgiu, Ilfov, Buzău, Constanța, Tulcea.

**Descrierea speciei:** Biologie și Morfologie: Plantă perenă, cu rădăcina pivotantă, fuziformă, ramificată. Tulpina erectă, ramificată, înaltă de cca. 30-60 cm, accentuat umflată sub noduri, fin striată, albastru pruinoasă, acoperită cu peri rigizi, alburii, brunii purpurii la bază, îndreptați în jos. Frunze triunghiulare, ternat bipenat sectate, sure verzui, cu peri scurți pe ambele fețe, rigizi, alipiți, îndreptați înainte. Frunzele inferioare pețiolate, cu vagină relativ scurtă, des ciliate pe margine, frunzele superioare sesile. Segmente de ordinul I mai mult sau mai puțin lat ovate, pețiolate, sectate; cele de ordinul II ovate sau alungit ovate, penat fidate sau dințate, terminate cu un mucron scurt. Umbelă 2-3 radiată, cu radiile acoperite cu peri aspri, îndreptați în sus. Umbelule cu 5-10 flori inegal pedicelate, unele aproape sesile. Involveru lipsă. Involverul de obicei cu 5 foliole lanceolate, aspru păroase. Flori hermafrodite. Dinții caliciului nedistincti. Petale mici, ușor radiante, albe, cordat ovate, emarginate, cu un lobușor orientat spre interior. Fructul lung de 7-12 mm, îngustat conic spre vârf, fără rostru, ușor turtit lateral, lat de 3-4 mm, cu fața ventrală plană, brăzdată în lung pe toată suprafața sa cu peri setoși subulați, ușor arcuiți înainte, așezați pe mici tuberozități. Semifrukt în secțiune transversală aproape semicircular. Carporfor filiform, cilindric, scurt bifurcat la partea superioară. Stilopodiu ușor turtit, conic, terminat cu un stigmat sesil. Ecologie: Specie xeromezofită, este prezentă prin tufărișuri și margini de paduri. Rară.

**Impact:** În amplasamentul propus pentru PUG Ciucurova și în vecinătatea acestuia, specia a fost identificată în apropierea zonei proiectului, într-o locație la 4100m SV de Trup 17 și într-o locație la 4000m E de Trup 20.

*Pentru limitarea impactului asupra speciei toate planurile/proiectele care au legătura cu aria protejată vor respecta cel puțin măsurile minime de protecție.*

➤ **188989 *Nectaroscordum siculum* ssp. *bulgaricum***

**Arealul speciei:** Răspândirea în țară: specia a fost semnalată sporadic, în zona pădurilor de stejar – etajul gorunului.

**Descrierea speciei:** Plantă perenă, glabră. Bulbul este ovoidal sau subglobulos, lung de 18-30 mm, având un diametru de 15-30 mm, cu miros puternic și greoi specific, cu solzii tubuloși, întregi,

neconcreșcuți între ei. Tunici membranoase, brunii negricioase sau cenușiu albicioase. Bulbul de reânoire voluminos, lung de 12-18 mm și de 10-15 mm în diametru, canaliculat pe partea ventrală, cu o tunică externă subțire și un singur solz cărnos. Frunze bazale aproape fără teacă, liniar lanceolate, lungi de 30-50 cm și late de 10-20 mm, subțiri, cu nervura mediană foarte proeminentă pe dos, formând o creastă aripată, astfel că în secțiune frunza apare triunghiular aripată. 2 frunze tulpinale, concreșcute într-o teacă alungită, unică, muchiată, cu 4 creste longitudinale, îmbrăcând tulpina până la 1-3-1/2, lipsită de lamină sau cu lamina foarte scurtă, lungă de 2-8 cm. Tulpina înaltă de 7-100 (150) cm lungime, de 5-8 mm în diametru, erectă, netedă, verde. Spat caduc, univalvat, ovat, acut, aproape egalând florile. Inflorescență laxă, formată din 2-3 cime unipare cu 20-40 (60) flori. Pedicelii inegali, lungi de 15-50 (80) mm, de 2-4 ori mai lungi decât floarea, la început erecti, apoi în plină înflorire extinși și nutanți, după înflorire din nou erecti. Perigon lat campanulat, lung de (12) 15-16 mm, verde gălbui cu nuanțe roșietice sau violacee, accentuându-se în lumină mai intensă. Ovar mai mult sau mai puțin turtit, semiinferior. Stil egal cu staminele sau mai scurt. Capsula ovoidală sau lat ovoidală, de circa 2 ori mai scurtă decât perigonul, în parte adâncită și concreșcută cu vârful lărgit al pedicelului. Seminte mari, în trei muchii, negre, lungi de 3,5-4,5 (5) mm, fin granulos rugoase.

**Ecologie:** Specie eutrofă, mezofilă- mezohigrofilă, este prezentă prin păduri, prin locuri umede și umbrite.

**Impact:** În amplasamentul propus pentru PUG Ciucurova și în vecinătatea acestuia, specia a fost identificată în 3 locații la 3000-3200m NE, în 2 locații la 1600-2500m V și în 3 locații la 2300-2900m VSV de Trup 3, în 2 locații la 1800-3000m VSV și în 4 locații la 3000-3300m SV de Trup 20, într-o locație la 2800m SV de Trup 9, într-o locație la 300m NV de Trup 22, într-o locație la 4400m V de Trup 2 și în apropierea zonei proiectului într-o locație la 4000m E de Trup 20, în 4 locații la 4000-4300m SV de Trup 17, în 2 locații la 1050-1100m NE de Trup 18, într-o locație la 900m NNV de Trup 22 și în 2 locații la 4600-4650m SE de Trup 19.

**Specie este fără statut special de conservare și nu face obiectul anexelor OUG 57/2007. Se vor avea în vedere măsurile minime de protecție.**

➤ **189957 *Neottia nidus-avis* (Trânji, Cuibușor)**

**Arealul speciei:** Răspândirea în țară: Frecventă în toate regiunile țării. Răspândirea generală: Europa, Rusia și parțial Orientul Mijlociu.

**Descrierea speciei:** Biologie și Morfologie: Plantă perenă, brună-gălbuie. Rizom gros, cilindric, orizontal, des acoperit cu numeroase rădăcini cărnoase, încălcite, cu aspectul unui cuib de pasăre. Tulpină erectă, grosă, înaltă de 20-40 (60) cm, striată, glabră sau în partea superioară mai mult sau mai puțin glandulos păroasă, cu 4-5 frunze reduse, scvamiforme, vaginate, lanceolate, alipite. Inflorescența ovată sau cilindrică, multifloră, adesea alungită, la bază de obicei laxă, întreruptă, mai compactă spre vârf. Bractee liniar-lanceolate sau lanceolate, acuminate, de lungimea pedicelului sau puțin mai lungi. Flori deschis-brune, erecte, cu miros de miere. Tepale conivente, formând aproape un coif, cele externe aproape conforme, alungit obovate, uneori slab crenate la varf, cele laterale interne oblongi, mai înguste, ușor cuneate la bază. Label lung de 5-12 mm, mai lung decât celelalte tepale, puțin saciform adâncit la bază, bifidat în partea anterioară, cu segmente laterale divergente, aproape semilunare, adesea dințate la vârf. Ovar 6-muchiat, glabru sau mai mult sau mai puțin păros, pedicelat, cu pedicelul răsucit, Capsula persistentă pe tulpina uscată până în anul următor. Ecologie (statiune): Specie mezofilă, este frecventă în păduri umbroase, pe soluri bogate în humus.

**Impact.** În amplasamentul propus pentru PUG Ciucurova și în vecinătatea acestuia, specia a fost identificată într-o locație la 2300m SV de Trup 20.

**Specie de plantă fără statut special de conservare, nu face obiectul anexelor OUG 57/2007. Pentru limitarea impactului asupra speciei toate planurile/proiectele care au legătura cu aria protejată vor respecta cel puțin măsurile minime de protecție.**

➤ **188506 *Ornithogalum sibthorpii* (Ceapa ciorii)**

**Arealul speciei:** specia a fost semnalată în Dobrogea. Este prezentă pe coaste pietroase aride, pe nisipurile cordonului litoral, prin luminișuri, tufărișuri, pe pajisti aride pe substrat pietros, nisipos, din zona de stepa - zona pădurilor de stejar.

**Descrierea speciei:** Biologie și Morfologie: Plante perene, scunde, înalte de 5-15 cm. Bulb solitar, ovoidal sau subglobulos, lung de 11-20 (27) mm și de 9-14 (16) mm în diametru, cu gâtul scurt, sau mai mult sau mai puțin alungit, fără bulbili. Tunici brunii sau brune roșietice. Solzii liberi, neconcreșcuți, cei din generația anului current în număr de (3) 4-7 (8), cărnoși, primul fără lamina (profilă), toți despicați până la bază. Mugure de reînnoire lung de 1-4 (6) mm după fază. Tulpina foarte scurtă, de (7) 10-20 (60) mm, de obicei în întregime sub nivelul solului, uneori cu o parte aeriană de 1-2 cm. Frunze (3) 4-7 (8), glabre, glauce sau glauscente, lungi de 10-20 cm și late de (1) 1,5-4,5 mm, arcuate, îngust liniare, mai mult sau mai puțin adânc canaliculate, uneori mai mult sau mai puțin plane, depășind de 2-3 ori scapula, pe față cu o dungă albă îngustă, adesea invizibilă la frunzele mai înguste, mai ales în herbar. Inflorescența cu (2) 4-7 (15) flori dispuse în racem corimbiform, cu axa scurtă, adesea mai scurtă decât pedicelii inferiori, de obicei nealungit la maturitate; partea inferioară a inflorescenței situate aproape de suprafața solului sau mai mult sau mai puțin îngropată. Bracteele inferioare lungi de 10-25 mm, mai lungi decât pedicelii, acute, alb membranoase. Pedicelii lungi de (5) 10-30 mm, cei inferiori mai lungi, la bază dilatați pe o lungime de 1-8 mm, prezentând în cursul înfloririi mișcări gamo- și caropotropice pronunțate; la început oblic ascendenți, mai târziu orizontal extinși, apoi reflectți sau refracți. Flori albe, inodore sau slab odorante, lungi de 8-15 mm, cele inferioare mai mari, extinse în stea, de 30-45 mm în diametru. Foliiole perigonale externe ovat eliptice, lungi de (13) 14-17 (22) mm și late de (4) 5-6 mm, acute sau subacute, pe dos cu dungă palid verzuie, cele interne mai scurte, dar uneori mai largi. Filamentele staminelor la bază lanceolat ovoidale, terminate într-un vârf alungit. Ovar lung de 4-5 mm și lat de 3,5-4,5 mm, verde sau galben lucios, deprimat la vârf, adesea mai mult sau mai puțin comprimat lateral, cu 6 coaste proeminente, aripate, apropiate câte două. Capsula lungă de 10-12 mm și de 10-12 mm în diametru, adânc aripată, la vârf deprimată. Semințe alungit-cilindrice sau elipsoidale, lungi de 1,7-2 mm și de 1,2-1,5 mm în diametru, brune negricioase, lucioase sau mate, cu acumen scurt și tegumentul areolat.

**Impact:** În amplasamentul propus pentru PUG Ciucurova și în vecinătatea acestuia, specia a fost identificată în apropierea zonei proiectului, într-o locație la 4200m SV de Trup 17.

*Este o specie inclusă în Lista roșie a plantelor superioare din România (Oltean, 1994), pentru care au fost desemnate rezervațiile din aria protejată Podișul Nord Dobrogean. Pentru diminuarea impactului asupra speciei toate planurile/proiectele care au legătura cu aria protejată vor respecta cel puțin măsurile minime de conservare propuse de ANANP.*

➤ ***Paeonia peregrina* (Bujor românesc)**

**Arealul speciei** Răspândirea în țară: specia a fost semnalată în Dobrogea.

**Descrierea speciei** Biologie și Morfologie: Plantă perenă. Unele fibre radicale tuberizate, oblong elipsoide. Tulpină erectă, înaltă de 50-80 cm, neramificată, de obicei unifloră, subcilindrică sau subsulcată, glabră. Frunze inferioare lung pețiolate, biternate, cu foliole ovat oblongi, rar lanceolate, 2-3 sectate sau mai mult sau mai puțin penate lobate, cu lobi ovat lanceolați întregi sau mai mult sau mai puțin dințați, cele superioare succesiv mai puțin sectate, cele supremecum rol de involucru. Foliiole terminale mai mult sau mai puțin lung pețiolate, glabre, pe față verzi închise, pe dos verzi deschise, glaucescente. Flori mari, de culoarea sângelui. Sepale 5-6, inegale, subfoliacee. Petale 7-11, obovat cuneiforme, lungi de 5-7 cm. Stamine numeroase, cu antere mai scurte decât jumătatea filamentelor. Carpele (ovare) 2-3 (4), catifelat tomentoase, la maturitate divergente mai mult sau mai puțin subarcuite. Stigmat lung, roz sau purpuriu, lameliform, recurbat.

**Impact.** În amplasamentul propus pentru PUG Ciucurova și în vecinătatea acestuia, specia a fost identificată în 2 locații la 3100-3200m NE și în 3 locații la 4000-4200m ENE de Trup 3, într-o locație la 1700m SV de Trup 20, într-o locație la 4000m NE de Trup 21, într-o locație la

*1700m NE de Trup 23, într-o locație la 2100m SE de Trup 22 și în apropierea zonei proiectului într-o locație la 4600m SE de Trup 19 și în 3 locații la 4000-4200m E de Trup 20.*

*Este o specie inclusă în Lista roșie a plantelor superioare din România, pentru care au fost desemnate rezervațiile din aria protejată Podișul Nord Dobrogean. Pentru limitarea impactului asupra speciei toate planurile/proiectele care au legătura cu aria protejată vor respecta cel puțin măsurile minime de protecție.*

➤ **165869 *Paronychia cephalotes***

**Arealul speciei:** Răspândirea în țară: specia a fost semnalată în Dobrogea, Banat, Oltenia, Transilvania și Muntenia.

**Descrierea speciei:** Biologie și Morfologie: Plantă perenă cu tulpini lignificate, îndesuitcespitoase. Frunze lungi 2-5 mm, oblog sau îngust lanceolate, cu mult mai lungi decât late, cu margini scurt ciliate. Flori în capitule. Bractei lat-ovate, late, membranoase, acuminat și ușor despicate la vârf. Caliciu cu lacinii drepte, de 2 ori mai lung decât capsula.

**Impact:** În amplasamentul propus pentru PUG Ciucurova și în vecinătatea acestuia, specia a fost identificată într-o locație la 2000m VSV de Trup 20.

*Este o specie inclusă în Lista roșie a plantelor superioare din România (Oltean, 1994), pentru care au fost desemnate rezervațiile din aria protejată Podișul Nord Dobrogean. Pentru limitarea impactului asupra speciei toate planurile/proiectele care au legătura cu aria protejată vor respecta cel puțin măsurile minime de protecție.*

➤ **193250 *Piptatherum virescens***

**Arealul speciei:** Răspândirea în țară: specia a fost semnalată în Dobrogea, Banat, Oltenia, Transilvania și Muntenia.

**Descrierea speciei:** Biologie și Morfologie: Plantă perenă, des cespitoasă. Tulpină înaltă până la 120 cm. Frunze plane, late de 10 cm, acuminat glabre, cu marginile scabre. Vagine glabre, cel mult cele superioare ușor scabre. Ligula foarte scurtă, formată dintr-o dungă membranoasă retuză, pe margini ciliată, uneori lipsește. Spiculețe grupate în panicul foarte lax, cu axele flexuase, ramurile subțiri și lungi, cele bazale puține (adesea numai una), purtând câte 4-9 spiculețe lungi de 3-4 (5) mm; pedunculii de mai multe ori mai lungi decât spiculețele. Glume alungit ovate până la eliptice. Palei alungite, ovate, dispers păroase, la vârf adesea barbulate, cu arista lungă de 12-15 mm. Cariopsă lungă de 3 mm, cu hilul lung cât 2/3 din lungimea acestuia.

**Impact.** În amplasamentul propus pentru PUG Ciucurova și în vecinătatea acestuia, specia a fost identificată într-o locație la 2100m SV de Trup 20, într-o locație la 4100m ENE și într-o locație la 3200m NE de Trup 3.

*Este o specie inclusă în Lista roșie a plantelor superioare din România, pentru care au fost desemnate rezervațiile din aria protejată Podișul Nord Dobrogean. Pentru limitarea impactului asupra speciei toate planurile/proiectele care au legătura cu aria protejată vor respecta cel puțin măsurile minime de protecție.*

➤ **189789 *Rosa turcica* (Măceș)**

**Arealul speciei:** specia a fost semnalată în Dobrogea și zona Brașov. Jud. Tulcea pe dealul Consul, Mânăstirea Cocoș, Greci pe Țuțuiatu; Jud. Constanța în pădurea Hagieni la Albești; Jud. Iași la Mârzești. Areal general: Est medit.-submedit.

**Descrierea speciei:** Biologie și Morfologie: Biologie și Morfologie: Arbust mic, foarte ramificat și foarte ghimpos, cu ghimpi robuști, inegali, cei mai mari arcuiți, ceilalți subțiri, aciculari și cu numeroase sete glanduloase, scurte. Frunze mai mici de 1 cm, subrotund ovate până aproape rotunde sau ovale, pielose, relativ groase, pe față glabre, rar păroase numai pe dos glanduloase. Flori mici, solitare sau câte 2. Pedicelii florali de obicei foarte scurți, lungi de 4-5 mm (rar 12 mm), cu sete glandulifere. Receptaculul alungit elipsoidal sau subrotund, setos glandulos. Caliciu cu sepale la vârf foliaceu dilatate, pe margini și pe dos glanduloase, după înflorire reflecte. Petale albe. Stile scurte, glabre sau aproape glabre.

**Impact:** În amplasamentul propus pentru PUG Ciucurova și în vecinătatea acestuia, specia a fost identificată în 3 locații la 2000-2100m VSV de Trup 20.

*Este o specie inclusă în Lista roșie a plantelor superioare din România (Oltean, 1994), pentru care au fost desemnate rezervațiile din aria protejată Podișul Nord Dobrogean. Pentru limitarea impactului asupra speciei toate planurile/proiectele care au legătura cu aria protejată vor respecta cel puțin măsurile minime de conservare propuse de ANANP.*

➤ **177467 *Rumex tuberosus***

**Arealul speciei:** Jud. Tulcea pe dealul Consul, Mânăstirea Cocoș, Greci pe Țuțuiatu; Jud. Constanța în pădurea Hagieni la Albești; Jud. Iași la Mârzești. Areal general: Est medit.-submedit.

**Descrierea speciei:** Biologie și Morfologie: Plantă perenă. Rădăcini tuberizate, cu tuberii alungiți, groși de 1 cm. Tulpina puțin ascendentă, - 1 m; întreaga plantă glabră sau papiloasă. Frunze variate: oblongi, alungite, eliptice, hastate sau sagitate, auriculate, la vârf acute, toate puțin încrețite și destul de groase, cu gust acru. Ochreeafimbriat-lacerată. Ramurile inflorescenței multiflore și depărtate, cele inferioare fără frunze. Flori unisexuat-dioice. Pedunculii fructelor aproape de mijlocul lor articulați, ± de lungimea fructelor. Lacinii interne perigoniale suborbicular-cordate sau reniform trapezoidale, membranoase, mai lungi decât late, late de 5-7 mm, întregi, la bază neînsemnat califere, cu granule mici. Nucule lucitoare, lungi de 2 mm

**Impact:** În amplasamentul propus pentru PUG Ciucurova și în vecinătatea acestuia, specia a fost identificată în 2 locații la 2000-2200m VSV de trup 20 și în apropierea zonei proiectului în 2 locații la 4300-4350m VSV de Trup 17.

*Specia este fără statut special de conservare, nu face obiectul anexelor OUG 57/2007 sau OUG 75/2018, ci se află doar în FORMULARUL STANDARD NATURA 2000 al sitului ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean, cap. 3.3. Alte specii importante de floră și faună. Pentru limitarea impactului asupra speciei toate planurile/proiectele care au legătura cu aria protejată vor respecta cel puțin măsurile minime de conservare propuse de ANANP.*

➤ **173706 *Salvia aethiopsis* (Șerlai)**

**Arealul speciei:** Răspândirea în țară: Jud. Cluj: Poiana; cursul superior al v. Arieșului; Jud. Hunedoara: Zam; Banat; Jud. Mehedinți între Drobeta Turnu Severin și Gura Văii, Vârciorova, către Schela Cladovei, Crihala; Jud. Gorj: Tg. Jiu, Padea; Catane, Negoii; Jud. Prahova: Urlați; București la Băneasa și Herăstrău; Jud. Giurgiu: Comana, Călugăreni, Crucea de Piatră, Giurgiu; Jud. Ialomița: Fetești; Jud. Constanța: Techirghiol, Mangalia; Adamclisi; Medgidia, Seimenii Mici; Babadag; Jud. Tulcea: Enisala; Măcin; Jud. Brăila: Balta Albă; Jud. Galați: la N de Galați, Dl. Șaiului la V de Tulucești; Tecuci, Cosmești, Drăgănești, Păd. Dorasca, Brătulești, Matca, Umbrărești, Țigănești; Măndrești; Bujor, Corni, Băleni, Urlești, Vârlezi, Foltești, Băneasa pe V. Slivna, Roșcani, Rogojeni, Berești, Pochișcani pe Dl. Viei; Jud. Vrancea: Adjud; Jud. Vaslui: Bârlad la Crâng și pe Dl. Mare, V. Jerăvăț, Crivești, Epurenii, V. Elanului la Tupilați și Gușăței, Fălciu; V. Crasna; Oltenesi; Jud. Iași: Pietrăria, Dl. Repedea, Cucuteni, Aroneanu, Tăutești; Cotnari pe V. Vulpei, Belcești, V. Bahluiului lângă gara Cucuteni; Jud. Suceava: Suceava (Durnești); Jud. Botoșani: Cristești. Areal general: Ponto-mediteranean.

**Descrierea speciei:** Biologie și Morfologie: Plantă bienală-perenă. Tulpină înaltă de 30-100 cm, viguroasă, erectă, alb lanat-viloasă, fără peri glanduloși, cel mult cu glande mici, sesile, gălbui, în jumătatea superioară sau chiar aproape de bază puternic piramidat-ramificată. Frunze radicale și tulpinale inferioare ovate sau eliptice, la vârf acute sau obtuze, cu baza cordată până la cuneată, lungi de 5-25 cm și late de 4-15 cm, neregulat crestate, uneori lobate și dentate, pe față rugoase, cenușiu-lanate și cu glande sesile gălbui, pe dos alb-lanate; pețiolilanați, lungi de 2-7 cm; frunzele tulpinale superioare alungit-ovate, ± sesile, cele de la baza ramurilor inflorescenței lat-ovate, amplexicaule, treptat îngustate într-un vârf alungit, răsfrînte, cele florale de la baza verticilelor lungi de 1 cm, aproape rotunde sau mai late decât lungi, brusc acute, cu un vârf subulat, rigid, egale cu caliciul sau puțin mai scurte, evident nervate, spre bază ± membranoase, spre vârf

herbacee, pe dos cu peri lungi și cu glande sesile, pe margini întregi și cu numeroși peri lungi și subțiri. Inflorescență mare, piramidală, cu ramurile purtând numeroase verticile ± distanțate, din câte 6-10 flori scurt pedicelate, lungi de 1,5-2 cm. Bractei verzi, mai scurte decât caliciul, care este tubuloscampanulat, pe partea externă și la interior până la mijloc alblanat, la exterior și cu glande sesile, gălbui, cu nervuri proeminente; labiul superior cu un dinte median mai scurt decât cei laterali, cel inferior cu 2 dinți mai adânci, toți subulat-țepoși și păroși până aproape de vârf. Corolă albă, lungă de 12-22 mm, de 2 ori mai lungă decât caliciul, cu tubul închis în caliciu, la locul de lărgire cu un solz ± rotunjit, fimbriat; labiul superior puțin încovoiat sau aproape drept, la vârf emarginat, pe partea dorsală cu peri albi, moi și glande sesile, galbene portocalii; labiul inferior puțin mai scurt sau aproape egal cu cel superior, alungit și depărtat de acesta, pe fața internă păros, pe cea externă cu glande sesile, cu lobul median lat, emarginat, cu marginile dentate, aplecat în jos și cei laterali dreupți, alungiți și ± răsuciți. Staminele închise în labiul superior. Stil puțin mai lung decât labiul superior, cu lobi stigmatului inegali. Nucule elipsoidale, trimuchiante, lungi de 2-3 mm, verzui-brune.

**Impact.** În amplasamentul propus pentru PUG Ciucurova și în vecinătatea acestuia, specia a fost identificată într-o locație la 650m SE de Trup 9.

**Specie de plantă fără statut special de conservare, nu face obiectul anexelor OUG 57/2007 sau OUG 75/2018, ci se află doar în FORMULARUL STANDARD NATURA 2000 al sitului ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean, cap. 3.3. Alte specii importante de floră și faună. Se află pe Lista Roșie a Plantelor Superioare din România. Pentru limitarea impactului asupra speciei toate planurile/proiectele care au legătura cu aria protejată vor respecta cel puțin măsurile minime de protecție.**

➤ **168360 *Sempervivum ruthenicum* (Urechelniță)**

**Arealul speciei:** Jud. Tulcea pe dealul Consul, Mânăstirea Cocoș, Greci pe Țuțuiatu; Jud. Constanța în pădurea Hagieni la Albești; Jud. Iași la Mârzești. Areal general: Est medit.-submedit  
**Descrierea speciei:** Biologie și Morfologie: Plantă perenă. Rădăcini tuberizate, cu tuberii alungiți, groși de 1 cm. Tulpina puțin ascendentă, - 1 m; întreaga plantă glabră sau papiloasă. Frunze variate: oblongi, alungite, eliptice, hastate sau sagitate, auriculate, la vârf acute, toate puțin încrețite și destul de groase, cu gust acru. Ochreeafimbriat-lacerată. Ramurile inflorescenței multiflore și depărtate, cele inferioare fără frunze. Flori unisexuat-dioice. Pedunculii fructelor aproape de mijlocul lor articulați, ± de lungimea fructelor. Lacinii interne perigoniale suborbicular-cordate sau reniform trapezoidale, membranoase, mai lungi decât late, late de 5-7 mm, întregi, la bază neînsemnat califere, cu granule mici. Nucule lucitoare, lungi de 2 mm

**Impact:** În amplasamentul propus pentru PUG Ciucurova și în vecinătatea acestuia, specia a fost identificată într-o locație la 1900m VSV de Trup 20, într-o locație la 2500m SV de Trup 17 și în apropierea zonei proiectului într-o locație la 4200m SV de Trup 17.

**Specia este fără statut special de conservare, nu face obiectul anexelor OUG 57/2007 sau OUG 75/2018, ci se află doar în FORMULARUL STANDARD NATURA 2000 al sitului ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean, cap. 3.3. Pentru limitarea impactului asupra speciei toate planurile/proiectele care au legătura cu aria protejată vor respecta cel puțin măsurile minime de conservare propuse de ANANP.**

➤ **166283 *Silene compacta* (Milițea dobrogeană)**

**Arealul speciei:** Specia este prezentă în județele Tulcea și Galați

**Descrierea speciei:** Biologie și Morfologie: Plantă anuală/bianuală cu tulpina erectă, înaltă de 20-40 cm. Frunze inferioare lanceolat spatulate, cele caulinare oblongi, până la oblong lanceolate, obtuze. Inflorescență foarte îndesuit fasciculată, aproape în formă de capitul. Flori sesile, la bază învelite de frunzele supreme. Caliciul cilindric, claviform, umbilicat, cu dinți ovați, obtuziusculi, alb membranați. Petale rozee, cu margini întregi, ligulate la gât. Capsulă oblongă, de lungimea carpoforului sau puțin mai scurtă. Semințe foarte mici, brăzdate pe partea dorsală, lateral plane.

Ecologie (stațiune): heliofilă, termofilă, specia este prezentă în pajiști și poieni, în zonele de stepă și silvostepă.

**Impact:** În amplasamentul propus pentru PUG Ciucurova și în vecinătatea acestuia, specia a fost identificată în 3 locații la 2000-2100m VSV de Trup 20.

*Este o specie inclusă în Lista roșie a plantelor superioare din România (Oltean, 1994), pentru care au fost desemnate rezervațiile din aria protejată Podișul Nord Dobrogean. Specia are un statut special de conservare – EN (IUCN), nu face obiectul anexelor OUG 57/2007. Specia este rară (R) rezervația naturală Beidaud, rezervația naturală Colțanii Mari, rezervația naturală Vârful Secaru, rezervația naturală Dealul Ghiunghiurmez, Pentru limitarea impactului asupra speciei toate planurile/proiectele care au legătura cu aria protejată vor respecta cel puțin măsurile minime de conservare propuse de ANANP.*

➤ **174368 *Stachys angustifolia***

**Arealul speciei:** Specia a fost semnalată în județele Galați și Tulcea.

Răspândirea pe glob: România, Bulgaria, Grecia, Estul Turciei, Serbia, Marea Britanie

**Descrierea speciei:** Biologie și Morfologie: Plantă perenă, cu tulpini înalte de 40- 60 cm, virgata, glabre, ramificate, cu ramurile subțiri și erecte. Frunze sesile, glabre liniare, late de 0,5-1,5 mm, cele inferioare (uneori și cele mijlocii) penat sectate, cu foliole îngust liniare, celelalte întregi, liniare, cele inferioare aproape egale cu florile, cele superioare mai scurte decât acestea. Flori scurt pedicelate, cu pediceliscabri, lungi de 3-5- mm, câte 2 în verticile distanțate, formând o inflorescență lungă de 5-25 cm. Bractei liniar subulate, glabre, mai scurte decât pedicelii floralii. Caliciu campanulat, glabru sau scabru păros, cu dinții lanceolat mucronați, de cca 2 ori mai scurți decât tubul. Corola aproape de două ori mai lungă decât caliciul, galbenă purpurie sau roz alburie, ± pubescentă la exterior, cu tubul mai lung decât caliciul. Labiul superior ovat, emarginat la vârf, cel inferior cu mult mai lung, ovat rotunjit, cu lobul median în formă de evantai.

Ecologie (stațiune): Specie heliofilă, termofilă, ultraxerofilă, saxicolă, este prezentă în pajiștixerice, stâncoase.

**Impact:** În amplasamentul propus pentru PUG Ciucurova și în vecinătatea acestuia, specia a fost identificată într-o locație la 2000m VSV de Trup 20 și în apropierea zonei proiectului într-o locație la 4100m SV de Trup 17.

*Este o specie cu statut special de conservare - VU, nu face obiectul anexelor OUG 57/2007. Prin urmare suprafața habitatului și specia nu va fi afectată de dezvoltările propuse.*

➤ **174127 *Thymus zygioides* (Cimbrisor)**

**Arealul speciei:** specia a fost semnalată în Dobrogea Răspândirea pe glob: România, Bulgaria, Grecia, Turcia, Spania

**Descrierea speciei:** Biologie și Morfologie: Plantă perenă, cu tulpina lungă repentă. Ramuri florifere laterale dispuse seriat, acoperite cu peri scurți, revers pubescente sau scurt revers vilioase. Frunze spatulat liniare, aproape sesile, glabre, plane, cele inferioare imbricate, cele superioare lungi de 5-15 mm și late de 1 mm, îngustate spre bază, lățite spre vârf și rotunjite, foarte cărnoase, ciliate pe margini pâna la mijloc, punctate pe ambele fețe, cu nervuri dispărute. Inflorescență capitată, rareori mai alungită. Caliciu lung de 3,5-4,5 mm, des păros pe partea ventrală, cu dinții superiori lungi de 0,5 mm, scurt setiform păroși, mai rar puțin ciliați. Corolă lungă de 5 mm, exsertă.

**Ecologie (stațiune):** Rară, pestâncării, în pajiști cu soluri pietroase, în zona de stepă și silvostepă.

**Impact:** În amplasamentul propus pentru PUG Ciucurova și în vecinătatea acestuia, specia a fost identificată într-o locație la 2000m VSV și într-o locație la 2100m SV de Trup 20, într-o locație la 2900m VSV de Trup 22 și în apropierea zonei proiectului în 2 locații la 4100-4200m SV de Trup 17.

*Este o specie comună (C) rezervația naturală Beidaud, rezervația naturală Colțanii Mari, rezervația naturală Vârful Secaru, rezervația naturală Dealul Ghiunghiurmez, rezervația*



*naturală Muchiile Cernei, rezervația naturală Dealul Bujorului, rezervația naturală Peceneaga, naturală Războieni.*

**Concluzie privind impactul asupra speciilor de plante de interes comunitat identificate pe amplasamentul UAT Ciucurova:**

**Ținând cont de distanța apreciabilă dintre locațiile identificate pentru speciile de plante și amplasamentul trupurilor ce se doresc a fi introduse în intravilanul UAT Ciucurova, se poate estima că nu există un impact semnificativ asupra acestora.**

### **Specii de nevertebrate identificate pe amplasamentul analizat**

#### **➤ 1088 *Cerambyx cerdo* (Croitorul mare al stejarului)**

**Arealul speciei:** Arealul speciei cuprinde toată Europa (cu excepția nordului), Nordul Africii și Orientul Apropiat.

În România este larg răspândită în toată țara în zona de vegetație a stejarului fiind legată mai ales de arborii bătrâni. Cunoscută din bioregiunile continentală, stepică, alpină și panonică.

**Descrierea speciei:** Caracteristici morfologice: Este printre cele mai mari coleoptere din Europa (24-55 mm lungime). Corpul alungit, robust, antene foarte lungi (mai lungi decât corpul la masculi și ajungând până la vârful elitrei la femelă). Pronotul puternic rugos, la partea laterală cu un tubercul ascuțit. Vârful elitrei prelungit într-un spin sutural. Corpul și picioarele negre cu excepția elitrelor care sunt brun-roșcate apical. Primul și al doilea articol al tarsului posterior au la partea ventrală o linie îngustă lucioasă și glabră, iar abdomenul macroscopic apare lucios întrucât pubescența este fină și rară.

**Etologie:** Adulții în general nu zboară pe distanțe mari, rar îndepărtându-se mai mult de 500 de metri de copacul gazdă. De asemenea adultul este crepuscular sau nocturn. În timpul zilei adulții se ascund mai ales în galeriile vechi. Specia preferă arborii mari, bătrâni, solitari, expuși la soare, din ecosisteme forestiere naturale sau seminaturale, din pășuni cu arbori rari sau din medii antropizate (parcuri urbane sau marginea drumurilor). Specia selectează de regulă arborii bătrâni și/sau perimați, cum ar fi stejarii de peste 100 de ani cu diametru mai mare de 40 cm.

**Ecologie:** În urma dezvoltării larvelor, care se hrănesc atât sub scoarță cât și în lemn, zonele de pe copaci cu scoarța desprinsă au un aspect caracteristic cu galerii mari, sinuoase. Arborii ocupați de specia pot fi recunoscuți și după galeriile de urgență ale adulților, ce prezintă deschideri mari și ovale, iar cele recente au porțiunea ce străbate scoarța de nuanță roșcată (cele vechi având o tentă gri).

**Impact:** În amplasamentul propus pentru PUG Ciucurova și în vecinătatea acestuia, specia a fost identificată într-o locație la 2300m ENE, într-o locație la 4100m la NNE și în 10 locații la 3200-6200m NE de Trup 3, în 6 locații la 1800-2400m SV de Trup 20, în 2 locații la 500m respectiv 2400m de Trup 21, într-o locație la 1600m NV, în 2 locații la 800 respectiv 2000m VSV și în 5 locații la 3200-3900m SV de Trup 17, în 4 locații la 1800-3500m SV și într-o locație la 3900m SSV de Trup 9, în 2 locații la 400 respectiv 700m NV de Trup 23, într-o locație la 600m NE și într-o locație la 1200m NV de Trup 22, în 3 locații la 2300-3800m NE, în 10 locații la 1100-3000m SV și în 2 locații la 900 respectiv 5200m V de Trup 2, într-o locație la 200m NV, într-o locație la 500m E, în 7 locații la 950-2800m SE și într-o locație la 1400m SSE de Trup 19 și în apropierea zonei proiectului în 3 locații la 5800-6500m NV și în 7 locații la 5100-6600m NE de Trup 3, în 4 locații la 4200-4500m E, în 2 locații la 4300-4800m VSV și într-o locație la 4800m SV de Trup 20, în 3 locații la 3600-4400m VSV și într-o locație la 4100m SV de Trup 17, într-o locație la 850m NE și în 5 locații la 3800-5400m SE de Trup 19, în 3 locații la 3500-4000m SV de Trup 2, în 2 locații la 1100 respectiv 1300m NNE de Trup 22, într-o locație la 1700m NE de Trup 23.

**Specia se găsește aproape pe toată suprafața împădurită a sitului acolo unde se găsesc specii de stejari, iar dezvoltările propuse vor avea un impact nesemnificativ.**

➤ **1089 *Morimus funereus* (Croitorul cenușiu)**

**Arealul speciei:** Specie larg răspândită în Europa cu excepția Europei de Vest și de Nord.

În România este larg răspândită în toată țara în habitatele forestiere, cu excepția zonei alpine înalte. A fost semnalat inclusiv din bioregiunea Mării Negre, în pădurea Caraorman.

**Descrierea speciei:** Caracteristici morfologice: Croitor de dimensiune mare, cu lungime de 18-38 mm. Culoarea de fond a corpului este neagră, dar acesta este acoperit de o pubescență foarte deasă de culoare cenușie-argintie, ce acoperă complet fondul negru. Capul, cu partea anterioară începând cu fruntea îndreptată abrupt în jos formând cu vertexul un unghi aproape drept. Antenele cu articole neinelate. Pronotul cu numeroase rugozități neregulate, iar lateral cu câte un dinte puternic și ascuțit apical. Elitrele cenușii, cu granule fine și lucioase, mai puternice la bază, iar pe fiecare elită pot fi remarcate câte 2 pete negre, catifelate și bine delimitate. Dintre acestea una este situată în 1/3 anterioară, iar cealaltă este postmediană. Antenele de 1-1.5 ori mai lungi decât elitrele în cazul masculului și aproximativ cu aceeași lungime cu a elitrelor în cazul femelei.

**Etologie:** Adulții sunt activi mai ales între mai și august dar se pot vedea chiar din aprilie și până în septembrie (probabil că ocazional trăiesc mai mult de un an). Adulții pot fi găsiți în păduri pe trunchiuri căzute, cioate recente sau bușteni proaspăt tăiați de fag, stejar, castan, plop, tei, arțar, carpen, salcie, etc.

**Ecologie:** Specia este legată de pădurile de foioase închise și mai umede. Statutul speciei fiind legat de practicile aplicate în silvicultură și de declinul arborilor bătrâni și a lemnului mort.

**Impact:** *În amplasamentul propus pentru PUG Ciucurova și în vecinătatea acestuia, specia a fost identificată într-o locație la 2300m ENE, într-o locație la 4100m la NNE și în 13 locații la 3200-6200m NE de Trup 3, în 15 locații la 1600-4300m SV și în 2 locații la 4200-4300m E de Trup 20, în 2 locații la 500m respectiv 1800m de Trup 21, în 6 locații la 1500-3500m SSV, în 2 locații la 150-250m E, în 8 locații la 300-3700m VSV, într-o locație la 900m SSE și în 9 locații la 3000-3900m SE de Trup 17, într-o locație 400m N și într-o locație la 550m NV de Trup 9, în 3 locații la 400-700m NV de Trup 23, în 2 locații la 600-900m NE și în 2 locații la 1500-1700m NV de Trup 22, în 13 locații la 1000-3000m SV și în 2 locații la 900m respectiv 5200m V de Trup 2, într-o locație la 200m NV, într-o locație la 500m E, în 6 locații la 1000-4500m SE, într-o locație la 1400m SSE și în 4 locații la 2000-3500m NE de Trup 19 și în apropierea zonei proiectului în 5 locații la 5800-6500m NV și în 11 locații la 5100-6800m NE de Trup 3, în 6 locații la 4200-4500m E, într-o locație la 4800m VSV și într-o locație la 4800m SV de Trup 20, în 7 locații la 2300-4800m SE de Trup 19, în 6 locații la 3500-6100m SV de Trup 2, în 2 locații la 1100m respectiv 1300m NNE și într-o locație la 1200m NNV de Trup 22, într-o locație la 1700m NE de Trup 23.*

*Specia se găsește aproape pe toată suprafața împădurită a sitului acolo unde se găsesc specii de stejari, iar dezvoltările propuse vor avea un impact nesemnificativ.*

**Specii de reptile identificate pe amplasamentul analizat**

➤ **1263 *Lacerta viridis* (Gușter; Gușter comun)**

**Arealul speciei:** Ocupă o gamă variată de habitate în Podișul Nord Dobrogean: pajiști stepice și pășuni cu tufărișuri, păduri de foioase și liziera lor, luminișuri de pădure, stâncării cu vegetație ierboasă, versanți cu expoziție sudică, râpe cu vegetație, taluzuri de drum cu vegetație.

**Descrierea speciei:** Caracteristici morfologice: Șopârlă de dimensiuni mari, adulții pot atinge o lungime totală de maxim 40 cm (din care 2/3 sunt coada). Masculii au dorsal culoarea verde, uneori cu puncte negre, colorit marmorat, închis la culoare pe flancuri; ventral sunt galben-verzui, iar gușa, laturile capului și gâtul sunt albastre. Femelele pot fi verzi, brune sau verzi-brune dorsal, punctate sau cu două dungi longitudinale deschise la culoare; ventral sunt alb-gălbui, uneori verzui. Juvenilii au un colorit dorsal cafeniu închis, brun-roșcat, uneori cu puncte (oceli) de culoare mai deschisă pe laturile corpului; ventral, coloritul poate fi alb-gălbui, galben-verzui.

**Etologie:** Este o specie termofilă, cu sensibilitate la variațiile de temperatură. De aceea, preferă însoțirea în frunzișul tufărișurilor, cățărându-se cu ușurință în copaci și arbuști. În Podișul Nord Dobrogean, specia devine activă primăvara, începând cu luna martie, până în noiembrie când intră

în hibernare datorită temperaturilor scăzute. Primăvara, când ies din hibernare, masculii devin activi primii, apoi femelele. De asemenea, toamna, adulții sunt primii care intră în adăposturi, subadulții și juvenilii intrând mai târziu în hibernare. Hrană: dieta constă în nevertebrate, preponderent insecte, frecvent ortoptere.

**Ecologie:** Specia este prezentă în toată țara până la altitudini de 800 m, fiind asociată ecosistemelor de pajiști cu tufărișuri, pădurilor de foioase cu luminișuri, malurilor de apă cu vegetație arbustivă. Este prezenta și în ecosisteme antropizate.

**Impact:** În amplasamentul propus pentru PUG Ciucurova și în vecinătatea acestuia, specia a fost identificată într-o locație la 1100m V și în 18 locații la 3500-5100m NV de Trup 3, în 2 locații la 2500-2550m SV de Trup 20, în 2 locații la 300-350m NE de Trup 18, în 3 locații la 400-700m NE și în 6 locații la 1100-1900m NV de Trup 22, în 2 locații la 2700 respectiv 4400m SE de Trup 19, în 2 locații la 5700-5900m SV de Trup 2 și în apropierea zonei proiectului într-o locație la 4400m SV de Trup 17 și într-o locație la 5200m NE de Trup 3.

**Forme de impact nesemnificativ sunt posibile prin prezența antropică sau planuri/proiecte dezvoltate în aceste zone în cazul în care ar apărea aici exemplare din această specie. Pentru diminuarea impactului asupra speciei toate planurile/proiectele care au legătura cu aria protejată vor respecta cel puțin măsurile minime de conservare propuse de ANANP.**

➤ **1248 Podarcis taurica (Șopârla de iarbă; Șopârla de stepă; Șopârla dobrogeană)**

**Arealul speciei:** Preferă zonele ierboase însorite, precum pajiștile stepice și pășunile cu sau fără tufărișuri și cu sau fără stâncării. Poate fi găsită de asemenea în zona lizierelor pădurilor, taluzul drumurilor, zonele de mal ale habitatelor acvatice și zone nisipoase, la limita terenurilor agricole, precum și în terenuri agricole abandonate.

**Descrierea speciei:** Caracteristici morfologice: Șopârlă de dimensiuni relativ mici, adulții ating o lungime totală de 19 cm (din care 2/3 sunt coada). La eclozare, juvenilii au aprox. 3 cm lungime. Masculii sunt mai mari decât femelele, cu cap mai mare și mai înalt și membre mai lungi. Masculii au coloritul dorsal verde, cu două dungi brune cu pete închise negre neregulate de o parte și de alta a coloanei vertebrale. Pe flancurile corpului au dungi deschise la culoare (gălbui). Gușa și abdomenul pot fi de la galben deschis la roșu-portocaliu, iar pe flancurile abdomenului apar solzi de culoare albastră. Femelele sunt maronii, uneori verzi dorsal, cu cele două dungi parietale maroniu închis cu pete neregulate negre. Pe abdomen sunt albicioase. Juvenilii sunt similari ca și colorit cu adulții.

Hrană: Dieta constă din nevertebrate, preponderent insecte. Ecologie: Specie cu răspândire largă în Dobrogea și sudul țării, asociată zonelor deschise, înierbate, cu vegetație joasă, neîmpădurite.

**Etologie:** Specia este activă în zilele însorite, în special dimineața și după-amiaza, din martie până în octombrie. În lunile de vară, când temperaturile extrem de ridicate reduc activitatea șopârlelor, acestea pot fi observate doar dimineața devreme și/sau seara înainte de apus. Are numeroși prădători, printre care păsări răpitoare și șerpi, dar și câini și pisici. De aceea pot fi observați adesea indivizi cu cozi regenerate sau în proces de regenerare.

**Ecologie:** Specie cu răspândire largă în Dobrogea și sudul țării, asociată zonelor deschise, înierbate, cu vegetație joasă, neîmpădurite.

**Impact:** În amplasamentul propus pentru PUG Ciucurova și în vecinătatea acestuia, specia a fost identificată într-o locație la 5000m NE de Trup 3, în 2 locații la 200-300m NE și într-o locație la 350m E de Trup 18.

**Forme de impact nesemnificativ sunt posibile prin prezența antropică sau planuri/proiecte dezvoltate în aceste zone în cazul în care ar apărea aici exemplare din această specie. Pentru diminuarea impactului asupra speciei toate planurile/proiectele care au legătura cu aria protejată vor respecta cel puțin măsurile minime de conservare propuse de ANANP.**

**Habitatele speciei în PND se află sub presiune antropică în principal datorită pășunatului intensiv și modificărilor caracteristicilor pajiștilor prin eliminarea arbuștilor, și sunt amenințate de transformarea lor în terenuri agricole sau răspândirea speciilor alogene invazive precum cenușerul (*Ailanthus altissima*). Drept urmare, densitatea speciei este mai**

scăzută în habitatele unde covorul vegetal a fost afectat de suprapășunat, iar vegetația arbustivă lipsește sau este mult redusă.

➤ **1219 *Testudo graeca* (Țestoasa dobrogeană; Țestoasa de uscat dobrogeană)**

**Arealul speciei:** preferă zonele deschise, însorite. Habitatele preferate sunt cele de pajiște și tufărișuri, dune, păduri de foioase cu numeroase luminișuri, liziere, habitate cu substrat calcaros-nisipos, maluri și versanți cu pantă lină, însorite (habitate potențiale pentru cuibărire/hibernare), pajiști cu stâncării. Recolonizează cu succes terenurile agricole, în special viile, lăsate în pârlăgă.

**Descrierea speciei:** Caracteristici morfologice: carapace ovală, bombată, cu partea posterioară ușor lățită, până la 38 cm lungime (Cogălniceanu et al. 2010); fundalul carapacei/plastronului poate fi galben-pal sau galben închis până la cafeniu, cu pete mari închise la culoare pe fiecare scut; coloritul devine mai închis (brun) odată cu înaintarea în vârstă; coadă scurtă, rotunjită la capăt, flancată la bază de câte un tubercul cornos, conic; scutul supracaudal nedivizat. Dimorfismul sexual este prezent: masculii sunt mai mici ca dimensiune decât femelele; plastronul femelelor este plat iar la masculi ușor concav; scutul supracaudal al masculilor este curbat spre interior.

**Etologie:** specie diurnă, termofilă, noaptea se adăpostește în măracinișuri, tufe de vegetație densă, grote sau adăposturi temporare săpate în pământ; iarna hibernează izolat sau în grupuri în gropi sau adăposturi ferite, cu expoziție sudică.

**Ecologie:** specie larg răspândită în Dobrogea, asociată pajiștilor stepice și silvostepii. Nu este prezentă în Delta Dunării.

**Impact:** În amplasamentul propus pentru PUG Ciucurova și în vecinătatea acestuia, specia a fost identificată în 11 locații la 4200-5100m NE de Trup 3, în 3 locații la 1200-2200m E de Trup 22 și în apropierea zonei proiectului într-o locație la 550m SE de Trup 18, într-o locație la 5500m NE de Trup 3 și într-o locație la 4100m SV de Trup 17.

Pentru diminuarea impactului asupra speciei toate planurile/proiectele care au legătura cu aria protejată vor respecta cel puțin măsurile minime de conservare propuse de ANANP.

**Concluzie privind impactul asupra speciilor de reptile de interes comunitar identificate pe amplasamentul UAT Ciucurova:**

Ținând cont de distanța apreciabilă dintre locațiile celor 3 specii de reptile identificate și amplasamentul trupurilor ce se doresc a fi introduse în intravilanul UAT Ciucurova, se poate estima că va exista un impact nesemnificativ asupra acestora.

**Specii de mamifere identificate pe amplasamentele propuse a fi introduse în intravilan**

În ceea ce privește compoziția specifică a faunei menționate în formularul standard al ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean, prezentăm în continuare informații privind prezența acestora în zona proiectului, dar și în imediata vecinătate.

**T1 – Localitatea Ciucurova** - speciile de mamifere identificate în această zonă sunt următoarele: *Eptesicus serotinus*, *Nyctalus leisleri*, *Nyctalus noctula*, *Pipistrellus kuhlii*, *Pipistrellus nathusii*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Vespertilio murinus*.

**T9 – Pensiune+canton+foraj** - speciile de mamifere identificate în această zonă sunt următoarele: *Myotis emarginatus*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Eptesicus serotinus*, *Nyctalus leisleri*, *Nyctalus noctula*, *Pipistrellus kuhlii*, *Pipistrellus nathusii*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Vespertilio murinus*.

**T17 – Manastirea Cerbu** - speciile de mamifere identificate în această zonă sunt următoarele: *Myotis emarginatus*, *Eptesicus serotinus*, *Nyctalus leisleri*, *Nyctalus noctula*, *Pipistrellus kuhlii*, *Pipistrellus nathusii*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Vespertilio murinus*.

**T23 – Zonă agrement, case vacanță** - speciile de mamifere identificate în această zonă sunt următoarele: *Eptesicus serotinus*, *Nyctalus leisleri*, *Nyctalus noctula*, *Pipistrellus kuhlii*, *Pipistrellus nathusii*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Vespertilio murinus*.

### **Specii de păsări identificate pe amplasamentele propuse a fi introduse în intravilan**

Prezentăm în continuare listele speciilor de păsări menționate în literatura de specialitate, pentru fiecare amplasament care se va introduce în intravilan și care se suprapune cu ROSPA0091 Pădurea Babadag.

**T1 – Localitatea Ciucurova** - speciile de păsări identificate în această zonă sunt următoarele: *Accipiter brevipes*, *Asio otus*, *Accipiter nisus*, *Aquila heliaca*, *Bubo bubo*, *Buteo buteo*, *Buteo rufinus*, *Caprimulgus europaeus*, *Chloris chloris*, *Ciconia ciconia*, *Ciconia nigra*, *Circaetus gallicus*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Circus macrourus*, *Circus pygargus*, *Clanga clanga*, *Clanga pomarina*, *Columba palumbus*, *Corvus frugilegus*, *Cuculus canorus*, *Dendrocopos syriacus*, *Emberiza hotulana*, *Falco cherrug*, *Falco peregrinus*, *Falco vespertinus*, *Haliaetus albicilla*, *Hiraeus pennatus*, *Hirundo rustica*, *Lullula arborea*, *Luscinia megarhynchos*, *Milvus migrans*, *Pandion haliaetus*, *Parus lugubris*, *Pelecanus onocrotalus*, *Pernis apivorus*, *Riparia riparia*, *Saxicola torquata*, *Sylvia communis*, *Sylvia curruca*, *Sylvia nisoria*, *Upupa epops*.

**T9 – Pensiune+canton+foraj** - speciile de păsări identificate în această zonă sunt următoarele: *Accipiter brevipes*, *Asio otus*, *Accipiter nisus*, *Alauda arvensis*, *Aquila heliaca*, *Bubo bubo*, *Buteo buteo*, *Buteo rufinus*, *Calandrella brachydactyla*, *Caprimulgus europaeus*, *Chloris chloris*, *Ciconia ciconia*, *Ciconia nigra*, *Circaetus gallicus*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Circus macrourus*, *Circus pygargus*, *Clanga clanga*, *Clanga pomarina*, *Columba palumbus*, *Corvus frugilegus*, *Cuculus canorus*, *Dendrocopos medius*, *Dendrocopos syriacus*, *Dryocopus martius*, *Emberiza hotulana*, *Falco cherrug*, *Falco peregrinus*, *Falco vespertinus*, *Ficedula albicollis*, *Haliaetus albicilla*, *Ficedula parva*, *Hiraeus pennatus*, *Hippolais icterina*, *Jynx torquilla*, *Lanius excubitor*, *Lullula arborea*, *Luscinia megarhynchos*, *Milvus migrans*, *Muscicapa striata*, *Pandion haliaetus*, *Oriolus oriolus*, *Parus lugubris*, *Pelecanus onocrotalus*, *Pernis apivorus*, *Phoenicurus phoenicurus*, *Riparia riparia*, *Phylloscopus collybita*, *Phylloscopus sibilatrix*, *Saxicola torquata*, *Picus canus*, *Sturnus vulgaris*, *Sylvia atricapilla*, *Sylvia borin*, *Sylvia curruca*, *Sylvia nisoria*, *Upupa epops*.

**T17 – Manastirea Cerbu** - speciile de păsări identificate în această zonă sunt următoarele: *Accipiter brevipes*, *Asio otus*, *Accipiter nisus*, *Aquila heliaca*, *Bubo bubo*, *Buteo buteo*, *Buteo rufinus*, *Caprimulgus europaeus*, *Chloris chloris*, *Ciconia ciconia*, *Ciconia nigra*, *Circaetus gallicus*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Circus macrourus*, *Circus pygargus*, *Clanga clanga*, *Clanga pomarina*, *Columba palumbus*, *Cuculus canorus*, *Dendrocopos medius*, *Dendrocopos syriacus*, *Dryocopus martius*, *Emberiza hotulana*, *Falco cherrug*, *Falco peregrinus*, *Falco vespertinus*, *Ficedula albicollis*, *Haliaetus albicilla*, *Ficedula parva*, *Hiraeus pennatus*, *Hippolais icterina*, *Jynx torquilla*, *Lullula arborea*, *Luscinia megarhynchos*, *Milvus migrans*, *Muscicapa striata*, *Pandion haliaetus*, *Oriolus oriolus*, *Parus lugubris*, *Pelecanus onocrotalus*, *Pernis apivorus*, *Phoenicurus phoenicurus*, *Phylloscopus collybita*, *Phylloscopus sibilatrix*, *Saxicola torquata*, *Picus canus*, *Sturnus vulgaris*, *Sylvia atricapilla*, *Sylvia borin*, *Sylvia curruca*, *Sylvia nisoria*, *Upupa epops*.

**T18 – Stație epurare Ciucurova** - speciile de păsări identificate în această zonă sunt următoarele: *Accipiter brevipes*, *Asio otus*, *Accipiter nisus*, *Alauda arvensis*, *Aquila heliaca*, *Bubo bubo*, *Buteo buteo*, *Buteo lagopus*, *Calandrella brachydactyla*, *Buteo rufinus*, *Anthus campestris*, *Burhinus*

*oediconemus, Caprimulgus europaeus, Chloris chloris, Ciconia ciconia, Ciconia nigra, Circaetus gallicus, Circus aeruginosus, Circus cyaneus, Circus macrourus, Circus pygargus, Clanga clanga, Clanga pomarina, Columba palumbus, Coracias garrulus, Corvus frugilegus, Cuculus canorus, Dendrocopos syriacus, Dendrocopos medius, Dryocopus martius, Emberiza hortulana, Falco cherrug, Falco peregrinus, Falco vespertinus, Haliaetus albicilla, Haliaetus pennatus, Hirundo daurica, Hirundo rustica, Lanius collurio, Lanius excubitor, Lullula arborea, Luscinia megarhynchos, Melanocorypha calandra, Miliaria calandra, Merops apiaster, Motacilla alba, Milvus migrans, Lanius minor, Oenanthe isabellina, Oenanthe pleschanka, Oenanthe oenanthe, Pandion haliaetus, Parus lugubris, Pelecanus onocrotalus, Pernis apivorus, Riparia riparia, Saxicola torquata, Sylvia communis, Sylvia curruca, Sylvia nisoria, Upupa epops.*

**T19 – Stație epurare Fântâna Mare** - speciile de păsări identificate în această zonă sunt următoarele: *Accipiter brevipes, Asio otus, Accipiter nisus, Aquila heliaca, Bubo bubo, Buteo buteo, Buteo rufinus, Caprimulgus europaeus, Chloris chloris, Ciconia ciconia, Ciconia nigra, Circaetus gallicus, Circus aeruginosus, Circus cyaneus, Circus macrourus, Circus pygargus, Clanga clanga, Clanga pomarina, Columba palumbus, Corvus frugilegus, Cuculus canorus, Dendrocopos syriacus, Emberiza hortulana, Falco cherrug, Falco peregrinus, Falco vespertinus, Haliaetus albicilla, Haliaetus pennatus, Lullula arborea, Luscinia megarhynchos, Milvus migrans, Pandion haliaetus, Parus lugubris, Pelecanus onocrotalus, Pernis apivorus, Saxicola torquata, Riparia riparia, Sylvia curruca, Sylvia nisoria, Upupa epops.*

**T20 – Stație epurare Atmagea** - speciile de păsări identificate în această zonă sunt următoarele: *Accipiter brevipes, Asio otus, Accipiter nisus, Anthus campestris, Aquila heliaca, Bubo bubo, Calandrella brachydactyla, Buteo buteo, Buteo rufinus, Caprimulgus europaeus, Chloris chloris, Ciconia ciconia, Ciconia nigra, Circaetus gallicus, Circus aeruginosus, Circus cyaneus, Circus macrourus, Circus pygargus, Clanga clanga, Clanga pomarina, Columba palumbus, Corvus frugilegus, Cuculus canorus, Dendrocopos syriacus, Falco cherrug, Falco peregrinus, Falco vespertinus, Haliaetus albicilla, Haliaetus pennatus, Lanius collurio, Lanius excubitor, Lanius minor, Miliaria calandra, Merops apiaster, Motacilla alba, Oenanthe isabellina, Oenanthe pleschanka, Oenanthe oenanthe, Melanocorypha calandra, Luscinia megarhynchos, Milvus migrans, Pandion haliaetus, Parus lugubris, Pelecanus onocrotalus, Pernis apivorus, Riparia riparia, Saxicola torquata, Sylvia communis, Upupa epops.*

**T21 – Platformă gunoi de grajd Ciucurova** - speciile de păsări identificate în această zonă sunt următoarele: *Accipiter brevipes, Asio otus, Accipiter nisus, Alauda arvensis, Anthus campestris, Aquila heliaca, Bubo bubo, Burhinus oediconemus, Buteo buteo, Buteo rufinus, Buteo lagopus, Calandrella brachydactyla, Caprimulgus europaeus, Chloris chloris, Ciconia ciconia, Ciconia nigra, Circaetus gallicus, Circus aeruginosus, Circus cyaneus, Circus macrourus, Circus pygargus, Clanga clanga, Clanga pomarina, Columba palumbus, Coracias garrulus, Corvus frugilegus, Coturnix coturnix, Dendrocopos medius, Dendrocopos syriacus, Dryocopus martius, Emberiza hortulana, Cuculus canorus, Falco cherrug, Falco peregrinus, Falco vespertinus, Ficedula albicollis, Ficedula parva, Haliaetus albicilla, Haliaetus pennatus, Hippolais icterina, Hirundo daurica, Jynx toquilla, Hirundo rustica, Lanius collurio, Lanius excubitor, Lanius minor, Lullula arborea, Luscinia megarhynchos, Melanocorypha calandra, Merops apiaster, Miliaria calandra, Milvus migrans, Motacilla alba, Motacilla flava, Muscicapa striata, Oenanthe isabellina, Oenanthe oenanthe, Oriolus oriolus, Oenanthe pleschanka, Pandion haliaetus, Parus lugubris, Pelecanus onocrotalus, Pernis apivorus, Phoenicurus phoenicurus, Phylloscopus collybita, Phylloscopus sibilatrix, Picus canus, Riparia riparia, Saxicola torquata, Sturnus vulgaris, Sylvia communis, Upupa epops, Sylvia atricapilla, Sylvia borin, Sylvia communis, Sylvia curruca, Sylvia nisoria.*

**T22 – Platformă gunoi de grajd Fântâna Mare** - speciile de păsări identificate în această zonă sunt următoarele: *Accipiter brevipes*, *Asio otus*, *Accipiter nisus*, *Alauda arvensis*, *Aquila heliaca*, *Bubo bubo*, *Buteo buteo*, *Buteo rufinus*, *Calandrella brachydactyla*, *Caprimulgus europaeus*, *Chloris chloris*, *Ciconia ciconia*, *Ciconia nigra*, *Circaetus gallicus*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Circus macrourus*, *Circus pygargus*, *Clanga clanga*, *Clanga pomarina*, *Columba palumbus*, *Corvus frugilegus*, *Coturnix coturnix*, *Dendrocopos medius*, *Dendrocopos syriacus*, *Emberiza hortulana*, *Cuculus canorus*, *Falco cherrug*, *Falco peregrinus*, *Falco vespertinus*, *Ficedula albicollis*, *Ficedula parva*, *Haliaetus albicilla*, *Hiraeus pennatus*, *Hippolais icterina*, *Hirundo daurica*, *Jynx toquilla*, *Hirundo rustica*, *Lanius excubitor*, *Lanius minor*, *Lullula arborea*, *Luscinia megarhynchos*, *Melanocorypha calandra*, *Merops apiaster*, *Miliaria calandra*, *Milvus migrans*, *Motacilla flava*, *Muscicapa striata*, *Oriolus oriolus*, *Pandion haliaetus*, *Parus lugubris*, *Pelecanus onocrotalus*, *Pernis apivorus*, *Phoenicurus phoenicurus*, *Phylloscopus collybita*, *Phylloscopus sibilatrix*, *Picus canus*, *Riparia riparia*, *Saxicola torquata*, *Sturnus vulgaris*, *Sylvia communis*, *Upupa epops*, *Sylvia atricapilla*, *Sylvia borin*, *Sylvia communis*, *Sylvia curruca*, *Sylvia nisoria*.

**T23 – Zonă agrement, case vacanță** - speciile de păsări identificate în această zonă sunt următoarele: *Accipiter brevipes*, *Asio otus*, *Accipiter nisus*, *Alauda arvensis*, *Anthus campestris*, *Aquila heliaca*, *Bubo bubo*, *Buteo buteo*, *Buteo rufinus*, *Buteo lagopus*, *Calandrella brachydactyla*, *Caprimulgus europaeus*, *Chloris chloris*, *Ciconia ciconia*, *Ciconia nigra*, *Circaetus gallicus*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Circus macrourus*, *Circus pygargus*, *Clanga clanga*, *Clanga pomarina*, *Columba palumbus*, *Corvus frugilegus*, *Dendrocopos medius*, *Dendrocopos syriacus*, *Dryocopus martius*, *Emberiza hortulana*, *Cuculus canorus*, *Falco cherrug*, *Falco peregrinus*, *Falco vespertinus*, *Ficedula albicollis*, *Ficedula parva*, *Haliaetus albicilla*, *Hiraeus pennatus*, *Hippolais icterina*, *Jynx toquilla*, *Hirundo rustica*, *Lanius collurio*, *Lullula arborea*, *Luscinia megarhynchos*, *Melanocorypha calandra*, *Merops apiaster*, *Miliaria calandra*, *Milvus migrans*, *Muscicapa striata*, *Oriolus oriolus*, *Pandion haliaetus*, *Parus lugubris*, *Pelecanus onocrotalus*, *Pernis apivorus*, *Phoenicurus phoenicurus*, *Phylloscopus collybita*, *Phylloscopus sibilatrix*, *Riparia riparia*, *Saxicola torquata*, *Sylvia communis*, *Upupa epops*, *Sylvia communis*, *Sylvia curruca*, *Sylvia nisoria*.

*Amplasamentele trupurilor care se doresc a fi introduse în intravilan, nu reprezintă interes pentru păsările cuibăritoare, datorită specificului terenului, respectiv teren agricol, majoritatea acestora fiind doar specii care tranzitează zona în traseul lor către locurile de cuibărit, hrănire, adăpost sau înoptare.*

## **2. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora**

Terenul pe care se va implementa planul se suprapune parțial cu ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean și ROSPA0091 Pădurea Babadag. Cu toate acestea, pe amplasament nu sunt prezente ecosisteme naturale sau seminaturale care să prezinte o importanță deosebită din punct de vedere conservativ pentru speciile de faună de interes conservativ (obiective de conservare ale ariilor naturale protejate menționate anterior).

Compoziția și structura vegetației este influențată direct de natura substratului, de condițiile macro- și microclimatice și de rețeaua hidrografică din zona studiată. De asemenea, un rol important îl deține factorul antropic care a avut o influență majoră de-a lungul timpului asupra habitatelor din Podișul Nord Dobrogean aflate în intravilanul localităților și în zonele adiacente acestora.

Habitatele antropice, reprezentate prin localități, drumuri și alte căi de comunicație, ferme,

au un impact mare asupra structurii faunei, prin antropizarea majoră a habitatelor și favorizarea instalării speciilor oportuniste. Extinderea acestui tip de habitat reprezintă principala amenințare asupra diversității faunistice din zona studiată.

Prin implementarea proiectului nu vor fi afectate specii și habitate de interes comunitar. Totodată, proiectul se implementează într-o zonă antropizată pe un teren cu destinație preponderent agricolă (arabil).

### **3. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate**

Evaluarea stării de conservare este crucială în cadrul procesului de elaborare a unui Plan de management pentru o arie naturală protejată, deoarece obiectivele specifice, măsurile, activitățile și regulile necesare pentru fiecare tip de habitat, specie sau grup de specii de interes conservativ, prezente în cuprinsul respectivei arii naturale protejate derivă din starea lor de conservare.

Planul de Management al Podișului Nord Dobrogean s-a elaborat în vederea unei planificări integrate a acțiunilor ce trebuie întreprinse pentru îndeplinirea obiectivului major, respectiv conservarea biodiversității și a peisajului, în contextul asigurării stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de interes comunitar și dezvoltării durabile a zonei.

Teritoriul Podișului Nord Dobrogean se suprapune în prezent cu trei arii de protecție specială avifaunistică, respectiv ROSPA0091 Pădurea Babadag, ROSPA0040 Dunărea Veche - Brațul Măcin și ROSPA0100 Stepa Casimcea.

În prezentul studiu, statutul de conservare a speciilor de interes conservativ este preluat din Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 din zona studiată și din Planul de management al Podișului Nord Dobrogean, informații disponibile în prezent, până la finalizarea raportării naționale pe Articolul 17 al Directivei Habitate 92/43/CEE, aflata în curs de desfășurare.

Cele trei SPA-uri care se suprapun cu Podișul Nord Dobrogean în zona de studiu pentru proiectul analizat au ca obiectiv de conservare 178 de specii de păsări din Anexa I a Directivei Păsări 2009/147/EC a căror stare de conservare este în general bună, cu excepția speciilor *Alcedo atthis*, *Aquila pomarina*, *Caprimulgus europaeus* în ROSPA0040 Dunărea Veche Brațul Măcin și *Lanius minor* în ROSPA0091 Pădurea Babadag, cu o conservare medie sau redusă.

### **4. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației în cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar, procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea PUG, suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciei pe termen**

În perimetrul destinat implementării planului analizat nu este identificată o biodiversitate reprezentativă și specifică ariilor naturale protejate. Biodiversitate animală (fauna de nevertebrate și vertebrate) este specifică arealelor zonelor locuite specifice influenței activităților umane (suprapășunat, activități piscicole, lucrări agricole, etc).

Diversitatea speciilor de faună este redusă, fiind reprezentată majoritar de nevertebrate, vertebrate (reptile, amfibieni) cu populații reduse ce nu necesită structuri de conservare, în timp ce mamiferele, speciile de păsări au o răspândire cantonată în afara zonelor de interes – obiective PUG.

Din punct de vedere al speciilor de păsări pentru care s-a declarat ROSPA0091 Pădurea Babadag, din studiile efectuate se poate aprecia că implementarea PUG Ciucurova nu va afecta structura și dinamica populațiilor pentru care au fost declarate siturile de importanță avifaunistică, deoarece amplasamentul nu se situează pe un culoar principal de migrație.

Zonele specifice de conservare reprezintă limitele siturilor Natura 2000 și a rezervațiilor naturale prezente, situate în afara obiectivelor PUG și care reprezintă delimitări convenționale, obiective PUG ce nu propun realizarea în teren a unor bariere geografice sau antropice care ar putea împiedica dinamica speciilor.



Prin implementarea proiectului nu vor avea loc modificări asupra efectivelor populaționale ale speciilor de interes comunitar și asupra distribuției acestora la nivelul ariilor naturale protejate de interes comunitar și național.

Urmare a analizei datelor și informațiilor referitoare la biodiversitatea zonelor de studiu, pe baza observațiilor și a cunoștințelor referitoare la biologia și ecologia speciilor componente, laboratorul consideră că evoluția numerică a populațiilor de faună din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar și național nu va fi afectată negativ de implementarea proiectului.

## **5. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale de interes comunitar**

Reducerea semnificativă a suprafeței habitatelor naturale și/sau a numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar precum și fragmentarea habitatelor sau a habitatelor specifice speciilor de interes comunitar determină afectarea integrității unui sit Natura 2000. În acest context, un proiect poate afecta integritatea unei arii naturale protejate de interes comunitar dacă acesta induce un impact negativ asupra stării de conservare favorabilă sau dacă modifică dinamica relațiilor structurale și/sau funcționale ale ariei naturale protejate de interes comunitar.

Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate sunt reprezentate de echilibrul dintre biotop, reprezentat de totalitatea factorilor abiotici

- factorii geologici (solul, rocile),
- factori geografici (altitudine, longitudine, latitudine),
- factori mecanici (cutremure),
- factori fizici (temperatura, lumină, apă, aer)
- factori chimici (compoziția aerului, a apei, a solului) și biocenza (ce reprezintă întreaga diversitate a elementelor vii, precum flora și fauna, dar și relațiile acestora intra și interspecifice).

Habitatele și caracteristicile acestora au o influență decisivă asupra compoziției și distribuției faunei. Prin disponibilitatea și diversitatea resurselor trofice, a locurilor optime pentru adăpost și cuibărire este asigurată și diversitatea speciilor de păsări prezente în cadrul ariei naturale protejate. În același timp nu trebuie neglijat faptul că există și alți factori importanți limitativi care influențează compoziția și structura faunei locale, iar disponibilitatea zonelor potrivite pentru cuibărire și hrănire nu explică întru totul efectivele populaționale reduse în cazul unor specii sau absența totală a altor specii caracteristice acestor tipuri de habitate. Printre factorii limitativi, care pot fi deosebit de importanți pentru faptul că pot influența prezența sau absența unor specii de păsări cu valoare conservativă ridicată, se pot enumera: mărimea habitatelor și conectivitatea acestora cu habitate similare din zonele învecinate, efectul de limită de habitat (eng.: edge effect), concurența intraspecifică și interspecifică, pradatorismul din perioada de cuibărire și creștere a puilor, răspândirea unor boli cauzate de microorganisme patogene sau de paraziți, impactul antropic și nu în ultimul rând, schimbările climatice.

Prin implementarea planului prezent nu se reduce suprafața habitatelor speciilor și numărul exemplarelor pentru care a fost instituit situl de importanță avifaunistică ROSPA0091 Pădurea Babadag și nu va conduce la fragmentarea habitatelor de interes comunitar. De asemenea, implementarea planului nu va produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și funcția ariei protejate de interes comunitar ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean.

## **6. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management**

În prezent, pentru aria naturală protejată ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean nu există un Plan de management aprobat, proiectul „Planul de management integrat al celor 21 de arii naturale protejate din Podișul Nord Dobrogean” fiind în stadiu de avizare.

**Obiectivele generale** reprezintă ținte clare care trebuie să atinse și contribuie la îndeplinirea scopului planului de management, în perioada de timp declarată ca durată a planului de management. Pentru cele 21 de arii naturale protejate din Podișul Nord Dobrogean vizate de

planul de management au fost stabilite următoarele obiective generale, în acord cu temele planului de management:

**T1. Managementul speciilor și habitatelor naturale pentru a căror conservare au fost desemnate ariile naturale protejate din Podișul Nord Dobrogean, în vederea menținerii/aducerii acestora într-o stare de conservare favorabilă**

➤ OG1. Menținerea/atingerea unei stări de conservare favorabile pentru speciile și habitatele naturale de interes comunitar ce fac obiectul desemnării și care sunt prezente în siturile Natura 2000 din Podișul Nord Dobrogean, și anume ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean și ROSPA0091 Pădurea Babadag.

➤ G2. Protecția și conservarea habitatelor naturale și a speciilor pentru care au fost declarate rezervațiile naturale 2.765 Dealul Bujorului și 2.768 Vârful Secarul.

**T2. Studii, cercetări și monitoring pentru îmbunătățirea cunoștințelor necesare aplicării unui management eficient al biodiversității în Podișul Nord Dobrogean**

➤ OG3. Monitorizarea stării de conservare a habitatelor naturale și a speciilor ce fac obiectul desemnării celor 21 de arii naturale protejate din Podișul Nord Dobrogean

➤ OG4. Studii și cercetări pentru îmbunătățirea nivelului de cunoaștere, în vederea dezvoltării și aplicării celor mai bune practici și metode de conservare a biodiversității și utilizare durabilă a componentelor ei

**T3. Administrarea ariilor naturale protejate din Podișul Nord Dobrogean și asigurarea durabilității managementului**

➤ OG5. Asigurarea resurselor umane, financiare și materiale necesare administrării ariilor de arii naturale protejate din Podișul Nord Dobrogean

**T4. Comunicare, educație ecologică și conștientizarea factorilor interesați și a publicului larg privind importanța conservării biodiversității în ariile naturale protejate din Podișul Nord Dobrogean**

➤ OG6. Informarea, educarea și conștientizarea factorilor interesați și a publicului larg privind importanța conservării biodiversității în ariile naturale protejate din Podișul Nord Dobrogean

**T5. Utilizarea durabilă a resurselor naturale ca suport al dezvoltării comunităților locale pe al căror teritoriu administrativ se află ariile naturale protejate din Podișul Nord Dobrogean**

➤ OG7. Susținerea și promovarea utilizării durabile a resurselor naturale ca suport al dezvoltării comunităților locale pe al căror teritoriu administrativ se află ariile naturale protejate din Podișul Nord Dobrogean

**T6. Turismul durabil, prin intermediul valorilor naturale și culturale, ca suport al dezvoltării comunităților locale din ariile naturale protejate din Podișul Nord Dobrogean**

➤ OG8. Susținerea și promovarea practicării unui turism durabil, bazat pe valorile naturale și culturale, în comunitățile locale pe al căror teritoriu administrativ se află cele ariile naturale protejate din Podișul Nord Dobrogean

**Obiective specifice**

Pentru fiecare obiectiv general definit anterior au fost stabilite următoarele obiective specifice:

*OG1. Menținerea/atingerea unei stări de conservare favorabile pentru speciile și habitatele naturale de interes comunitar ce fac obiectul desemnării și care sunt prezente în siturile Natura 2000 din Podișul Nord Dobrogean, și anume ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean și ROSPA0091 Pădurea Babadag.*

• OS1.1 Refacerea structurii și funcțiilor tipului de habitat 40C0\* Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice, în vederea atingerii stării de conservare favorabile

• OS1.2 Refacerea structurii și funcțiilor tipului de habitat 62C0\* Stepe ponto-sarmatice, în vederea atingerii stării de conservare favorabile

- OS1.3 Refacerea structurii și funcțiilor tipului de habitat 8230 Comunități pioniere din *Sedo-Scleranthion* sau din *Sedo albi-Veronicion dilleni* pe stâncării silicioase, în vederea atingerii stării de conservare favorabile

- OS1.4 Menținerea în stare de conservare favorabilă a tipului de habitat 8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis

- OS1.5 Refacerea structurii și funcțiilor tipului de habitat 91AA\* Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos, în vederea atingerii stării de conservare favorabile

- OS1.6 Refacerea structurii și funcțiilor tipului de habitat 91I0\* Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu *Quercus spp.*, în vederea atingerii stării de conservare favorabile

- OS1.7 Refacerea structurii și funcțiilor tipului de habitat 91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun/Păduri panonice-balcanice de stejar turcesc, în vederea atingerii stării de conservare favorabile

- OS1.8 Refacerea structurii și funcțiilor tipului de habitat 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen, în vederea atingerii stării de conservare favorabile

- OS1.9 Refacerea structurii și funcțiilor tipului de habitat 92A0 Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*, în vederea atingerii stării de conservare favorabile

- OS1.10 Îmbunătățirea gradului de conservare al habitatelor specifice speciilor *Campanula romanica*, *Centaurea jankae*, *Himantoglossum caprinum*, *Moehringia jankae* și *Potentilla emilii-popii*, în vederea atingerii stării de conservare favorabile

- OS1.11 Menținerea speciilor de coleoptere *Bolbelasmus unicornis*, *Cerambyx cerdo* și *Morimus funereus* în stare de conservare favorabilă

- OS1.12 Menținerea speciei *Paracaloptenus caloptenoides* în stare de conservare favorabilă

- OS1.13 Monitorizarea prezenței speciei *Lycaena dispar*

- OS1.14 Îmbunătățirea gradului de conservare al habitatelor specifice speciei *Bombina bombina*, în vederea atingerii stării de conservare favorabile

- OS1.15 Îmbunătățirea gradului de conservare al habitatelor specifice speciilor *Testudo graeca* și *Elaphe sauromates*, în vederea atingerii stării de conservare favorabile

- OS1.16 Menținerea speciei *Lutra lutra* în stare de conservare favorabilă.

- OS1.17 Îmbunătățirea gradului de conservare al habitatelor specifice speciilor *Spermophilus citellus* și *Mustela eversmannii*, în vederea atingerii stării de conservare favorabile

- OS1.18 Îmbunătățirea nivelelor populaționale și al gradului de conservare al habitatelor specifice speciilor *Vormela peregusna* și *Mesocricetus newtoni*

- OS1.19 Menținerea speciei *Rhinolophus ferrumequinum* în stare de conservare favorabilă

- OS1.20 Îmbunătățirea nivelelor populaționale și al gradului de conservare al habitatelor speciilor strict protejate *Rhinolophus hipposideros*, *Myotis emarginatus*, *Eptesicus serotinus*, *Hypsugo savii*, *Nyctalus leisleri*, *Nyctalus noctule*, *Pipistrellus kuhlii*, *Pipistrellus nathusii*, *Pipistrellus pipistrellus* și *Vesperilio murinus*

- OS1.21 Atingerea/menținerea unei stări de conservare favorabilă pentru speciile de păsări ce constituie obiectivele de conservare din ROSPA0091 Pădurea Babadag și ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean

**OG2. Protecția și conservarea habitatelor naturale și a speciilor pentru care au fost declarate rezervațiile naturale 2.765 Dealul Bujorului și 2.768 Vârful Secarul**

OS2.1 Asigurarea menținerii habitatelor caracteristice fiecărei rezervații naturale într-o stare de conservare favorabilă

**OG3. Monitorizarea stării de conservare a habitatelor naturale și a speciilor ce fac obiectul desemnării ariilor naturale protejate din Podișul Nord Dobrogean**

✓ OS3.1 Evaluarea stării de conservare a populațiilor speciilor și habitatelor naturale ce fac obiectul desemnării ariilor naturale protejate din Podișul Nord Dobrogean

**OG4.** Studii și cercetări pentru îmbunătățirea nivelului de cunoaștere, în vederea dezvoltării și aplicării celor mai bune practici și metode de conservare a biodiversității și utilizare durabilă a componentelor ei

- ✓ OS4.1 Îmbunătățirea nivelului de cunoaștere privind studiul și conservarea biodiversității
- ✓ OS4.2 Îmbunătățirea nivelului de cunoaștere privind utilizarea durabilă a componentelor biodiversității

**OG5.** Asigurarea resurselor umane, financiare și materiale necesare administrării ariilor naturale protejate din Podișul Nord Dobrogean

- ✓ OS5.1 Optimizarea utilizării resurselor umane, financiare și materiale necesare administrării ariilor naturale protejate
- ✓ OS5.2 Asigurarea funcționării Consiliului Științific al Administrației Podișului Nord Dobrogean
- ✓ OS5.3 Asigurarea funcționării Consiliului de Administrare al Administrației Podișului Nord Dobrogean

**OG6.** Informarea, educarea și conștientizarea factorilor interesați și a publicului larg privind importanța conservării biodiversității în ariile naturale protejate din Podișul Nord Dobrogean

- ✓ OS6.1 Creșterea notorietății ariilor naturale protejate din Podișul Nord Dobrogean
- ✓ OS6.2. Dezvoltarea sentimentului de mândrie privind apartenența la o comunitate locală aflată într-o arie naturală protejată din Podișul Nord Dobrogean
- ✓ OS6.3. Participarea comunităților locale și a publicului larg la acțiuni de conservare a biodiversității în ariile naturale protejate din Podișul Nord Dobrogean

**OG7.** Susținerea și promovarea utilizării durabile a resurselor naturale ca suport al dezvoltării comunităților locale pe al căror teritoriu administrativ se află ariile naturale protejate din Podișul Nord Dobrogean

- ✓ OS7.1. Valorificarea cunoștințelor, practicilor și metodelor tradiționale sau inovatoare de utilizare durabilă a componentelor biodiversității
- ✓ OS7.2. Susținerea dezvoltării comunităților locale din ariile naturale protejate din Podișul Nord Dobrogean pe baza conceptelor economiei circulare

**OG8.** Susținerea și promovarea practicării unui turism durabil în comunitățile locale pe al căror teritoriu administrativ se află cele ariile naturale protejate din Podișul Nord Dobrogean, bazat pe valorile naturale și culturale

- ✓ OS8.1 Susținerea dezvoltării infrastructurii și a competențelor necesare practicării unui turism durabil și responsabil
- ✓ OS8.2 Utilizarea practicilor, a mijloacelor și a infrastructurii de turism ce valorifică durabil elementele de peisaj și de arhitectură tradițională și se bazează pe principiile de conservare a biodiversității

**Urmare a notei nr. 11967/CA/26.08.2020 emisă de ANANP privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean, au fost elaborate următoarele obiective de conservare:**

➤ Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare pentru: 40C0\* Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice; 62C0\* Stepe ponto-sarmatice; 8230 Comunități pioniere din *Sedo-Scleranthion* sau din *Sedo albi-Veronicion dillenii* pe stâncării silicioase; 8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis; 91AA Vegetație forestieră pontosarmatică cu stejar pufos; 91M0 Păduri balcanopanonice de cer și gorun; 91X0\* Păduri dobrogene de fag; 91Y0 Păduri dacice de stejar cu carpen; 92A0 Păduri galerii / Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*;

➤ Menținerea stării de conservare pentru: 91I0\* Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu *Quercus spp.*;

➤ Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare pentru: 1355 *Lutra lutra*; 2609 *Mesocricetus newtoni*; 2633 *Mustela eversmanii*; 1304 *Rhinolophus ferrumequinum*; 2635 *Vormela peregusna*; 4011 *Bolbelasmus unicornis*; 1088 *Cerambyx cerdo*; 1060 *Lycaena dispar*; 6908 *Morimus asper funereus*; 4053 *Paracaloptenus caloptenoides*; 1219 *Testudo graeca*; 5194 *Elaphe sauromates*; 2253 *Centaurea jankae*; 6927 *Himantoglossum jankae*; 4097 *Iris aphylla* subs. *Hungarica*; 2079 *Moehringia jankae*; 6948 *Pontechium maculatum* subsp. *Maculatum*; 2125 *Potentilla emilii-popii*;

➤ Menținerea stării de conservare pentru: 1335 *Spermophilus citellus*; 4055 *Stenobothrus eurasius*; 2236 *Campanula romanica*;

➤ Îmbunătățirea stării de conservare pentru: 1188 *Bombina bombina*.

**Urmare a notei nr. 11970/CA/26.08.2020 privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSPA0091 Pădurea Babadag, au fost elaborate următoarele obiective de conservare:**

➤ Menținerea stării de conservare pentru: A402 *Accipiter brevipes*; A255 *Anthus campestris*; A090 *Aquila clanga*; A404 *Aquila heliaca*; A089 *Aquila pomarina*; A215 *Bubo bubo*; A133 *Burhinus oediconemus*; A403 *Buteo rufinus*; A243 *Calandrella brachydactyla*; A224 *Caprimylgus europaeus*; A031 *Ciconia ciconia*; A030 *Ciconia nigra*; A080 *Circaetus gallicus*; A081 *Circus aeruginosus*; A082 *Circus cyaneus*; A083 *Circus macrourus*; A084 *Circus pygargus*; A231 *Coracias garrulus*; A238 *Dendrocopos medius*; A236 *Dryocopus martius*; A379 *Emberiza hortulana*; A511 *Falco cherrug*; A097 *Falco vespertinus*; A075 *Haliaeetus albicilla*; A092 *Hieraaetus pennatus*; A338 *Lanius collurio*; A339 *Lanius minor*; A242 *Melancorypha calandra*; A019 *Pelecanus onocrotalus*; A072 *Pernis apivorus*; A234 *Picus canus*; A307 *Sylvia nisoria*; A397 *Tadorna ferruginea*;

➤ Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare pentru: A103 *Falco peregrinus*; A320 *Ficedula parva*; A246 *Lullula arborea*.

➤ Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare pentru specii asociate cu habitate de stufăriș: A260 *Motacilla flava*;

➤ Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare pentru specii asociate cu habitate deschise, terenuri agricole utilizate în mod extensiv: A086 *Accipiter nisus*; A087 *Buteo buteo*; A088 *Buteo logopus*; A208 *Columba palumbus*; A212 *Cuculus conorus*; A299 *Hippolais icterina*; A340 *Lanius excubitor*; A341 *Lanius senator*; A262 *Motacilla alba*; A435 *Oenanthe isabellina*; A277 *Oenanthe oenanthe*; A337 *Oriolus oriolus*; A443 *Parus lugubris*; A276 *Saxicola torquata*; A210 *Streptopelia turtur*; A351 *Sturnus vulgaris*; A232 *Upupa epops*.

➤ Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare pentru specii asociate cu habitate de pădure și tufăriș: A363 *Carduelis chloris*; A319 *Muscicapa striata*; A274 *Phoenicurus phoenicurus*; A315 *Phylloscopus collybita*; A314 *Phylloscopus sibilatrix*; A311 *Sylvia atricapilla*; A308 *Sylvia curruca*;

➤ Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare pentru specii asociate cu habitate urbane: A251 *Hirundo rustica*.

**Atașat prezentului studiu de evaluare, este prezentată Anexa privind analiza impactului potențial al planului propus asupra obiectivelor/măsurilor minime de conservare al celor patru arii naturale protejate cu care planul se suprapune parțial. Urmare a analizei efectuate, nu s-a identificat un impact potențial asupra speciilor și habitatelor identificate în zona noilor dezvoltări ce se doresc a fi incluse în UAT Ciucurova.**

**7. Descrierea stării actuale de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor**

Descrierea stării actuale de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar s-

a realizat prin descrierea stării de conservare a speciilor de floră și faună de interes comunitar, precum și a habitatelor de interes comunitar, prezente în siturile Natura 2000 din UAT Ciucurova, conform datelor cuprinse în Formularele Standard ale siturilor Natura 2000, date prezentate în capitolul B.

Starea de conservare a habitatelor de interes comunitar a fost analizată conform parametrilor descriși în Formularele Standard Natura 2000 ale situri de importanță comunitară și în Ordinul 207/2006 privind aprobarea conținutului Formularului Standard Natura 2000 și al manualului de completare al acestuia: reprezentativitatea, suprafața relativă, stadiul de conservare și evaluarea globală a valorii sitului din punct de vedere al conservării tipului de habitat natural respectiv.

Evaluarea stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar prezente în arealul siturilor Natura 2000 din cadrul UAT Ciucurova a fost realizată în cadrul „Raportului sintetic privind starea de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar din România”.

Raportul României privind evaluarea stării de conservare a cuprins speciile și habitatele de interes comunitar care îndeplinesc cumulativ următoarele condiții: se găsesc în România (și/sau prezintă referințe ca fiind distribuite în România), sunt listate în anexele Directivei Habitate și Directivei Păsări, sunt cuprinse în anexele O.U.G. nr. 57/2007, aprobată prin Legea nr. 49/2011, precum și în Lista de referință din anexa 4 a O.M. nr. 2387/2011 (care modifică O.M. nr. 1964/2007).

În cazul ariilor naturale protejate starea de conservare a acestora este data de totalitatea factorilor ce acționează asupra sa și asupra speciilor caracteristice și care îi poate afecta pe termen lung răspândirea, structura și funcțiile, precum și supraviețuirea speciilor caracteristice. Această stare se consideră „favorabilă” atunci când sunt îndeplinite condițiile:

- ✓ arealul natural al habitatului și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;
- ✓ habitatul are structura și funcțiile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;
- ✓ speciile care îi sunt caracteristice se afla într-o stare de conservare favorabilă (așa cum aceasta este definită în continuare).

Habitatele prioritare specifice sitului nu vor fi fragmentate având în vedere ca obiectivele planului sunt amplasate în afara habitatelor prioritare. Habitatele identificate în zona de implementare a planului urbanistic general nu sunt de interes comunitar, iar speciile de floră și faună din zona dezvoltării obiectivelor PUG nu sunt prioritare și nu sunt incluse pe Lista speciilor protejate sau pe Lista roșie a speciilor amenințate.

Pentru menținerea, refacerea sau îmbunătățirea stării de conservare favorabilă, se vor lua cele mai potrivite măsuri respectând însă realitățile economice, sociale și culturale specifice zonei.

În urma monitorizării arealului implicat în implementarea planului propus și a habitatelor învecinate specifice ariei naturale protejată se constata o stare de conservare favorabilă a speciilor de interes conservativ pe fondul factorilor ce acționează asupra integrității ariei naturale protejate și care pot influența pe termen lung răspândirea și abundența populațiilor speciei respective la nivel comunitar.

Starea se considera „favorabilă” deoarece sunt îndeplinite condițiile:

- ✓ datele privind dinamica populațiilor speciei indică faptul că aceasta se menține și are șanse să se mențină pe termen lung, ca o componentă viabilă a habitatului natural;
- ✓ arealul natural al speciei nu se reduce și nu există riscul să se reducă în viitorul apropiat;
- ✓ există un areal suficient de vast pentru ca populațiile speciilor caracteristice să se mențină pe termen lung.

Putem concluziona astfel că implementarea planului nu va avea un efect direct asupra habitatelor prioritare și speciilor protejate din compoziția ariilor naturale protejate. De asemenea, obiectivele prevăzute în prezentul plan nu vor produce fragmentari ale habitatelor. Suprafețele efectiv afectate de implementarea planului nu reprezintă habitate de interes comunitar, au o valoare de conservare redusă și o capacitate de regenerare mare datorită prolificității speciilor și suprafeței

mari de întindere.

## **8. Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar**

Planul de management al Podișului Nord Dobrogean urmărește obiectivele comune celor două directive ale Uniunii Europene (Directiva Habitate și Directiva Păsări) referitoare la protecția biodiversității, de menținere sau refacere a habitatelor și speciilor la un nivel favorabil de conservare prin măsuri care să țină totodată seama și de cerințele economice, socio-culturale, precum și de caracteristicile regionale și locale.

În cadrul sitului ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean sunt incluse 22 de rezervații naturale legiferate la nivel național (Legea 5/2000, H.G. 2151/2004).

Referitor la posibilele schimbări în evoluția naturală a ariei protejate de interes comunitar se pot face următoarele aprecieri:

- În zonele de pădure din sit care sunt administrate de Regia Națională a Pădurilor – Direcția Silvică Tulcea există un statut legal destul de clar unde conservarea ariei protejate se va realiza sigur și benefic.

- Este recomandată restrângerea suprafeței sitului în unele zone, datorită absenței speciilor/habitatelor pentru care a fost desemnată aria protejată și extinderea acestuia acolo unde se identifică existența speciilor prioritare.

- Se impune delimitarea clară a unor zone de conservare în cadrul siturilor, în care să fie interzise activitățile cu impact, care pot conduce la scăderea abundenței speciilor.

Siturile Natura 2000 ROSPA0091 Pădurea Babadag, ROSPA0100 Stepa Casimcea și ROSPA0040 Dunărea Veche- Brațul Măcin sunt posibil să fie supuse unor presiuni și amenințări a habitatului și/sau speciilor prezente, ca urmare a unor fenomene naturale sau activități antropice.

În ceea ce privește fenomenele naturale, acestea pot fi de două tipuri, și anume:

1. Fenomene biotice: reprezentate de apariția unor specii invazive ce pot altera condițiile actuale, sau variații mari ale unor elemente floristice și/sau faunistice ce pot crea dezechilibre în cadrul ecosistemului;

2. Fenomene abiotice: reprezentate de alunecări de teren, cutremure, eroziune, inundații, toate aceste fenomene putând destabiliza ecosistemul actual. Referitor la activitățile antropice, acestea sunt multiple, după cum urmează:

1. Activități agricole: acestea pot afecta biodiversitatea pe perioada lucrărilor sezoniere efectuate pe terenuri sau prin micșorarea habitatelor naturale situate în vecinătatea terenurilor agricole;

2. Creșterea animalelor și pășunatul: acestea pot afecta biodiversitatea prin distrugerea habitatelor naturale ca urmare a pășunatului intens și abuziv și prin deranjarea speciilor cuibăritoare și limitarea zonelor acestora de cuibărit;

3. Plantarea artificială: plantarea unor specii alohtone poate dăuna semnificativ prin înlocuirea habitatelor naturale specifice cu unele artificiale, necaracteristice, ducând astfel la alterarea și schimbarea întregii biodiversități a zonei respective;

4. Activități de pescuit, vânătoare și cules: aceste activități pot avea un impact semnificativ atunci când este vorba de vânătoare, care crează un deranj semnificativ în zonele în care se desfășoară și, de asemenea, poate cauza moartea unor specii protejate, iar în cazul activităților de cules, acestea pot duce la alterarea condițiilor unor specii de plante prin colectarea unor părți ale acestora (flori, frunze, rădăcini etc.) sau a unor specii de animale, prin colectarea sau uciderea acestora (reptile, mamifere, păsări etc) sau distrugerea cuiburilor lor;

5. Activități extractive și miniere: aceste activități pot avea un efect semnificativ asupra habitatelor naturale, care odată cu exploatarea sunt îndepărtate total, ducând la diminuarea pe termen mediu a habitatelor naturale prielnice hrănirii și/sau cuibăritului unor specii;

6. Infrastructură, transport și comunicații: acestea pot avea efecte de diminuare a suprafețelor unor habitate naturale prin amenajarea, extinderea drumurilor de exploatare sau pot afecta în mod direct speciile de păsări prin amenajarea unor trasee de cabluri aeriene ce pot cauza moartea violentă a acestora.

## 9. Alte aspecte relevante pentru aria naturală protejată de interes comunitar

Pentru asigurarea unei constante în procesul monitorizării stării biodiversității din cadrul ariilor naturale protejate din zona proiectului este necesară continuarea realizării de observații în situ, în intervale de timp bine stabilite, cu aplicarea unor metodologii de monitorizare a componentelor biodiversității agreate la nivel național și internațional, cum ar fi spre exemplu Ghidurile sintetice de monitorizare (elaborate în cadrul proiectului „Monitorizarea stării de conservare a speciilor și habitatelor din România în baza articolului 17 din Directiva Habitate”).

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

Pentru identificarea și evaluarea tuturor tipurilor de impact negativ susceptibil să afecteze în mod semnificativ ariile naturale protejate ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean, ROSPA0091 Pădurea Babadag, Rezervația Naturală “Dealul Bujorului” și Rezervația Vârful Secaru, s-a pornit de la specificul dezvoltărilor ce se doresc a fi realizate în PUG Ciucurova, suprapunerea acestora cu ariile naturale protejate și factorii ce pot cauza perturbări asupra mediului, cum ar fi decopertări, săpături, turnări betoane, zgomotul de la mijloacele de transport și utilajele de construcții.

#### C.1 Impactul direct și indirect pe termen scurt sau lung

**Impactul direct** constă în afectarea definitivă sau temporară a unor suprafețe de teren prin afectarea lucrărilor de decopertare, respectiv recopertare. Data fiind folosința actuală a terenului, arabil și pășune (unde nu au fost identificate exemplare de floră protejată), cu prezența în mare parte a unui agroecosistem cu elemente de biodiversitate specifice, influențate de rotația periodică a culturilor și de intervențiile utilajelor agricole și/sau pășunat excesiv în zonele cu vegetație spontană, se apreciază un efect nesemnificativ în timpul implementării planului și în timpul funcționării obiectivului asupra biodiversității locale.

Ținând cont de specificul obiectivelor analizate și de faptul că acestea nu reprezintă sursa de poluare pentru factorii de mediu, considerăm ca **nu va exista un impact indirect asupra biodiversității**.

**Impactul pe termen scurt** se manifestă în perioada de executare a lucrărilor, respectiv zgomot, vibrații, antrenarea particulelor de praf în atmosferă ca urmare a funcționării utilajelor și a activităților conexe, precum transportul materialelor de construcție și a personalului, preluarea deșeurilor rezultate, prezența umană.

Impactul pe termen scurt se va resimți în punctele de lucru și în proximitatea lor. Efectul potențial constă în îndepărtarea temporară a exemplarelor de faună, către zonele învecinate, cu condiții similare de habitat neafectate de implementarea proiectului. Datorită caracterului discontinuu și etapizat al lucrărilor, de amploarea și intensitatea redusă a lucrărilor, cu implicarea unui număr mic de utilaje se apreciază că impactul generat de zgomot și deranjul temporar asupra speciilor de faună, provocat de factorii perturbatori enumerați, va fi unul nesemnificativ, local și reversibil.



Nu va exista un impact pe termen scurt sau lung asupra habitatelor de interes comunitar, deoarece proiectul este amplasat pe teren a cărui categorie de folosință este curți construcții și destinație agricolă (arabil).

Impactul pe termen scurt nu va afecta statutul de conservare a speciilor de interes comunitar, pentru care au fost desemnate siturile Natura 2000- ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean și ROSPA0091 Pădurea Babadag, deoarece nu vor surveni modificări asupra:

- ✓ mărimii populațiilor / suprafețelor ocupate de specii și habitate din zona proiectului;
- ✓ distribuției populațiilor/speciilor și suprafețelor de habitate;
- ✓ integrității siturilor.

**Impactul pe termen lung** va fi unul nesemnificativ, menținându-se la nivelul actual în condițiile în care nu se vor implementa noi proiecte în zona și vor fi respectate măsurile specifice de diminuare a potențialului impact.

### **C.2 Impactul din faza de construcție**

Impactul se va manifesta în timpul realizării lucrărilor, respectiv activitățile de săpare mecanică și manuală, excavare, nivelare a solului. Impactul în această etapă de implementare a proiectului, se va manifesta cu precădere asupra vegetației și solului prin afectare directă ca urmare a lucrărilor de decopertare și excavare. Transportul materialelor de construcție, a deșeurilor, a utilajelor și a personalului, precum și lucrările de construcție și montaj reprezintă surse de zgomot și praf cu efecte pe termen scurt asupra speciilor de flora și faună. Având în vedere amploarea redusă a lucrărilor de pe amplasament considerăm că praful nu va conduce la o perturbare a proceselor fiziologice ale plantelor din imediata vecinătate, iar speciile de faună posibil prezente în zona proiectului se vor deplasa către zonele învecinate, cu condiții similare de habitat. Executarea lucrărilor va genera un impact asupra speciilor situate pe locul și în imediata vecinătate a obiectivelor din cadrul proiectului. Astfel, în etapa de executare a lucrărilor unele specii de faună (amfibieni, reptile, păsări) vor fi afectate de activitățile caracteristice, dar după finalizarea lucrărilor speciile de reptile, amfibieni și mamifere vor reveni în zona proiectului.

### **C.3 Impactul din faza de operare**

Integritatea ariilor naturale protejate nu vor fi afectate în timpul implementării planului și nici în timpul funcționării obiectivelor planului, date fiind măsurile de reducere a efectelor asupra biodiversității, propuse în cadrul capitolului D.

Aceste aspecte vor putea fi probate în urma monitorizării afectelor asupra biodiversității în timpul funcționării obiectivelor, conform Planului de Monitorizare propus.

La analiza efectelor asupra biodiversității, colectivul elaborator a avut în vedere toate aspectele pe care le implică implementarea și funcționarea obiectivelor propuse prin PUG.

În ceea ce privește rutele de migrare din zona analizată s-au avut în vedere datele și hărțile prezentate în lucrările de referință în domeniu (precum “Migrația Păsărilor – Rudescu L., Editura Științifică București: “Dinamica și migrația păsărilor” – Ciochia V., Editura Științifică și Enciclopedică). Urmare a observațiilor din teren, nu au fost identificate cuiburi de păsări.

### **C.4 Impactul din faza de dezafectare**

Impactul asupra biodiversității din faza de dezafectare va fi minim, perioada de dezafectare fiind mult mai scurtă decât cea de construcție și implică lucrări de o amplitudine mai mică.

### **C.5 Impactul rezidual**

După aplicarea măsurilor de reducere a impactului, nu se preconizează apariția unui impact rezidual rezultat din implementarea proiectului asupra speciilor și habitatelor, pentru protecția și conservarea cărora au fost desemnate siturile Natura 2000 - ROSCI0201 Podișul Nord

Dobrogean, ROSPA0091 Pădurea Babadag, Rezervația Naturală “Dealul Bujorului” și Rezervația Vârful Secaru.

### **C.6 Impactul cumulativ al obiectivelor propuse prin proiectul propus cu alte PP**

Evaluarea impactului cumulat s-a realizat luând în considerare toate dezvoltările existente cu care dezvoltările propuse în noul PUG Ciucurova, pot avea efecte cumulative asupra factorilor de mediu.

Posibilitățile de cumulare a potențialelor efecte asupra mediului pentru diferite planuri și proiecte din zona administrativă a comunei Ciucurova, sunt reprezentate de acele fluxuri din fiecare activitate specifică, fluxuri care în punctele în care se intersectează pot da naștere unor efecte de tip cumulat. Astfel, impactul cumulativ datorat existenței unor investiții de altă natură în zona PUG (ferme, asociații agricole) este nesemnificativ, aceasta exercitând un impact negativ redus, pe termen scurt, pe zone restrânse și reversibil asupra vegetației (din zonele apropiate obiectivului) doar pe perioada construcției (pe perioada funcționării doar pentru extindere infrastructură rutieră) prin praful depus pe frunzele plantelor și prin impurificare cu NOx, fără niciun impact suplimentar asupra integrității ariilor naturale protejate prezente în unitatea comunei Ciucurova.

**Ținând cont că dezvoltările propuse vor fi amplasate la distanțe de câțiva km una față de alta și construcția acestora nu se va realiza simultan, se estimează că nu va exista un impact cumulativ asupra ariilor protejate ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean, ROSPA0091 Pădurea Babadag, Rezervația Naturală “Dealul Bujorului” și Rezervația Vârful Secaru.**

#### ***C.6.1 Evaluarea impactului cumulativ al obiectivelor propuse prin proiect cu alte PP fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului***

Nivelul impactului cumulat al proiectului fără aplicarea măsurilor de reducere a impactului va fi unul nesemnificativ, deoarece nu produce modificări ale suprafețelor de habitate de interes comunitar, nu fragmentează habitate caracteristice speciilor de interes național și comunitar care constituie obiective de conservare a ariilor naturale protejate. Totodată, nu influențează în vreun fel dinamica populațiilor în zona proiectului (migrația sezonieră a păsărilor) și nici efectivele populaționale de referință ale speciilor cu valoare conservativă.

### **C.7 Evaluarea semnificației impactului**

Semnificatia impactului a fost evaluata la nivelul ariilor naturale protejate ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean, ROSPA0091 Pădurea Babadag, Rezervația Naturală “Dealul Bujorului” și Rezervația Vârful Secaru, luandu-se in considerare statutul de conservare a speciilor si habitatelor, pe baza mai multor indicatori-cheie cuantificabili conform Ordinului 262/2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvata a efectelor potientiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului si padurilor nr. 19/2010.

Localizarea proiectelor a fost realizată utilizând datele vectoriale primite de la beneficiar. Metodologia de evaluare propusă este în acord cu cerințele legislative, ale ghidurilor metodologice și ale recomandărilor de bune practici. Principiul metodei este acela de considerare a mărimii efectelor potențiale ca fiind determinate de doi parametri principali:

1. Magnitudinea modificărilor propuse de proiecte/ tipuri de intervenții.
2. Sensibilitatea zonelor potențial afectate

Evaluarea semnificației impactului s-a realizat prin utilizarea unei matrice pentru aprecierea efectelor implementării PUG Ciucurova prezintă trei avantaje majore:

- Reprezintă o garanție a utilizării unei măsuri unitare de apreciere a efectelor pentru obiectivele PUG și oricare componentă de biodiversitate analizată;
- Constituie un instrument eficient de comunicare a rezultatelor evaluării;

- Poate utiliza într-o manieră facilă rezultatele unor analize spațiale privind localizarea și mărimea impacturilor.

**Tabelul nr. 21 Semnificația impactului**

Impact negativ semnificativ	Impact negativ semnificativ
Impact negativ moderat	Necesită măsuri importante de evitare și reducere a impactului
Impact negativ redus	Necesită măsuri punctuale de evitare și reducere a impactului
Nu pot fi identificate efecte	-
Impact pozitiv redus	Orice măsură ce poate conduce la extinderea/ multiplicarea efectelor
Impact pozitiv moderat	
Impact pozitiv semnificativ	

**Cuquantumul suprafețelor din ariile naturale protejate care vor fi ocupate de obiectivele propuse in cadrul planului**

Nr. crt.	Denumire trupuri	Nr. trup	Suprafata (ha)	ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean		ROSPA0091 Pădurea Babadag	
				Suprafața (ha)	Procent (%)	Suprafața (ha)	Procent (%)
1	Localitatea Ciucurova	T1	213.659	0.769	0.36%	213.659	100.00%
2	Localitatea Fântâna Mare	T2	143.289	0.843	0.59%	143.289	100.00%
3	Localitatea Atmagea	T3	85.669	0.000	0.00%	85.669	100.00%
4	Popas Izvorul Cerbului	T4	0.777	0.007	0.90%	0.777	100.00%
5	Depozit cereale Agri Padana	T6	1.200	0.000	0.00%	1.200	100.00%
6	Rezervor apă 300mc	T7	0.084	0.000	0.00%	0.084	100.00%
7	Rezervor apă 200mc	T8	0.030	0.000	0.00%	0.030	100.00%
8	Pensiune+canton+foraj 4	T9	0.807	0.036	4.46%	0.807	100.00%
9	Foraj apă 3	T10	0.010	0.000	0.00%	0.010	100.00%
10	Foraj apă 4	T11	0.010	0.000	0.00%	0.010	100.00%
11	Antenă telefonie	T12	0.025	0.000	0.00%	0.025	100.00%
12	Antenă telefonie	T13	0.012	0.000	0.00%	0.012	100.00%
13	Antenă telefonie	T14	0.016	0.000	0.00%	0.016	100.00%
14	Antenă RCS-RDS	T15	0.044	0.000	0.00%	0.044	100.00%
15	Rezervor apă Atmagea	T16	0.025	0.000	0.00%	0.025	100.00%
16	Mănăstirea Cerbu	T17	1.307	0.004	0.31%	1.307	100.00%
17	Stație epurare Ciucurova	T18	0.160	0.000	0.00%	0.160	100.00%
18	Stație epurare Fântâna Mare	T19	0.160	0.000	0.00%	0.160	100.00%
19	Stație epurare Atmagea	T20	0.090	0.000	0.00%	0.090	100.00%
20	Platformă gunoi de grajd Ciucurova	T21	0.377	0.000	0.00%	0.377	100.00%
21	Platformă gunoi de grajd Fântâna Mare	T22	0.757	0.000	0.00%	0.757	100.00%
22	Zonă agrement, case vacanță	T23	1.500	0.015	1.00%	1.500	100.00%
<b>Total</b>			<b>450.008</b>	<b>1.67</b>		<b>450.008</b>	

### **C.7.1 Procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut**

Prin implementarea planului nu vor rezulta pierderi de suprafețe ale habitatelor de interes comunitar, obiective de conservare ale ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean, ROSPA0091 Pădurea Babadag, Rezervația Naturală "Dealul Bujorului" și Rezervația Vârful Secaru. Lucrările se vor desfășura doar la nivelul suprafețelor ocupate de habitate deja afectate de activitățile antropice.

### **C.7.2 Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar**

Nu vor fi pierdute suprafețe ale habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar, deoarece planul presupune dezvoltarea și reabilitarea infrastructurii edilitare.

Perturbarile în acest caz vor avea caracter redus, deoarece terenurile vizate sunt antropizate, având destinația curți construcții și destinație agricolă (arabil).

În general, problema unei potențiale perturbări se ridică în cazul zonelor care sunt lipsite de activități umane înainte de implementarea proiectelor, dar în cazul de față, zona s-a dovedit a fi deja expusă presiunilor antropice.

Habitatele importante, folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar menționate în Formularele Standard ale ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean și ROSPA0091 Pădurea Babadag nu vor fi afectate de implementarea planului.

### **C.7.3 Fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente)**

Dezvoltările propuse a fi realizate în noul PUG Ciucurova vor folosi căile de acces deja existente, iar traficul din perioada de construcție/funcționare va fi unul de intensitate redusă ce va cuprinde mentenanța periodică a stațiilor de epurare și accesul ocazional către platformele de depozitare a gunoiului de grajd. **Prin urmare, implementarea noilor dezvoltări nu vor constitui bariere de fragmentare a habitatelor de interes comunitar.**

### **C.7.4 Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar**

Perturbarea faunei de interes comunitar trebuie înțeleasă ca fiind o perturbare sau deranj ca urmare a producerii de zgomote, vibrații, ca rezultat al deplasărilor autovehiculelor și utilajelor și a prezenței oamenilor. Perturbarea nu conduce la afectarea parametrilor abiotici (fizici) ai siturilor, aceasta afectează în mod direct speciile și de cele mai multe ori este limitată în timp (zgomot, vibrații, surse de lumina etc.).

Zgomotul în timpul perioadei de executare a lucrărilor este cauzat de multe tipuri de echipamente, iar efectele adverse vor fi temporare, limitate în timp.

Dezvoltările propuse vor fi amplasate la distanțe de câțiva km una față de alta și construcția acestora nu se va realiza simultan. Atât perioada de construcție cât și perioada de funcționare a noilor dezvoltări nu vor cauza perturbări asupra speciilor de interes comunitar din ariile protejate ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean, ROSPA0091 Pădurea Babadag, Rezervația Naturală "Dealul Bujorului" și Rezervația Vârful Secaru.

Distanța față de locația speciilor semnalate în planurile de management este prezentată în anexa prezentului raport.

Pornind de la faptul ca nu vor fi afectate habitate importante utilizate pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere, considerăm ca acest tip de impact nu va modifica statutul de conservare a niciuneia dintre speciile de interes comunitar pentru care au fost desemnate siturile Natura 2000.

### C.7.5 Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață)

Prin lucrările propuse pe amplasamentele analizate densitatea populațiilor care aparțin speciilor de interes comunitar nu va fi modificată în cadrul ariilor naturale protejate.

Implementarea obiectivelor planului „Actualizare PUG comuna Ciucurova, județul Tulcea” nu va produce schimbări asupra habitatelor și speciilor de interes conservativ pentru care au fost desemnate cele 2 situri Natura 2000- ROSPA0091 Pădurea Babadag și ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean. Habitatetele naturale de interes comunitar identificate în zona administrativă a comunei Ciucurova nu se vor restrânge ca suprafața fapt ce asigură integritatea ariilor naturale protejate.

### C.7.6 Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea

Având în vedere ca nu există specii și habitate afectate de implementarea planului, rezulta ca nu este nevoie de înlocuirea acestora.

### C.7.7 Indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar

Obiectivele de dezvoltare și reabilitare a infrastructurii edilitare au ca scop reducerea influenței negative existente asupra factorilor de mediu sol, ape de suprafață și subterane, obiective cu acțiune directă ce mențin starea de conservare a ariilor naturale protejate Natura 2000 - ROSPA0091 Pădurea Babadag și ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean.

**În perioada de funcționare a stațiilor de epurare, există riscul să crească aportul de nutrienți în zona punctelor de evacuare a apelor uzate epurate. Pentru limitarea acestui risc, deversarea apelor uzate rezultate se va realiza în conformitate cu cerințele impuse de Normele Europene și Normele Naționale (NTPA 001/2002) privind calitatea apelor epurate.**

### C.8 Evaluarea impactului planului propus

Factor de mediu	Detalii	Natura impactului
Apă	<p>Etapa de funcționare a platformelor de depozitare a gunoiului de grajd va conduce la o scădere a nutrienților și altor elemente chimice cu grad ridicat de toxicitate din apele subterane și de suprafață;</p> <p>Etapa de funcționare a stațiilor de epurare va evita/elimina deversarea apelor uzate fapt ce va contribui la o îmbunătățire a calității apelor de suprafață/adâncime.</p> <p>Aplicarea corespunzătoare a măsurilor de limitare/prevenție a impactului din etapa de construcție va conduce la eliminarea tuturor riscurilor cu consecințe asupra mediului. Prin urmare, considerăm că această etapă nu va influența caracteristicile apelor subterane.</p>	Impact direct, Pozitiv, Pe termen lung
Aer	Emisii de pulberi, NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> și CO, rezultate în urma operațiilor din etapa de construcție	Impact nesemnificativ, Direct, reversibil,

		Local Pe termen scurt
Sol/Subsol	<p>Aplicarea corespunzătoare a măsurilor de limitare/prevenție din etapa de construcție a dezvoltărilor vor diminua și limita semnificativ impactul cauzat de îndepărtarea stratului de sol vegetal, în zona de amplasare a platformelor de gunoi de grajd și a stațiilor de epurare.</p> <p>Din punct de vedere al calității solului, pe termen lung, va exista un impact pozitiv ce va fi rezultatul gestionării corespunzătoare a gunoiului de grajd și apelor uzate.</p>	Impact neseemnificativ, Direct, reversibil, Local Pe termen scurt
Biodiversitate	<p>În urma investigațiile realizate în teren, s-a constatat că în zonele adiacente a dezvoltărilor propuse în noul PUG Ciucurova, nu sunt zone de cuibărit, hrănire s-au specii de interes comunitar.</p> <p>Aplicarea măsurilor de diminuare a impactului asupra mediului va diminua semnificativ sursele de zgomot, praf sau alți factori perturbatori cu impact asupra biodiversității.</p>	Neutru
Zgomot	<p>Sursele de zgomot vor exista în etapa de construcție a dezvoltărilor propuse în noul PUG Ciucurova.</p> <p>Aplicarea corespunzătoare a măsurilor de limitare/diminuare a zgomotului produs și o bună organizare de santier, vor minimiza impactul acestui factor perturbant.</p>	Impact neseemnificativ, Direct, reversibil, Local Pe termen scurt
Socio-economic	<p>Dezvoltările propuse în noul PUG Ciucurova au ca obiectiv general atât îmbunătățirea calității vieții cât și reducerea influenței negative existente asupra factorilor de mediu din zona UAT Ciucurova și zonele adiacente.</p> <p>Este posibilă angajarea unui număr de lucrători din comunitatea locală în perioada de construcție a noilor dezvoltări dar și în faza de operare a acestora fapt ce va conduce la o creștere a ocupării forței de muncă din comunitatea locală.</p>	Impact direct, Pozitiv, Pe termen lung
Bunuri materiale	Dezvoltările propuse în noul PUG Ciucurova sunt la distanțe apreciabile față de bunuri materiale și valori ale patrimoniului cultural, care să fie afectate și să necesite protecție.	Neutru

### **C.8.1 Evaluarea impactului cauzat de obiectivele propuse prin plan fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului**

Fără respectarea măsurilor de reducere a impactului propuse în capitolul D, apreciem o înrăutățire a statutului actual de conservare a speciilor și habitatelor din ROSPA0091 Pădurea Babadag și ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean, prin imposibilitatea de a acționa, atât preventiv cât și ca urmare a observațiilor din timpul monitorizărilor, pentru asigurarea integrității ariilor naturale protejate.

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.

### **C.8.2 Evaluarea impactului rezidual care va rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului**

Ca urmare a implementării măsurilor de reducere/eliminare a impactului propuse în cadrul capitolului D pentru fiecare din impacturile identificate (directe, indirecte, pe termen scurt, mediu sau lung și cumulate), potențialul impactului identificat pentru fiecare obiectiv specific PUG se va schimba, ca urmare a reevaluării acestora.

Astfel, dacă se implementează măsurile de reducere/eliminare propuse, se poate menționa că nivelul impactului rezidual scade și se încadrează în limita impactului de tip nesemnificativ în cazul evaluării tuturor obiectivelor de implementare.

Măsurile de reducere/eliminare a impactului sunt individualizate pentru fiecare categorie de impact identificat astfel încât să asigure o reducere la minim până la eliminarea impactului vizat.

Astfel, conform tuturor aspectelor analizate și menționate, s-au putut concluziona următoarele aspecte:

- Nu vor exista pierderi din suprafețele habitatelor folosite pentru hrănire, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar, fapt ce va avea un impact neutru asupra biodiversității;
- Dezvoltările ce vor fi implementate nu vor constitui bariere de fragmentare a habitatelor, fapt ce va avea un impact neutru asupra biodiversității;
- Fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente): Nu este cazul;
- Factori perturbați cu un impact direct nesemnificativ, local pe termen scurt, vor exista în etapa de construcție a dezvoltărilor propuse în noul PUG Ciucurova și vor fi reprezentați de zgomot și emisii de pulberi, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> și CO, rezultate în urma operațiilor executate pe șantier;
- Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar are un mare potențial de reversibilitate datorită perioadei scurte de timp în care se exercită (etapa de construcție). Mai mult decât atât, dezvoltările propuse vor fi amplasate la distanțe de câțiva km una față de alta și construcția acestora nu se va realiza simultan.

### **C.8.3 Evaluarea impactului cumulativ al planului analizat cu alte planuri/proiecte existente sau propuse în zonă**

Impactul cumulativ datorat existenței unor investiții de altă natură în zona PUG (ferme, asociații agricole) este nesemnificativ, aceasta exercitând un impact negativ redus, pe termen scurt, pe zone restrânse și reversibil asupra vegetației (din zonele apropiate obiectivului) doar pe perioada construcției prin praf depus pe frunzele plantelor și prin impurificare cu NO<sub>x</sub>, fără niciun impact suplimentar asupra integrității ariilor naturale protejate prezente în unitatea comunei Ciucurova.

**Având în vedere că dezvoltările propuse vor fi amplasate la distanțe de câțiva km una față de alta și construcția acestora nu se va realiza simultan, se estimează că nu va exista**

**un impact cumulativ asupra ariilor protejate ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean, ROSPA0091 Pădurea Babadag, Rezervația Naturală "Dealul Bujorului" și Rezervația Vârful Secaru.**

#### **C.8.4 Evaluarea impactului cumulativ al planului analizat cu alte planuri/proiecte existente sau propuse în zonă fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului**

Nerespectarea măsurilor impuse prin actele de reglementare poate conduce la afectarea speciilor și habitatelor prezente în zonele analizate. Astfel, dacă nu vor fi respectate spațiile strict prevăzute a fi afectate temporar sau permanent de lucrări pentru fiecare proiect în parte, poate fi afectată starea de conservare a acestor arii protejate. De asemenea, dacă nu vor fi folosite tehnologii și echipamente moderne, poate crește nivelul emisiilor de noxe, zgomot și vibrații, cu afectarea mediului din zonele în care vor fi realizate aceste proiecte.

### **D) MĂSURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI**

#### **1. Condiții impuse conform legislației în vigoare**

1. Pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 4 A (specii de interes comunitar) și 4 B (specii de interes național) din OUG 57/2007, precum și speciile incluse în lista roșie națională și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, sunt interzise: orice forma de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic; perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație; deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natura; deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;

2. Cazurile de rănire sau ucidere accidentală a speciilor de interes național și comunitar vor fi raportate la autoritățile competente în conformitate cu Hotărârea Nr. 323 din 31 martie 2010 privind stabilirea sistemului de monitorizare a capturilor și uciderilor accidentale ale tuturor speciilor de păsări, precum și ale speciilor strict protejate prevăzute în anexele nr. 4A și 4B la Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

#### **2. Măsuri de prevenire a impactului în perioada de execuție a lucrărilor și de operare**

1. Vor fi respectate cu strictețe traseele căilor de acces și a drumurilor tehnologice existente.  
2. Este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrefianți.

3. Personalul care folosește utilajele și echipamentele va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat la societăți specializate.

4. De asemenea, se interzic schimburile de lubrefianți și reparațiile utilajelor folosite în perioada de executare a lucrărilor pe suprafața organizării de șantier și în punctele de lucru.

5. Toate intervențiile privind întreținerea sau reparația utilajelor grele și a celor de transport se vor realiza doar la unități specializate.

6. Efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice periodice pentru mijloacele auto, pe toată perioada de executare a lucrărilor, astfel încât să se încadreze în prevederile legale.

7. Constructorul va instrui angajații și va urmări depozitarea corectă și evacuarea de pe amplasament a deșeurilor menajere produse de personalul angajat și nu va permite angajaților să depoziteze deșeuri pe terenuri arabile.

8. Se recomandă în sezonul cald stropirea drumului de exploatare pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer.

9. Este strict interzisă utilizarea în spațiu deschis a oricăror substanțe chimice sau capcane pentru combaterea „dăunătorilor” (șoareci, șobolani, păsări, insecte etc.).



10. În scopul de a evita perturbarea speciilor de interes comunitar, se recomandă evitarea folosirii câinilor pentru pază și protecție sau utilizarea acestora doar în spații special amenajate.

11. În cazul identificării unor exemplare de faună sălbatică accidental apărute și nedorite (șerpi, șopârle, broaște țestoase, lilieci, păsări s.a.) în interiorul stațiilor de pompare sau anexelor gospodărești, îndepărtarea acestora se va realiza sub supravegherea specialiștilor în domeniu (herpetologi, chiropterologi, ornitologi, entomologi, specialiști în conservarea biodiversității etc.).

12. Se recomandă organizarea de ședințe de conștientizare și instruire a personalului în care să li se explice faptul că speciile de amfibieni și reptile ce pot fi întâlnite pe amplasamente sunt specii protejate și vor trebui menajate pe cât este posibil și mutate din calea utilajelor, autoturismelor în zonele din vecinătate.

### **3. Măsurile de reducere a impactului în perioada de execuție a lucrărilor și de operare**

1. Lucrările de construcție vor fi realizate în afara perioadei de reproducere, cuibărire, creștere și îngrijire a juvenililor de păsări acvatice (aprilie-iunie).

2. Este interzisă desfășurarea lucrărilor pe timpul nopții, deoarece poluarea fonică și luminoasă pot produce modificări în comportamentul speciilor de faună de interes conservativ, iar funcționarea utilajelor și transportul rutier pot cauza mortalități în cazul herpetofaunei.

3. Acolo unde în timpul lucrărilor echipele de muncitori vor observa exemplare de faună de interes conservativ lucrările vor fi sistate imediat și se va apela la specialiști în conservarea biodiversității pentru relocarea acestora în habitatele caracteristice.

4. Se recomandă ca, pe tot parcursul desfășurării lucrărilor în zonele proiectului, echipele de muncitori din teren să fie însoțite de cel puțin doi experți în domeniul conservării biodiversității.

5. La începutul zilei de lucru reprezentanții constructorului vor oferi informații exacte specialiștilor în conservarea biodiversității referitor la tipul activităților desfășurate și locația acestora astfel încât suprafețele afectate să fie verificate înainte de începerea lucrărilor, iar exemplarele de faună identificate relocate în habitatele din interiorul ariilor naturale protejate.

### **Prezentarea calendarului implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului**

Măsurile propuse pentru diminuarea impactului vor fi aplicate înainte de începerea activităților prevăzute prin proiect și în etapa de executare a lucrărilor. Responsabilul pentru aplicarea măsurilor de diminuare a impactului și de monitorizare a aplicării acestor măsuri în perioada de execuție și funcționare a prezentului proiect sunt **beneficiarul (titularul) proiectului**.

Recomandăm monitorizarea implementării măsurilor de reducere a impactului proiectului asupra speciilor de interes comunitar identificate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona sau în vecinătatea amplasamentului proiectului, de către personalul specializat în domeniul conservării biodiversității. Acesta va monitoriza implementarea proiectului și va evalua modul în care vor fi respectate/implementate măsurile de reducere a impactului stabilite prin actele de reglementare.

Deși nu se poate stabili la această etapă un calendar al implementării proiectului și un cuantum financiar aferent, considerăm că în etapa de executare a lucrărilor este necesară monitorizarea aplicării măsurilor de reducere a impactului care ar asigura surprinderea tuturor aspectelor legate de activitățile prevăzute prin proiect și adoptarea unor măsuri proactive de diminuare a impactului.

**Tabelul nr. 22 Calendarul implementării măsurilor de reducere a impactului**

<b>* Măsura de prevenire/reducere a impactului asupra mediului</b>	<b>Etapă de desfășurare</b>	<b>Perioada de implementare</b>	<b>Responsabil</b>
Măsura 1	În perioada anteaconstrucție	Aprilie-Iunie	Titularul proiectului
Măsura 2, 3, 4, 5	În perioada de executare a lucrărilor	Pe toată durata	Titularul proiectului

\* Conform enumerării de la Subcapitolul 3, Capitolul D

### **Plan de Monitorizare – pentru reducerea impactului asupra biodiversității**

Rolul monitorizării constă în evidențierea respectării condițiilor impuse la momentul aprobării funcționării obiectivului. Programul de monitorizare va trebui să fie corelat cu măsurile de reducere a impactului aplicate înainte și în timpul implementării planului pentru a furniza un răspuns pentru toți factorii decizionali despre eficiența măsurilor propuse; să identifice necesitatea inițierii și aplicării unor acțiuni de reducere a unor efecte negative neprevăzute sau apărute accidental.

În perioada realizării obiectivelor prevăzute prin plan se recomandă asistarea activităților prin asigurarea consultanței de către specialiști în domeniul conservării biodiversității și protecției mediului, în vederea respectării măsurilor impuse în capitolele anterioare pentru reducerea impactului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar.

Planul de monitorizare asupra florei, vegetației, habitatelor și faunei trebuie să cuprindă perioada de executare a lucrărilor pe amplasamente, dar în cazul speciilor de amfibieni și reptile se va desfășura și înainte de începerea lucrărilor.

Planul de monitorizare trebuie aplicat astfel încât să poată releva date și informații referitoare la speciile și habitatele de interes conservativ la nivel național, comunitar și internațional, menționate sau nu în Planul de management al Podișului Nord Dobrogean. Suprafața propusă pentru planul de monitorizare cuprinde zonele studiate (pe o rază de 100 m față de incintele dezvoltărilor).

Toate datele rezultate din activitățile de inventariere și cartare vor fi integrate într-o bază de date ce va conține coordonate geografice și fotografii edificatoare pentru fiecare intrare în parte și care vor servi la alcătuirea hărților de distribuție. Baza de date va avea un format unitar și va fi construită cu ajutorul unui soft accesibil și ușor upgradabil.

Planul de monitorizare a speciilor și habitatelor va fi elaborat astfel încât să permită inițierea unor noi măsuri de diminuare a impactului și corectarea rapidă a măsurilor de management.

Pentru monitorizarea biodiversității vor fi folosite metodele științifice de cercetare adaptate la particularitățile locale de mediu și specificul obiectivului, acceptate în mediul academic și care sunt cuprinse în următoarele ghiduri de monitorizare:

- Ghid sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din România (Iorgu și colab, 2015)
- Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de reptile și amfibieni din România (Török și colab, 2013)
- Ghid sintetic de monitorizare pentru speciile de mamifere de interes comunitar din România (Ionescu și colab, 2013)
- Ghid sintetic de monitorizare pentru habitatele de interes comunitar (sărături, dune continentale, pajiști, apă dulce) din România (Trif și colab., 2015)
- Ghid standard de monitorizare a speciilor de păsări de interes comunitar din România (S.O.R., 2014).

Concluzionând, planul de monitorizare a biodiversității are scopul de a evalua eficacitatea implementării măsurilor de protecție și totodată de a furniza o bază pentru evaluarea pe timp îndelungat a stării biodiversității în zona de studiu și în vecinătate.

#### **Orice alte aspecte relevante pentru conservarea speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar**

Se recomandă implementarea unui program de monitorizare a măsurilor de reducere a impactului pe toată perioada derulării investiției începând din momentul derulării activităților de construcție. Pe lângă monitorizare impusă, pentru a putea observa evoluția biodiversității și a putea stabili măsuri suplimentare în cazul în care se constată că impactul evaluat inițial se modifică, se recomandă monitorizarea biodiversității cel puțin un an începând odată cu derularea activităților de construcție, în vederea readucerii acestuia la un nivel minim acceptat.

#### **E) METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE**

S-a utilizat literatura de specialitate și informațiile din Planul de management al Podișului Nord Dobrogean.

Toate informațiile privind prezența, efectivele, presiunile identificate la nivelul siturilor Natura 2000 din zona de studiu, au fost extrase exclusiv din Formularele standard Natura 2000, plecând de la prezumția că datele conținute în acestea (actualizate conform Deciziei 2011/484/UE privind formularul-tip pentru siturile NATURA 2000 sunt complete, actuale și suficiente pentru derularea evaluării adecvate.

Evaluarea a inclus doar acele resurse geospațiale care acoperă uniform și integral teritoriul vizat de zona de studiu (ex: limitele ariilor naturale protejate de interes comunitar, utilizarea terenului – CLC, PUG, etc.

#### **F. CONCLUZIILE CARE REIES ÎN URMA EVALUĂRII ADECVATE ȘI CUANTIFICAREA EFECTELOR ASUPRA SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE PE AMPLASAMENT ȘI ASUPRA CELOR DIN VECINĂTATE**

Impactul a fost evaluat pe baza datelor disponibile la faza de plan (PUG). Toate investițiile ulterioare vor fi supuse, după caz, procedurilor de evaluare a impactului asupra mediului și/sau evaluare adecvată, pentru completarea necesarului de informații în ceea ce privește aspectele analizate (caracterizarea biodiversității în amplasamentul lucrărilor și propunerea de măsuri specifice pentru reducerea impactului asupra mediului).

Dezvoltările propuse în PUG Ciucurova vor fi amplasate pe terenuri neproductive sau slab productive situate la distanțe apreciabile de față de zonele de cuibărit, hrănire sau specii de interes comunitar.

Implementarea dezvoltărilor cât și lucrările conexe nu vor constitui bariere de fragmentare a habitatelor fapt ce va avea un impact neutru asupra biodiversității. De asemenea, nu vor fi afectate suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar, nu va fi diminuat.

Va exista un impact direct nesemnificativ, local pe termen scurt, în etapa de construcție ce va fi cauzat de zgomot și emisii de pulberi, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> și CO, rezultate în urma operațiilor executate pe șantier.

Realizarea planului nu va afecta migrația păsărilor, deoarece influența lucrărilor se resimte numai la nivelul solului și va avea un potențial de reversibilitate datorită perioadei scurte de timp în care se exercită (etapa de construcție).

Din analiza distanțelor față de locația speciilor semnalate în planurile de management (anexa a prezentului raport), rezultă că dezvoltările propuse în noul PUG Ciucurova sunt la o distanță apreciabilă și vor avea un impact neutru asupra habitatelor și speciilor de importanță comunitară.

## 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. Dihoru Gh, Negrean G, 2009. Cartea Roșie a plantelor vasculare din România, Edit. Academiei Române, București.
8. Doniță N., 2005: “Habitatele din România”, ISBN 973-96001-4-X, Editura Silvică București;
9. Erickson (W. P.), Jeffrey (J.), Kronner (K.), Bay (K.), 2004a – Stateline wind project wildlife monitoringreport: July 2001 – December 2003. Întocmit de Western EcoSystems Technology, Inc.(Cheyenne și Walla Walla) și Northwest Wildlife Consultants, Inc. (Pendelton) pentru F.P.L. Energy, Stateline Technical Advisory Committee (Oregon) – Department of Energy.Gafta D., Mountford O. “Manual de Interpretare a Habitatelor din Romania”, MMDD 2008, ISBN 978-973-751-697-8;
10. Godeanu S., 1997: Elemente de monitoring ecologic/integrat, 146 pag., Editura Bucura Mond;
11. Godeanu S., 2004: Ecotehnie (ediția a 2-a), 224 pag., Editura Bucura Mond;
12. Godeanu S., Bavaru A., Butnaru G., Bogdan A., 2007, Biodiversitatea și Ocrotirea Naturii, Editura Academiei Române, București;
13. Grecescu D., 1898: Conspectul florei Romaniei;
14. Hunt (G.), Hunt (T.), 2006a – The trend of golden eagle territory occupancy within the vicinity of the Altamont Pass Wind Resource Area: 2005 survey. Pier Final Project Report, CEC-500-2006-056.17 pagini.
15. Hunt (W. G.), 2002a – Golden Eagles in a perilous landscape: predicting the effects of mitigation for wind turbine blade-strike mortality. Consultant report. P500-97-4033F. Raport realizat de University of California (Santa Cruz, California) pentru California Energy Commission, Public Interest Energy Research (Sacramento, California).
16. Ionescu Alex., s.a. 1982: Ecologie si protectia ecosistemelor, Universitatea Craiova / Unesco RSR;
17. Johnson (G. D.), Young (D. P.), Erickson (W. P. Jr.), Derby (C. E.), Strickland (M. D.), Good (R. E.), Kern (J. W.), 2000a – Wildlife Monitoring Studies: Sea West Windpower Project, Carbon County, Wyoming, 1995 – 1999. Final report. Rport întocmit de Wewst, Inc. Cheyenne (statul Wyoming, S.U.A.) pentru SeaWest Energy Corporation (San Diego, statul California, S.U.A.) și Bureau of Land Management, Rawlins District Ofiice (Rawlins, statul Wyoming, S.U.A.).
18. Johnson (G. D.), Erickson (W. P.), White (J.), McKinney (R.), 2003a – Avian and bat mortality during the first year of operation at the Klondike Phae I Wind Project, Sherman county, Oregon. Raport realizat de West, Inc. (Cheyenne, statul Wyoming, S.U.A.) pentru Northwestern Wind Power (Goldendale, WA, S.U.A.).
19. Kerlinger (P.), Dowdell (J.), 2003a – Breeding bird survey for the Flat Rock Wind Power Project, Lewis county, New York. Raport realizat pentru Atlantic Renewable Energy Corporation.
20. Liliecii și Evaluarea Impactului asupra Mediului – Ghid Metodologic – Asociația pentru Protecția Liliecilor din România, 2008
21. Moldoveanu A. M., 2005: Poluarea aerului cu particule, Editura Matrixrom, 175 pag. ISBN: 973-685-905-3;
22. Oltean M., Negrean G., Popescu A., Roman N., Dihoru Gh., Sanda V., Mihăilescu S., 1994. Lista roșie a plantelor superioare din România, Studii, Sinteze, Documente de Ecologie, București, (1) : 1-52.

23. Orloff (S.), Flannery (A.), 1992a – Wind turbine effects on avian activity, habitat use and mortality in Altamont Pass and Solano county Wind Resource Areas, 1989 – 1991. Final Report. P700-92-001. Raport realizat de BioSystems Analysis, Inc., Tirubon (California) pentru Planning Departments of Alameda county, Contra Costa county și Solano county și pentru Californiy Energy Commission, Sacramento (California).
24. Popescu Maria, Popescu Miron, 2005: Ecologie aplicată, Editura Matrixrom, 307 pagini, ISBN 9736851834;
25. Pumnea O., s.a. 1994: Protecția mediului ambiant, Editura Didactică și Pedagogică, București;
26. Rudescu L. – „Migrația Păsărilor” Editura Științifică București, 1958;
27. Sanda V., Öllerer K. & Burescu P., 2008: Fitocenozele din România. Sintaxonomie, structura, dinamica și evoluție, ISBN 9789735583415, Editura Ars Docendi;
28. Smallwood (K. S.), Thelander (C. G.), 2004a – Developing methods to reduce bird mortality in the Altamont Pass Wind resource Area. Final Report. P500-04-052. Raport realizat de BioResources Consultants, Ojai (California) pentru California Energy Commission, Public Interest Energy related Program, Sacramento (California).
29. Smallwood (K. S.), Thelander (C. G.), 2005a – Bird mortality at the Altamont Pass Wind Resource Area: March 1998 – September 2001. Subcontract report NREL/SR-500-36973. Raport realizat de BioResources Consultants, Ojai (California) pentru National Renewable Energy Laboratory, Golden (Colorado). Usgard (R. E.), Neugle (D. E.), Osborn (R. G.), Higgins (K. F.), 1997a – Effects of wind turbines on nesting raptors at Buffalo Ridge in southwestern Minnesota. În: Proc. S. Dakota Acad. Sci., volumul 76, paginile 113 – 117.
30. Land Development Guidelines for the Protection of Aquatic Habitat, Habitat Management Division of the Department of Fisheries and Oceans and the Integrated Management Branch of the Ministry of Environment, Lands and Parks, 1993;
31. Wilber, D.H., and Clarke, D.G. (2001) „Biological effects of suspended sediments: A review of suspended sediment impacts on fish and shellfish with relation to dredging activities in estuaries,” *North American Journal of Fisheries Management* 21(4):855-875;
- \*\*\*, 2007e – Environmental Impacts of Wind-Energy Projects. Report of the Committee on Environmental Impacts of Wind Energy Projects – Board on Environmental Studies and Toxicology – Division on Earth and Life Studies, 267 pagini. Washington, S.U.A.
- \*\*\*, 2012 – Studiu privind recomandări asupra zonelor din Dobrogea, unde amplasarea centralelor eoliene să fie restricționată din cauza coridoarelor de migrație a păsărilor cu zbor planat (răpitoare de zi, berze, pelicani) respectiv din cauza iernării găștelor și lebedelor. 46 pagini. Raport – Contract nr. 48 / MMP / 2012 (coord. Dr. Zs. Török; executant: INCDPM – subunitatea INCDDD-Tulcea; beneficiar și finanțator: M.M.P.). Tulcea, România.

#### **Baza legală:**

##### **LEGE Nr. 265 din 29.06.2006**

pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare;

##### **LEGE nr. 5 din 6 martie 2000**

privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a III-a – zone protejate;

##### **LEGE nr.19 – 29/02/2008**

pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului;

##### **HOTĂRÂRE nr. 662 din 12 iulie 2001**

privind gestionarea uleiurilor uzate;

##### **HOTĂRÂRE nr. 349 din 21 aprilie 2005**

privind depozitarea deșeurilor;

##### **HOTĂRÂRE nr. 1.143 din 18 septembrie 2007**

privind instituirea de noi arii naturale protejate;

##### **HOTĂRÂRE nr. 1.284 din 24 octombrie 2007**

privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;

**HOTĂRÂRE nr. 971 din 5 octombrie 2011**

pentru modificarea și completarea HG nr. 1.284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;

**ORDIN nr. 135 din 10 februarie 2010**

privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private;

**ORDIN nr. 19 din 13 ianuarie 2010**

pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar;

**ORDIN nr. 1964 din 13 decembrie 2007**

privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;

**ORDIN nr. 117 din 2 februarie 2006**

pentru aprobarea Manualului privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe;

**ORDIN nr. 2.387 din 29 septembrie 2011**

pentru modificarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;

**ORDONANȚA DE URGENȚĂ nr. 57 din 20 iunie 2007**

privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, actualizată, completată și modificată de: Ordonanța de Urgență nr. 154 din 12 noiembrie 2008;

**ORDONANȚA DE URGENȚĂ nr. 154 din 12 noiembrie 2008**

pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice și a Legii vânătorii și a protecției fondului cinegetic;

**Bibliografie electronică**

[www.birdlife.org](http://www.birdlife.org)

[www.natura2000.ro](http://www.natura2000.ro)

[www.milvus.ro](http://www.milvus.ro)

[www.iucn.org](http://www.iucn.org)

[www.apmtl.anpm.ro](http://www.apmtl.anpm.ro)

**H. CV-uri**

1. CV- CS III Anca CRĂCIUN
2. CV- Dr. Biolog Gabriel LUPU
3. CV- Dr. Adrian BURADA
4. CV- Oliver LIVANOV



## Curriculum vitae Europass

### Informații personale

Nume și Prenume **CRĂCIUN ANCA**  
Adresa Str. Babadag, nr.140, bl. Coral, sc. A, Tulcea, România  
Telefon +40741737993  
E-mail(uri) [anca.craciun@ddni.ro](mailto:anca.craciun@ddni.ro)  
Naționalitate Română  
Data nașterii 18.05.1989  
Sex Feminin

**Domeniul ocupațional** Cercetare științifică în domeniul Economiei mediului/Evaluarea impactului de mediu

### Experiența profesională

Perioada Noiembrie 2019 – Prezent  
Funcția sau postul ocupat **Cercetător Științific III**  
Activități și responsabilități principale Participare ca membru în echipa de cercetare a unor proiecte naționale și internaționale;  
Participare la competiții naționale de proiecte de cercetare;  
Elaborarea și publicarea de articole științifice în reviste naționale și internaționale;  
Participare la elaborarea de articole științifice în reviste naționale și internaționale;  
Participare la manifestări științifice naționale și internaționale cu comunicări din rezultatele activității de cercetare proprie;  
Coordonarea unor echipe din cadrul proiectelor în care desfășoară activități de cercetare.

Numele și adresa angajatorului Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare Delta Dunării  
Str. Babadag, nr. 165, Tulcea, România  
Tipul activității sau sectorul de activitate Cercetare – Dezvoltare

Perioada Septembrie 2017 – Noiembrie 2019  
Funcția sau postul ocupat **Cercetător Științific**  
Activități și responsabilități principale Participare ca membru în echipa de cercetare a unor proiecte naționale și internaționale;  
Participare la competiții naționale de proiecte de cercetare;  
Elaborarea și publicarea de articole științifice în reviste naționale și internaționale;  
Participare la elaborarea de articole științifice în reviste naționale și internaționale;  
Participare la manifestări științifice naționale și internaționale cu comunicări din rezultatele activității de cercetare proprie ;  
Coordonarea unor echipe mici din cadrul proiectelor în care desfășoară activități de cercetare.

Numele și adresa angajatorului Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare Delta Dunării  
Str. Babadag, nr. 165, Tulcea, România  
Tipul activității sau sectorul de activitate Cercetare – Dezvoltare

Perioada Aprilie 2015 – August 2017  
 Funcția sau postul ocupat **Asistent Cercetare Științifică**  
 Activități și responsabilități principale Specialist socio-economic – Proiect “Restaurarea ecosistemelor acvatice din zona Șontea-Fortuna- componentă a siturilor Natura 2000” [RESTURARE-DD] EEA Grants 2009-2014, Programul RO02 – Biodiversitate și servicii ale ecosistemelor

Numele și adresa angajatorului Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare Delta Dunării  
 Str. Babadag, nr. 165, Tulcea, România

Tipul activității sau sectorul de activitate Cercetare – Dezvoltare

Perioada Iunie 2012 – Septembrie 2014  
 Funcția sau postul ocupat Responsabil Administrativ  
 Activități și responsabilități principale Contabilitate primară, Controlul lunar al facturilor, elaborarea și redactarea de documente, situații și rapoarte  
 Radactare de rapoarte, planuri și pastrarea legăturii profesionale cu clienții firmei  
 Arhivarea cu regularitate a documentelor și documentarea tuturor operațiunilor conform legii și procedurilor companiei  
 Corespondența externă/ internă, arhivare, selectare furnizori în procesele de achiziție și asigurarea relațiilor cu aceștia (urmărirea contractelor, negocierea preliminară);  
 Reprezentarea societății în relația cu diverse instituții publice sau private (banca, Registrul Comerțului, etc);  
 Asigurarea suportului administrativ pentru departamentele firmei în activitățile curente, proiecte derulate (IT, ERP);  
 Traduceri tehnice, documente oficiale, cv-uri, etc

Numele și adresa angajatorului ALTEN SI -TECHNO  
 Bd. Expozitei, nr. 1, Sector 1, București, România

Tipul activității sau sectorul de activitate Consultanță IT

Perioada Iulie 2010 – August 2010  
 Funcția sau postul ocupat -  
 Activități și responsabilități principale Activitate de informare- cercetare cu privire la administrarea apelor din domeniul public, diguri de apărare împotriva inundațiilor, monitorizarea calității resurselor de apă aflate în patrimoniul județului Tulcea

Numele și adresa angajatorului Administrația Națională Apele Române- Sistemul de Gospodărire a apelor Tulcea  
 Tipul activității sau sectorul de activitate Str. Alexandru Ciucurencu, nr. 3, Tulcea  
 Intership

### **Educație și formare**

Perioada 2011 – 2013  
 Calificarea / diploma obținută Diploma de Master în Managementul Mediului și Dezvoltare Durabilă  
 Disciplinele principale studiate / Metode de evaluare a impactului de mediu, Managementul sistemelor de mediu, Calitatea și securitatea competențe profesionale dobândite mediului.

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea Politehnică București  
 Nivelul de clasificare a formei de cursuri – Zi  
 învățământ / formare



Perioada 2009 – 2011  
 Calificarea / diploma obținută Diplomă de licență în Științe Economice  
 Disciplinele principale studiate / Economia mediului, Econometrie, Statistică.  
 competențe profesionale dobândite  
 Numele și tipul instituției de Academia de Studii Economice București- Facultatea de Economie Agroalimentară și a Mediului  
 învățământ / furnizorului de formare  
 Nivelul de clasificare a formei de Cursuri - Zi  
 învățământ / formare

Perioada 2008 – 2011  
 Calificarea / diploma obținută Diplomă de licență în Geografie  
 Disciplinele principale studiate / Hidrologie, Geografie fizică generală, Geografie umană  
 competențe profesionale dobândite  
 Numele și tipul instituției de Universitatea București, Facultatea de Geografie  
 învățământ / furnizorului de formare  
 Nivelul de clasificare a formei de Cursuri – Zi  
 învățământ / formare

Perioada 2004- 2008  
 Calificarea/diploma obținută Diplomă de Bacalaureat  
 Numele și tipul instituției de Liceul Teoretic Grigore Moisil, Tulcea  
 învățământ/furnizorului de formare

**Aptitudini și competențe personale**

Limba maternă **Română**

Limbi străine cunoscute

Autoevaluare

*Nivel european (\*)*

**Înțelegere**

**Vorbire**

**Scriere**

Ascultare

Citire

Participare la  
conversație

Discurs oral

Exprimare scrisă

**Limba engleză**

C1 Utilizator  
experimentat

C1 Utilizator  
experimentat

C1 Utilizator  
experimentat

C1 Utilizator  
experimentat

C1 Utilizator  
experimentat

**Limba franceză**

B2 Utilizator  
experimentat

B2 Utilizator  
experimentat

B2 Utilizator  
elementar

B2 Utilizator  
elementar

B2 Utilizator  
elementar

(\*) [Nivelul Cadrelor Europene Comune de Referință Pentru Limbi Străine](#)

Competențe și abilități sociale Foarte bune abilități de comunicare;  
 Abilitatea de a lucra ca membru al unei echipe și, de asemenea, de a o coordona;  
 Abilitatea de a comunica esențialul, bune capacități de raportare;  
 Pro-activă, dinamică, gândire flexibilă;  
 Abilitatea de a lucra în condițiile unor restricții de timp;  
 Bune capacități analitice.

Competențe și aptitudini organizatorice Abilități de coordonare și planificare;  
 Abilitatea de a sintetiza și de a raporta;  
 Abilitatea de a înțelege și de a lucra cu conceptele științifice.

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului Utilizare programe specializate: ArcGIS, QGIS, Access, CorelDraw

Alte competențe și aptitudini Abilitatea de a identifica puncte tari și puncte slabe;  
 Abilitatea de a merge până la capăt pentru rezolvarea problemelor.

Permis de conducere Categoria B

**Articole ISI:**

- Romulus Costache, Sk Ajim Ali, Farhana Parvin, Quoc Bao Pham, Alireza Arabameri, Hoang Nguyen, **Anca Crăciun** & Duong Tran Anh (2021) Detection of areas prone to flood-induced landslides risk using certainty factor and its hybridization with FAHP, XGBoost and deep learning neural network, Geocarto International, DOI: 10.1080/10106049.2021.1973115
- Romulus Costache, Quoc Bao Pham, Alireza Arabameri, Daniel Constantin Diaconu, Iulia Costache, **Anca Crăciun**, Nicu Ciobotaru, Manish Pandey, Aman Arora, Sk Ajim Ali, Binh Thai Pham, Hoang Nguyen, Hoang Anh Tuan & Mohammadtaghi Avand (2021) Flash-flood propagation susceptibility estimation using weights of evidence and their novel ensembles with multicriteria decision making and machine learning, Geocarto International, DOI: 10.1080/10106049.2021.2001580

Gómez-Baggethun E., Tudor M., Doroftei M., Covaliov S., Năstase A., Onăra D. F., Mierlă M., Marinov M., Dorosencu A. C., Lupu G., Teodorof L., Tudor I.-M., Köhler B., Museth J., Aronsen E., Johnsen S., Ibram O., Marin E., **Crăciun A.**, Cioacă E. (2019). Changes in ecosystem services from wetland loss and restoration: An ecosystem assessment of the Danube Delta (1960–2010). *Ecosystem Services*, 39, <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2019.100965>

- Negrei C., **Crăciun A.**, Tudor M. (2018). Contributions to the analysis of the flows of environmental information on the Danube Delta Biosphere Reserve. *Journal of Environmental Protection and Ecology*, 19 (2), 849–858, ISSN 1311-5065.
- Negrei C., **Crăciun (Ionașcu) A.**, Tudor M. (2017). The assessment modeling of the environmental impact for the ecological reconstruction of polders in the Danube Delta. *Journal of Environmental Protection and Ecology* 17 (4), 1592-1602, ISSN 1311-5065.
- Burada A., Teodorof L., **Crăciun (Ionașcu) A.**, Topa M. C., Georgescu L. P., Tudor I.-M., Ibram O., Tudor M., (2016). Temporal trends and evolution of heavy metals concentrations in somova-parches aquatic complex – last area of the danube floodplain. *Journal of Environmental Protection and Ecology* 17 (3), 864–873. ISSN 1311-5065.

**Articole BDI:**

- **Crăciun A.**, Negrei C., (2019). Scientific substantiation methods of the ecological restoration projects from the Danube Delta Biosphere Reserve, *Scientific Annals of the Danube Delta Institute*, vol. 24 Tulcea (Romania), 147-156, ISSN 1842-614X.
- Negrei C., **Crăciun A.**, Tudor M. (2017). Possibilities of setting priorities for biodiversity conservation plan. "Quality Access to Success", Vol. 18 (2), p292-297. 5p, ISSN 1582-2559.
- **Crăciun (Ionașcu) A.**, Negrei C. (2016). The impact of the land's ownership and of its usage on the management's efficiency within the Danube Delta Biosphere Reserve. *Supplements "Quality Access to Success"*, Vol. 17, p69-75. 7p., ISSN 1582-2559.
- **Crăciun (Ionașcu) A.**, Negrei C., Tudor M. (2015). Benefits of the ecosystems restoration in the Danube Delta – Theoretical approach. *Supplements "Quality Access to Success"*, Vol. 16, p82-87. 7p., ISSN 1582-2559.

Anexe Anexa 1 – Experiență profesională  
Anexa 2 – Participări la workshop-uri/ conferințe internaționale

**ANEXA 1 – EXPERIENȚĂ PROFESIONALĂ:**

<b>Funcția</b>	<b>Temă de cercetare / proiect / contract</b>	<b>Perioada</b>
Expert evaluarea impactului de mediu	Dezvoltarea Stației de monitorizare a peștilor migratori: sturioni și scrumbie -Isaccea	2021-2023
Coordonator proiect- Expert evaluarea impactului de mediu	Raport privind evaluarea impactului asupra mediului pentru proiectul “Lucrări de construire a instalației de detritiere apă grea” propus a fi amplasat pe Platforma CNE, oraș Cernavodă, județul Constanța	2021-2022
Responsabil contract- Expert evaluarea impactului de mediu	Studiu de evaluare adecvată și Raport de mediu pentru obiectivul “Planul de Mobilitate Navală în Delta Dunării”	2021
Expert cheie socio-economic	Revizuirea Planului de Management și a Regulamentului RBDD	2021-2023
Expert evaluarea impactului de mediu	Asigurarea unui statut favorabil de conservare pentru salvarea de la extincție a populației de nură europeană – Mustela lutreola (specie de interes comunitar, critic periclitată) – din România -SAVE E-MINK-RO	2021-2023
Expert tehnic	Proiect suport pentru pregătirea DANUBIUS-RI [DANS2]	2021-2022
Manager proiect	Fostering enhanced ecotourism planning along the Eurovelo cycling route network in the Danube region [ECOVELOTOUR]	2018-2021
Expert tehnic	Strategie și acțiuni pentru pregătirea participării naționale la proiectul DANUBIUS-RI	2018-2019
Specialist economia mediului	Foster the capabilities and sustainable use of natural and cultural heritage of river deltas and boost economic development [Delta Lady]	2018-2020
Specialist socio-economic	Restaurarea ecosistemelor acvatice din zona Șonțea-Fortuna – componentă a siturilor NATURA 2000 ROSPA0031 și ROSCI0065 din Rezervația Biosferei Delta Dunării [RESTAURARE-DD]	2015-2017
Expert economia mediului	Improving future ecosystem benefits through earth observations [ECOPOTENTIAL]	2017
Responsabil contract- Expert evaluarea impactului de mediu	Raport de Mediu pentru obiectivul „Actualizare Plan Urbanistic General și Regulamentul Local de Urbanism al Comunei Crișan, Județul Tulcea	2017
Responsabil contract- Expert evaluarea impactului de mediu	Raport de Mediu pentru obiectivul „Actualizare Plan Urbanistic General și Regulamentul Local de Urbanism al Comunei Horia, Județul Tulcea	2018
Responsabil contract- Expert evaluarea impactului de mediu	Studiu de Evaluare Adecvată și Raport de Mediu pentru obiectivul „Actualizare Plan Urbanistic General și Regulamentul Local de Urbanism al Comunei Turcoaia, Județul Tulcea	2018
Responsabil contract- Expert evaluarea impactului de mediu	Studiu de Evaluare Adecvată și Raport de Mediu pentru obiectivul „Actualizare Plan Urbanistic General și Regulamentul Local de Urbanism al Comunei Luncavița, Județul Tulcea	2018
Responsabil contract- Expert evaluarea impactului de mediu	Studiu de Evaluare Adecvată și Raport de Mediu pentru obiectivul „Actualizare Plan Urbanistic General și Regulamentul Local de Urbanism al Orașului Babadag, Județul Tulcea	2019
Responsabil contract- Expert evaluarea impactului de mediu	Studiu de Evaluare Adecvată și Raport de Mediu pentru „Actualizare Plan Urbanistic General și Regulamentul Local de Urbanism al Comunei Sarichioi, Județul Tulcea	2020
Responsabil contract- Expert evaluarea impactului de mediu	Studiu de Evaluare Adecvată și Raport de Mediu pentru „Actualizare Plan Urbanistic General și Regulamentul Local de Urbanism al Comunei Stejaru, Județul Tulcea	2020

## ANEXA 2 PARTICIPĂRI LA WORKSHOP-URI/ CONFERINȚE INTERNAȚIONALE:

- **Crăciun A.**, Negrei C., Tudor, M. – Possibilities of setting priorities for biodiversity conservation plan in the Danube Delta Biosphere Reserve (oral). Deltas and Wetlands, the 27<sup>th</sup> Scientific Symposium, 05-09 Iunie 2019, Tulcea. Romania.
- **Crăciun A.**, Negrei C. – Ecological impact assessment of the ecological restoration projects on the ecosystem services in the Danube Delta (ora 1- PICO). Deltas and Wetlands, the 27<sup>th</sup> Scientific Symposium, 05-09 Iunie 2019, Tulcea. Romania.
- **Crăciun A.**, Bota, D., Sbarcea, M. – Bicycle touring – based ecotourism in the Danube Delta Biosphere Reserve (poster). Deltas and Wetlands, the 27<sup>th</sup> Scientific Symposium, 05-09 Iunie 2019, Tulcea. Romania.
- Negrei C., **Crăciun A.**, Tudor M. 2018- Integrating the environmental decision in the strategy of development of the organization. Deltas and Wetlands, the 26<sup>th</sup> scientific Symposium, 16-20 Mai (Book of abstracts), Vol. 5, p. 36. Tulcea. Romania. ISSN 2344-3766.
- Negrei C., **Crăciun A.**, Tudor M., 2017- Possibilities of setting priorities for biodiversity conservation plan. Bran F., Rădulescu C. V. International Conference Ninth Edition Ecological Performance in a Competitive Economy, Proceedings, Supplement of “Quality-Access to Success”, București, România.
- Negrei C., **Crăciun A.**, Tudor M., 2017- Contributions to the analysis of the flows of environmental information on the Danube Delta Biosphere Reserve. Popa M., Varvara S., Popa D., Begov Ungur A. Book of Abstracts International U.A.B. – B.EN.A Conference Environmental Engineering and Sustainable Development 6<sup>th</sup> Edition, 120. AETERNITAS Publishing House, Alba Iulia, România. ISSN 2457-2829.
- Doroftei M., **Cioacă E.**, Tudor M., Marinov M., Mierlă M., Năstase A., Doroșencu A., Lupu G., Tudor I-M., Covaliov S., Török L., Ibram O., Crăciun A. Habitat status within the DDBR ecological restoration areas. The 25<sup>nd</sup> Scientific Symposium” Deltas and Wetlands”, 18-21 Mai 2017, Tulcea, România. (Book of Abstracts), vol. 4, 28 pp, Tulcea, România. ISSN 2344-3766. ISSN 2344-3766.

Data: 28.01.2022

CS III Anca CRĂCIUN

## Anexa 2. CV- Dr. Biolog Gabriel LUPU



### Curriculum vitae Europass

#### Informații personale

Nume / Prenume **Gabriel LUPU**  
Telefon (+4) 0240 – 524 546 int. 124 Mobil: 0753 082 175  
Fax (+4) 0240 – 533 547  
E-mail [gabriel.lupu@ddni.ro](mailto:gabriel.lupu@ddni.ro)  
Naționalitate română  
Data nașterii 04,03,1977  
Sex masculin

#### Locul de muncă vizat / Domeniul ocupațional **Expert biodiversitate**

#### Experiența profesională

Perioada 2004 – prezent  
Funcția sau postul ocupat Biolog  
Activități și responsabilități principale Studii privind biologia și ecologia entomofaunei terestre și a speciilor de animale de interes comunitar  
Numele și adresa angajatorului Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Delta Dunării – Tulcea, Str. Babadag, 820112, Tulcea, România  
Tipul activității sau sectorul de activitate Cercetare – dezvoltare

#### Educație și formare

Perioada Septembrie 2006 – noiembrie 2009  
Calificarea / diploma obținută *Doctorat*  
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Ecologia speciilor de Ortoptere (Nevertebrate, Clasa Insecta)  
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea Ovidius, Constanța România  
Adresă : Bd. Mamaia, nr. 124, Aleea Universității nr.1, Campus, Corpul B  
<http://snsa.univ-ovidius.ro>  
Nivelul în clasificarea națională sau internațională ISCED 8

Perioada Octombrie 2004 – iulie 2005  
Calificarea / diploma obținută *Masterat*  
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Managementul Resurselor Naturale

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare  
 Universitatea Ecologică – București  
 Adresa: Bd.Vasile Milea nr.1G, Bucuresti  
<http://www.ueb.ro/ecologie/>

Nivelul în clasificarea națională sau internațională  
 ISCED 7

Perioada  
 Octombrie 2000 – iulie 2004

Calificarea / diploma obținută  
*Licență*

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite  
 Biologie – ecologie

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare  
 Universitatea Ecologică – București  
 Adresa: Bd.Vasile Milea nr.1G, Bucuresti  
<http://www.ueb.ro/ecologie/>

Nivelul în clasificarea națională sau internațională  
 ISCED 6

Limba(i) maternă(e) **Precizați limba(ile) maternă(e)** (dacă este cazul specificați a doua limbă maternă)

Limba(i) străină(e) cunoscută(e)  
 Autoevaluare

Nivel european (*)	Înțelegere		Vorbire		Scriere
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimate scrisă

<b>Limba</b>	C1	Engleză	C1	B2	B2	B1
--------------	----	---------	----	----	----	----

(\*) Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine

Competențe și abilități sociale  
 Munca în echipă – am fost parte din diverse echipe de cercetare multidisciplinare la nivel național și internațional

Competențe și aptitudini organizatorice  
 Am planificat activitățile pentru echipele de lucru în cadrul proiectelor pe care le-am coordonat

Competențe și aptitudini tehnice  
 Tehnici de capturare, determinare, colectare și înregistrare date din teren pentru specii de nevertebrate terestre.

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului  
 Office, CorelDraw, ArcView

Permis(e) de conducere  
 06.2008 – permis auto categoria B

**PUBLICAȚII:**

**Articole BDI:**

**LUPU G.**, 2007 – *Carnivorous and omnivorous species of Orthoptera order recorded in the Danube Delta Biosphere Reserve*. Scientific Annals Of The Danube Delta Institute, 13: 55-58, Editura Dobrogea (Constanța);

**LUPU G.**, 2007 – *Preliminary data on Saga pedo – specific habitats*. Scientific Annals of the Danube Delta Institute, 13: 51-54, Editura Dobrogea (Constanța);

**IORGU I., PISICĂ E., PĂIȘ L., LUPU G., IUȘAN C.**, 2008 – *Checklist of Romanian Orthoptera (Insecta: Orthoptera) and their distribution by ecoregions*. Travaux du Museum d'Histoire Naturelle "Gr. Antipa", LI: 119-135, București;

**LUPU G.**, 2009 – *Mediterranean Elements in Continental Dobrogea orthopterofauna*. Ovidius University Annals of Natural Sciences, Biology – Ecology Series, 9: 57-63, Ovidius University Press Constanța;

**LUPU G.**, 2011 – *Zeuneriana amplipennis – new orthoptera species (Insecta) for the Danube Delta Biosphere Reserve*. Romanian Journal of Zoology, vol 56, no 1: 75-80, Editura Academiei Române, București.

**DOROFTEI M., MIERLĂ M., LUPU G.**, 2011 – *Approaches to habitat disturbances in the Danube Delta Biosphere Reserve*. Studii și cercetări, Biologie, Universitatea Vasile Alecsandri – Bacău;

**LUPU G., DOROFTEI M.**, 2012 – *Asiotmethis limbatus (Charpentier, 1845) (Orthoptera: Pamphagidae) in Romania – specific habitats*. Brukenthal. Acta Musei, VII. 3: 473-480, Editura Muzeului Național Brukenthal, Sibiu;

**LUPU G.**, 2012 – *The Orthoptera species (Insecta) from Danube Delta Biosphere Reserve (Romania)*. Scientific Annals of the Danube Delta Institute, Vol. 18: 57-68, Editura Dobrogea Constanța, Romania;

**LUPU G.**, 2013 – *Zoogeographic distribution and habitat preferences of Orthoptera species (Insecta) from Danube Delta Biosphere Reserve*. Scientific Annals of the Danube Delta Institute, Vol. 19: 49-54, Editura Dobrogea Constanța, Romania.

**DOROFTEI M., MIERLĂ M., TRIFANOV C., MARIN E., ENE L., SELA F., COVALIOV S., NANU C., LUPU G.**, 2015 – *Prochaotic tourism development pressure on coastal habitats – adequate evaluation case study in Sulina, România*. Scientific Annals of the Danube Delta Institute, vol. 21, pp.: 15 – 32.

**CIOACĂ E., MIERLĂ M., DOROFTEI M., MARINOV M., DOROȘENCU D., ALEXE V., LUPU G., NĂSTASE A., TUDOR M., IBRAM O.**, 2018 – *Ecological restoration of the Danube Delta wetland fragmented ecosystems. Șontea-Fortuna area case study*. Geomorphologia Slovaca et Bohemica, No. 1: 23 – 31;

**Articole ISI:**

**Gómez-Baggethuna E., Tudor M., Doroftei M., Covaliov S., Năstase A., Onără D. F., Mierlă M., Marinov M., Doroșencu A. C., Lupu G., Teodorof L., Tudor I. M., Köhler B., Museth J., Aronsen E., Johnsen S I., Ibram O., Marin E., Crăciun A., Cioacă E.**, 2019 – *Changes in ecosystem services from wetland loss and restoration: An ecosystem assessment of the Danube Delta (1960–2010)*. Ecosystem Services 39 (2019) 100965 – **punctaj ISI: 4,072**

**LUPU G., TUDOR M. I., DOROȘENCU A., SULIMAN I., SPIRIDON C.**, 2019 – *Assessment of threatening at regional level for Community Interest insect species from Danube Delta Biosphere Reserve*. Journal of Environmental Protection and Ecology 20, No 3, 1325–1334 (2019) – **punctaj ISI: 0.634**

**Capitole de cărți:**

**LUPU G.**, 2013 – *Aspecte privind entomofauna din Delta Dunării*. ÎN: Manual de...Delta Dunarii (A Practical Guide for Park Rangers of Danube Delta Biosphere Reserve). Edition: 1st, Publisher: Danube Delta Technological Information Center (CITDD), Editori: Mihai DOROFTEI, Silviu COVALIOV, ISBN: 978-973-88117-4-4;

**Alte publicatii:**

**TÖRÖK Z.** (coord.), **DOROȘENCU A., DAVIDOV B., DOROFTEI M., LUPU G., TÖRÖK L.**, 2006 – *Lista roșie a speciilor sălbatice de floră și faună din Parcul Național Munții Măcinului*. Editori: Marian TUDOR, Veronel PAPPALĂ, LIFE2003NAT/RO/000026, APM Tulcea, 70 p;

**Lupu G.**, 2013 – *Ortopterele din Rezervația Biosferei Delta Dunării*. Deltaica nr. 2, pag. 49, Tulcea, ISSN 2286–0789; doi: 10.7427/DDI.02.D.02

- Anexe**
- 1 – Participări la simpozioane
  - 2 – Experiența profesională

#### ANEXA 1 PARTICIPĂRI LA SIMPOZIOANE:

- Septembrie 2005: The XIV<sup>th</sup> Danube Delta National Institute Annual Scientific Symposium – Deltas and Wetlands 2005 – poster: **Gabriel Lupu**, *Saga pedo – specific habitats*;
- Septembrie 2006: The XV<sup>th</sup> Danube Delta National Institute Annual Scientific Symposium – Deltas and Wetlands 2006 – poster: **Gabriel Lupu**, *Carnivorous and omnivorous orthoptera species from Danube Delta Biosphere Reserve*;
- Septembrie 2007: The XVI<sup>th</sup> Danube Delta National Institute Annual Scientific Symposium – Deltas and Wetlands 2007 – oral presentation: **Gabriel Lupu**, *Species of Orthoptera and specific habitats from Grindul Caraorman* ;
- Septembrie 2008: The XVII<sup>th</sup> Danube Delta National Institute Annual Scientific Symposium – Deltas and Wetlands 2008 – poster: **Gabriel Lupu**, *"Mediterranean elements in continental Dobrogea orthopterofauna"*;
- Martie 2009: a XIX-a sesiune de comunicări științifice a Facultății de Științe ale Anturii și Științe Agricole a Universității Ovidius – Constanța – oral presentation: **Gabriel Lupu** *"Specii de ortoptere mediteraneene din Dobrogea continental"*;
- Septembrie 2009: The XVIII<sup>th</sup> Danube Delta National Institute Annual Scientific Symposium – Deltas and Wetlands 2009 – poster: Ionuț Ștefan Iorgu, **Gabriel Lupu**, Elena Iulia Piscă, *"The orthopterofauna species (Insecta) from Danube Delta Biosphere Reserve – Distribution and habitat preferences"*;
- Septembrie 2010: The XIX<sup>th</sup> Danube Delta National Institute Annual Scientific Symposium – Deltas and Wetlands 2010 – poster: **Gabriel Lupu**, *"New areal limits for two Orthoptera species from Dobrogea"*;
- Noiembrie 2010: The 9<sup>th</sup> edition of Ecology and Protection of Ecosystems 2010 – prezentare orală: Doroftei Mihai, **Lupu Gabriel**, Nichifor Cristina, *"Implementation of adaptive management regarding climate-induced changes of habitat diversity in Romania's protected areas (Habit-Change project)"*;
- Septembrie 2013: The XXII<sup>th</sup> Danube Delta National Institute Annual Scientific Symposium – Deltas and Wetlands 2013 – oral presentations: **Gabriel Lupu**, *"Zoogeographic distribution and habitat preferences for Orthoptera species (Insecta) from Danube Delta Biosphere Reserve (Romania)"*.
- Septembrie 2014: 1st International Conference BSB Net-Eco, „Deltas & Wetlands”, 15-17 September 2014, Tulcea – oral presentations: Aurel Năstase, Vasile Alexe, **Gabriel Lupu**, Zsolt Török, *"Species and habitats of conservation interest and their conservation status in Natura 2000 sites Turda and Tureni George"*;
- Mai 2017: The XXV-th Danube Delta National Institute Annual Scientific Symposium – Deltas and Wetlands 2017 – poster: Gabriel Lupu, *"Ecological preferences and threat categories of Community interest insect species from Danube Delta Biosphere Reserve"*;
- Mai 2017: The XXV-th Danube Delta National Institute Annual Scientific Symposium – Deltas and Wetlands 2017 – poster: Tudor Marian, Rakosy Laszlo, Ruicănescu Adrian, Nițu Eugen, Stănescu Mihai, Anastasiu Paulina, **Lupu Gabriel**, Levente Szekely, Iorgu Ionuț, Manciu Ovidiu, Tudor Iuliana-Mihaela, Oprea Adrian, Covaliov Silviu, Schneider Erika, Torok Zsolt, Dorosencu Alexandru, Skolka Marius, Marinov Mihai, Torok Liliana, Paraschiv Marian, Ibram Orhan, Vasile Alexe, Răileanu Ștefan, Năstase Aurel, Pricop Emilian, Doroftei Mihai, *"An inventory of species from Danube Delta Biosphere Reserve"*;
- Mai 2017: The XXV-th Danube Delta National Institute Annual Scientific Symposium – Deltas and Wetlands 2017 – poster: Mihai Doroftei, Eugenia Cioacă, Marian Tudor, Mihai Marinov, Marian Mierlă, Aurel Năstase, Alexandru Dorosencu, **Gabriel Lupu**, Iuliana-Mihaela Tudor, Silviu Covaliov, Liliana Török, Orhan Ibram, Anca Crăciun, *"Habitat status within the DDBR ecological restoration areas"*;
- Mai 2017: The XXV-th Danube Delta National Institute Annual Scientific Symposium – Deltas and Wetlands 2017 – poster: Cioacă Eugenia, Tudor Marian, Köhler Berit, Museth Jon, Doroftei Mihai, Marinov Mihai, Mierlă Marian, Năstase Aurel, Dorosencu Alexandru, **Lupu Gabriel**, Tudor Mihaela, Covaliov Silviu, Ibram Orhan, Gómez-Baggethun Erik, Crăciun Anca, *"Restoration of wetland ecosystems from the Danube Delta Biosphere Reserve"*
- May 2018: The 26th Symposium 'Deltas and Wetlands' – poster: **Gabriel LUPU**, Iuliana-Mihaela TUDOR, Orhan IBRAM *"Assessment of threatening at regional level for Community Interest Insect Species from Danube Delta Biosphere Reserve"*
- June 2019: The 27<sup>th</sup> Symposium 'Deltas and Wetlands' – poster: **Gabriel LUPU**, Iuliana-Mihaela TUDOR, Iasemin SALI, Cosmin SPIRIDON, Orhan IBRAM *"Entomofauna species – indicators for environmental quality"*



**ANEXA 2 EXPERIENȚĂ PROFESIONALĂ:**

Funcția	Temă de cercetare / proiect / contract	Perioada
specialist biodiversitate	<i>Studii pentru implementarea în România a rețelei de arii protejate europene NATURA 2000 cu completarea Formularelor Natura 2000 și a hărților GIS aferente, pentru ariile de importanță comunitară (SCI) în regiunile biogeografice Stepică, Marea Neagră și Panonică, iar pentru ariile de protecție specială avifaunistică (SPA) pe întreg teritoriul țării (studiu M27/MMGA/2004; finanțator și beneficiar: Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor)</i>	2004
specialist biodiversitate	<i>Finalizarea hărții în sistem GIS a habitatelor naturale din România a căror conservare necesită declararea ariilor speciale de conservare, în conformitate cu prevederile Legii nr. 462 / 2001 – Anexa 2 – pentru întreg teritoriul țării (studiu M28/2004/MMGA; finanțator și beneficiar: Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor)</i>	2004
specialist nevertebrate	<i>Studiu de evaluare a impactului asupra mediului pentru obiectivele 1. P.U.Z. – Lotizări zona est Sulina – 26 ha; 2. P.U.Z. – Lotizări pentru pensiuni și case de vacanță – 18 ha, Sulina, jud. Tulcea. (proiect nr. 1832 / 2004 / I.N.C.D.D.D. – Tulcea)</i>	2004
specialist biodiversitate	<i>Contract nr. 5655/A.P.M.-Tulcea/10.VI.2004 de prestări servicii de consultanță pentru realizarea unor obiective a proiectului LIFE03NAT/RO/000026 (contract nr. 266/INCDDD/2004; finanțator și beneficiar: Agenția de Protecție a Mediului – Tulcea)</i>	2004 – 2006
specialist biodiversitate	<i>Studii pentru implementarea în România a rețelei de arii protejate europene Natura 2000 și completarea formulelor Natura 2000 pentru Ariile de Importanță Comunitară (SCI) și Ariile de Protecție Specială avifaunistică (SPA) (studiu M24/MMGA/2005; finanțator și beneficiar: Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor);</i>	2005
specialist biodiversitate	<i>Inventarierea și realizarea hărții în sistem GIS a habitatelor naturale din România a căror conservare necesită declararea Ariilor Speciale de Conservare, în conformitate cu prevederile Legii nr. 462 / 2001 (studiu M26/MMGA/2005; finanțator și beneficiar: Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor);</i>	2005
specialist biodiversitate	<i>Lucrări de teledetecție din zonele umede ale regiunii Sahel, cu referiri speciale la fluviul Niger și delta interioară a Nigerului (contract nr. 289/INCDDD/2005, finanțator și beneficiar: Altenburg&amp;Wymenga, Olanda)</i>	2005
specialist nevertebrate	<i>Realizarea Rețelei Natura 2000 și a sistemului de monitorizare a stării de conservare a habitatelor și speciilor de floră și faună sălbatică (contract nr. 3674/S.B./13.VII.2006; finanțator și beneficiar: Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor)</i>	2006
specialist biodiversitate	<i>Cercetări privind influența eutrofizării lacurilor din RBDD asupra dinamicii structurale și funcționale a planctonului (studiu nr. 4 – Program Nucleu; contract nr. 22N/M.E.C./2006; finanțator și beneficiar: Ministerul Educației și Cercetării)</i>	2006 – 2007
specialist nevertebrate	<i>Studiu de evaluare a impactului asupra mediului a instalațiilor eoliene planificate a se amplasa în zona Cogealac – Fântânele, jud. Constanța (contract nr. 316/2006)</i>	2006 – 2007
specialist biodiversitate	<i>Cercetări pentru îmbunătățirea metodologiei de evaluare a populațiilor de broaște comestibile din R.B.D.D. (studiu nr. 17 – Program Nucleu; cod studiu: PN 06-22 03 02; contract nr. 22N/M.E.C./2006; finanțator și beneficiar: Ministerul Educației și Cercetării – Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică)</i>	2006 – 2008
specialist biodiversitate	<i>Cercetări privind redelimitarea zonelor funcționale ale Rezervației Biosferei Delta Dunării (studiu nr. 1 – Program Nucleu; contract nr. 22N/M.E.C./2006; finanțator și beneficiar: Ministerul Educației și Cercetării)</i>	2007 – 2008
specialist biodiversitate	<i>CORINE Land Cover (contract nr. 324/INCDDD/2006; finanțator: Agenția Europeană de Mediu; beneficiar: Agenția Europeană de Mediu și Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor)</i>	2007 – 2008
specialist nevertebrate	<i>Fundamentarea științifică a unui model de implementare a legislației Natura 2000 în România, luând ca studiu de caz speciile de animale listate în Directiva Habitare 92/43/EEC (Anexa II) (contract nr. 347/INCDDD/2007; finanțator și beneficiar: Muzeul Național de Istorie Naturală “Grigore Antipa” – București)</i>	2007 – 2008

<b>Funcția</b>	<b>Temă de cercetare / proiect / contract</b>	<b>Perioada</b>
specialist nevertebrate	<i>Studiu de evaluare a impactului asupra mediului a stației de emisie-recepție (telefonie mobilă în sistem GSM) de la Mahmudia, pct. "Dealurile Beștepe", jud. Tulcea (contract nr. 368/2008)</i>	2008 – 2009
specialist nevertebrate	<i>Studii de impact asupra mediului pentru parcuri eoliene planificate a se amplasa în zona centrală a Dobrogei (contract nr. 362/INCDDD/2008; beneficiar și finanțator: S.C. Eolica Dobrogea S.R.L.)</i>	2008 – 2011
specialist nevertebrate	<i>Completarea studiului de impact de mediu referitor la finalizarea investiției CNE Cernavodă Unitățile 3 și 4, privind impactul asupra biodiversității din zona de evacuare în Dunăre a apei de răcire, conform solicitărilor Ministerului Mediului (contract nr. 397 / 2009)</i>	2009
Coordonator, (expert entomofaună)	<i>Elaborarea atlasului ortopterelor din Delta Dunării (contract nr. 26N/M.E.C./2009; Cod program – PN 09 26 – Proiect Nr. 27; beneficiar și finanțator: Ministerul Educației și Cercetării – Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică)</i>	2009 – 2011
specialist nevertebrate	<i>Studiu de evaluare a impactului asupra mediului a instalațiilor eoliene planificate a se amplasa în zona Nicolae Bălcescu, Târgușor și Siliștea, jud. Constanța (contract nr. 404/2009)</i>	2009 – 2012
specialist nevertebrate	<i>Studiu de evaluare a impactului asupra mediului a proiectului "Reamenajare și retehnologizare carieră existentă "Dealul Cavalu" (comuna Greci, județul Tulcea)" (contract nr. 405 / 2009)</i>	2009 – 2012
specialist biodiversitate	<i>Adaptive management of induced climate changes in protected areas (HABIT-CHANGE) (contract nr. 417/INCDDD/2010 – 2CE168P3 ; proiect internațional; finanțator și beneficiar: Uniunea Europeană – programul INTEREG IV B)</i>	2010 – 2013
specialist nevertebrate	<i>Evaluarea impactului asupra speciilor sălbatice și habitatelor naturale din Rezervația Biosferei Delta Dunării produs de activitatea de exploatare a resursei eoliene din zonele limitrofe (contract nr. 26N/2009; Cod program – PN 09 26 – Cod proiect PN 09 26 02 01)</i>	2012
expert nevertebrate	<i>Inventarierea unor specii invazive și elaborarea măsurilor precauționare de management (contract nr. 26N/2009; Cod program – PN 09 26 – Cod proiect PN 09 26 01 03)</i>	2012
specialist biodiversitate	<i>"Servicii pentru Monitorizarea stării de conservare a speciilor comunitare de reptile și amfibieni din România." (Contract 457/2012)</i>	2012 – 2015
expert nevertebrate	<i>"Starea actuală a Rezervației Biosferei Delta Dunării" (Contract nr. 26N/2009)</i>	2013
specialist biodiversitate	<i>Servicii de elaborare a unui studiu privind modelul de funcționare și finanțare a Strategiei Mării Baltice și aplicabilitatea acestui model Rețelei DANUBEPARKS în cadrul proiectului DANUBEPARKS STEP 2.0 – Anchoring the Danube River Network of Protected Areas as Platform for Preservation of Danube Natural Heritage (Ancorarea rețelei dunărene a ariilor naturale protejate ca platformă pentru conservarea patrimoniului natural al Dunării) COD PROIECT: SEE/D/0165/2.3/X,</i>	2014
expert nevertebrate	<i>Evaluare adecvată a lucrărilor de realizare a împrejmuirii obiectivului "Amenajării plajă Sulina"</i>	2014
expert nevertebrate	<i>Servicii asistență tehnică pentru inventarierea și cartografierea speciilor și habitatelor din cadrul proiectului „conservarea biodiversității în județul Olt”</i>	2014 – 2015
expert nevertebrate	<i>Servicii pentru elaborarea măsurilor de management în cadrul proiectului „Managementul conservativ și participativ în siturile natura 2000 Cheile Turzii și Cheile Turenilor” SMIS-CSNR 36113”</i>	2014 – 2015
expert nevertebrate	<i>"Consolidarea rețelei Natura 2000". (Nr. Contract 538/80/2015)</i>	2015
Coordonator. (expert nevertebrate)	<i>Elaborarea Listei roșii a speciilor de nevertebrate din R.B.D.D. (Contract nr. 26N/2009, act adițional 3/2015 / PN 09 26 09 04; beneficiar și finanțator: Ministerul Educației și Cercetării</i>	2015
expert nevertebrate	<i>Cartarea și evaluarea serviciilor de ecosisteme din zona umedă Divici-Pojejena și identificarea contribuției acestora la sectoarele economice". (Proiect finanțat în cadrul Programului RO02 prin intermediul Granturilor SEE 2009 – 2014)</i>	2015 – 2016
expert habitate	<i>"AQUACROSS" (Knowledge, Assessment, and Management for AQUATIC Biodiversity and Ecosystem Services aCROSS EU Policies)</i>	2015 – 2017

<b>Funcția</b>	<b>Temă de cercetare / proiect / contract</b>	<b>Perioada</b>
Coordonator, (expert entomofaună)	<i>Starea actuala a speciilor de entomofaună de interes comunitar din Rezervația Biosferei Delta Dunării (ROSCI0065 Delta Dunării)</i>	2016 – 2017
expert nevertebrate	<i>Restaurarea ecosistemelor acvatice din zona Șontea-Fortuna – componentă a siturilor NATURA 2000 ROSPA0031 și ROSCI0065 din Rezervația Biosferei Delta Dunării.</i>	2016 – 2017
expert nevertebrate	<i>Studiu de evaluare a zonelor de litoral Corbu, Vadu, Portița, Sf. Gheorghe și Sulina în vederea reglementării activităților turistice în raport cu protecția speciilor și habitatelor costiere</i>	2016 – 2017
experte nevertebrate	<i>Cercetări privind evoluția ecosistemelor zonelor reconstruite ecologic în RBDD</i>	2016 – 2017
expert nevertebrate	<i>Servicii de monitorizare a efectelor lucrărilor de reconstrucție ecologică post execuție, în cadrul proiectului "Reconstrucția ecologică în polderul Zaghen din Rezervația Biosferei Transfrontaliere Delta Dunării România/Ucraina"</i>	2017 – 2018
expert GIS	<i>Copernicus – CLC 2018 (contract nr. 571) – fotointerpretare</i>	2018
expert nevertebrate	<i>Conservarea biodiversității și exploatarea sustenabilă a resurselor naturale pentru armonizarea sistemelor socio-economice cu capitalul natural din Rezervația Biosferei Delta Dunării (Program Nucleu "Delta Dunării 2018",</i>	2018
expert biodiversitate	<i>LUCAS 2018 (Land Use / Cover Area Frame Survey)</i>	2018
expert entomofaună	<i>Cercetări privind starea și conservarea biodiversității, habitatelor, exploatarea sustenabilă a resurselor naturale, impactul speciilor non-native și implicațiile socio-economice din Rezervația Biosferei Delta Dunării (Program Nucleu "Delta Dunării 2022", cod PN 19 12 01 03 Contract 12N/2019)</i>	2019 – 2022
expert entomofaună	<i>Evaluarea stării ecologice a ecosistemelor acvatice de pe teritoriul Rezervației Biosferei Delta Dunării (Program Nucleu "Delta Dunării 2022", cod PN 19 12 01 02 Contract 12N/2019)</i>	2019
expert reptile amfibieni	<i>Completarea nivelului de cunoaștere a biodiversității prin implementarea sistemului de monitorizare a stării de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar din România și raportarea în baza Articolului 17 al Directivei Habitate 92/43/CEE (Contract nr. 608/INCDDD/2019)</i>	2019 – 2021
expert cheie nevertebrate	<i>Revizuirea Planului de Management și a Regulamentului RBDD. (Din cadrul Programului Operațional Infrastructură Mare 2014 – 2020, Axa prioritară 5 Cod apel POIM/9/4/I/Creșterea gradului de protecție și conservare a biodiversității și refacerea ecosistemelor degradate – C619/2019/INCDDD)</i>	2019 – 2022
expert entomofaună	<i>Evaluarea stării ecologice a ecosistemelor acvatice de pe teritoriul Rezervației Biosferei Delta Dunării (Contract 41N/2019)</i>	2019 – 2022
biolog	<i>Studiu de evaluare adecvată pentru obiectivul: "Actualizare plan urbanistic general și regulament local de urbanism" – Oraș Babadag, Județul Tulcea</i>	2019
expert cheie nevertebrate	<i>Măsuri pentru asigurarea unui statut favorabil de protecție și conservare a habitatelor și a speciilor periclitare din RBDD în context internațional (contract: 277/08.10.2019)</i>	2019 – 2022
biolog	<i>Studiu De Evaluare Adecvată pentru obiectivul „Actualizare Plan Urbanistic General și Regulament Local de Urbanism” Comuna Sarichioi, Județul Tulcea</i>	2020
Coordonator, (expert nevertebrate)	<i>Cercetări privind starea și conservarea biodiversității, habitatelor, exploatarea sustenabilă a resurselor naturale, impactul speciilor non-native și implicațiile socio-economice din Rezervația Biosferei Delta Dunării (contract nr. 41N/2019/MCI)</i>	2020 – 2022
Coordonator (expert specii invazive)	<i>"Invasive Species Observatory and Network Development for the Assessment of Climate Change Impacts in Black Sea Deltaic Protected Areas" – IASON, BSB 1121 (Contract C637/2020/INCDDD)</i>	2020 – 2022

Data:  
09.03.2022

C.S. III Dr. Gabriel LUPU

### Anexa 3.CV- Dr. Adrian BURADA



#### Curriculum vitae Europass

Nume / Prenume **Burada Adrian**  
Adresă Nr. 34 str. Gării, bl. 18., ap. 03, cod postal: 820112, Tulcea, jud. Tulcea, Romania,  
Telefon 0240 524546 Mobil: 0743344986  
Fax 0240 533547  
E-mail [adrian.burada@ddni.ro](mailto:adrian.burada@ddni.ro)  
Naționalitate Romana  
Data nașterii 01.07.1986  
Sex M

**Postul Vizat** **Cercetător Științific**  
1.

#### Experiența profesională

Perioada	Martie 2016 – prezent
Funcția sau postul ocupat	Șef Laborator Chimie / Cercetător Științific
Numele și adresa angajatorului	I.N.C.D.D.D. Tulcea, str. Babadag, nr. 165, Tulcea, jud. Tulcea
Tipul activității sau sectorul de activitate	Laborator chimie Coordonarea activităților din cadrul Laboratorului de Chimie; Implementare SR ISO 17025/2018 Cercetare în domeniul Ecologiei și Protecției Mediului; Participare ca membru în echipa de cercetare a unor proiecte naționale și internaționale; Participare la competiții naționale de proiecte de cercetare; Analiza chimică a factorilor de mediu: apă, sol, sedimente, vegetație acvatică, țesut de pește din Rezervația Biosferei Delta Dunării; Analiza statistică și integrarea datelor în rapoarte de specialitate
Perioada	Ianuarie 2014 – martie 2016
Funcția sau postul ocupat	Cercetător Științific
Numele și adresa angajatorului	I.N.C.D.D.D. Tulcea, str. Babadag, nr. 165, Tulcea, jud. Tulcea
Tipul activității sau sectorul de activitate	Laborator chimie
Perioada	Noiembrie 2006 – Decembrie 2013
Funcția sau postul ocupat	Tehnician
Numele și adresa angajatorului	I.N.C.D.D.D. Tulcea, str. Babadag, nr. 165, Tulcea, jud. Tulcea
Tipul activității sau sectorul de activitate	Laborator chimie
<b>Educație și formare</b>	
Perioada	Octombrie 2011 – Decembrie 2014
Calificarea / diploma obținută	Studii Doctorale
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Inginerie Industrială
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	3. Universitatea "Dunărea de Jos" Galați Facultatea de Științe

Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Studii Doctorale
Perioada	Octombrie 2009 – Iulie 2011
Calificarea / diploma obținută	Masterat în ”Ingineria Mediului”
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Ingineria Mediului
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	4. Universitatea ”Dunărea de Jos” Galați Facultatea de Științe
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Studii universitare
Perioada	Octombrie 2006 – iulie 2009
Calificarea / diploma obținută	Ecologie și Protecția Mediului
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Știința Mediului
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Ecologica București
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Facultate

**Aptitudini și competențe personale**

Capacitate de organizare  
 Analiza statistică a datelor de calitate privind mediu și integrarea datelor în rapoarte de specialitate;  
 Interpretarea datelor de calitate privind mediu și încadrarea lor legislativă  
 Abilități de lucru pe aparatura de înaltă performanță: spectrofotometru UV- VIS, absorbție atomică, spectrometru de masă cu plasmă cuplată inductiv, tehnici specifice de extracție a micropoluantilor utilizând aparatură automată și semiautomată, gazcromatografie.

Limba maternă **Romana**

Limba(i) străină(e) cunoscută(e) **Engleza**

Autoevaluare

Nivel european (*)	Înțelegere				Vorbire				Scriere	
	Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
<b>Limba Engleza</b>										
<b>Limba</b>	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent

**Anexe**

- Lista proiectelor relevante;
- Lista articole publicate în reviste cotate ISI;
- Lista articole publicate în reviste cotate BDI;
- Lista lucrărilor prezentate la conferințe internaționale;
- Lista lucrărilor prezentate la conferințe naționale.

Anexa 1 – Lista proiectelor relevante

Nr crt	Tema de cercetare / proiectul / contractul	Perioada	Poziția
1.	Cercetări privind trasabilitatea unor reziduuri farmaceutice și substanțe cancerigene de natura chimică în vederea prevenției unor factori de risc asupra ecosistemele acvatice și resursele naturale exploatabile din Rezervația Biosferei Delta Dunării	2019-2022	Coordonator
2.	Cercetări privind acumularea și transferul substantelor prioritare/prioritar periculoase în lanțurile trofice acvatice din R.B.D.D. – factor de risc asupra sănătății umane, CONTRACT 47N/2016 Program nucleu: DELTA DUNARII	2016-2018	Coordonator
3.	Redimensionarea ecologică prin acțiuni & dialoguri urbane și rurale pentru atenuarea GES în lunca inundabilă a Dunării de Jos și Delta Dunării (EDAPHIC-BLOOM DANUBE)	2020-2022	Expert Chimie
4.	Evaluarea impactului de mediu pentru obținerea Acordului de Mediu necesar proiectului SNN-SA – Lucrări de construire a instalației de detritiere apă grea de la CNE Cernavodă	2021-2022	Expert evaluarea calității aerului-indicatori fizico-chimici non-radioactivi/ realizare studiu EIM
5.	Soluuții tehnice inovatoare pentru identificarea de noi resurse ce pot fi valorificate pe teritoriul FLAG Delta Dunării	2020-2021	Membri în echipa proiectului Expert Toxicologie
6.	Măsuri pentru asigurarea unui statut favorabil de protective și conservare a habitatelor și a speciilor periclitate din RBDD în contextual internațional	2019-2022	Expert analize chimice habitate acvatice
7.	Dezvoltarea Stației de monitorizare a peștilor migratori: sturioni și scrumbie – Isaccea	2021-2023	Expert chimia mediului
8.	Rețea de cooperare interdisciplinară în Bazinul Mării Negre pentru monitorizarea comună durabilă a migrației compușilor toxici în mediu, evaluarea îmbunătățită a stării ecologice și a impactului substanțelor dăunătoare asupra sănătății umane, și prevenirea expunerii populației	2018-2021	Expert în substanțe toxice din sedimente/sol, vegetație acvatică
9.	Green Danube-Integrated transnational policies and practical solutions for an environmentally friendly inland water transport system in the Danube region,	2017-2019	Expert Chimie
10	Training and Awareness Rising Campaigns Regarding the Potential Human Health and Environmental Risks Associated to Hazardous Substances and Waste TARCHS Project, 4836/GLG/.	2015-2016	Expert implementare
11	Analize de emisii, apă uzată, sol apă subterană pentru determinările solicitate pe bază de comandă, lunar, trimestrial (SC ECOREC SA) 509/2014	2014-2016	specialist analize fizico-chimice
12	Evaluarea Stării Ecologice a ecosistemelor acvatice din Rezervația Biosferei Delta Dunării în anul 2015 Program nucleu: DELTA DUNARII	2015	specialist analize fizico-chimice
13	Research networking for the environmental monitoring and mitigation of adverse ecological effects in the Black Sea Basin (BSB Net-Eco)	2014-2015	Expert Chimie
14	Evaluarea adecvată a impactului de mediu a Unităților 3 și 4 ale CNE Cernavodă, contract nr. 421/INCDDD/2010; beneficiar și finanțator: S.C. EnergoNuclear S.A.	2010-2012	specialist analize fizico-chimice
15	Raport la studiul de evaluare a impactului asupra mediului și biodiversității din R.B.D.D. pentru activitatea de evacuare a apelor pluviale, a apelor uzate menajere și a apelor uzate industriale (rezultate din procesul	2010	specialist analize fizico-chimice

## Anexa 2 – Articole publicate în reviste cotate ISI:

- **Burada Adrian**, Teodorof Liliana, Ionascu Anca, Topa Maria Catalina, Georgescu Puiu Lucian, Tudor Iuliana Mihaela, Ibram Orhan, Tudor Marian. Temporal trends and evolution of heavy metals concentrations in Somova–Parches aquatic complex – last area of the Danube Floodplain. Journal of Environmental Protection and Ecology, Volume 17, (3), p 864–873, 2016.
- **Adrian Burada**, Liliana Teodorof, Cristina Despina, Daniela Seceleanu-Odor, Mihaela Tudor, Orhan Ibram, Ion Năvodaru, Gabriel Murariu, Catalina Maria Țopa, Tudor Marian. Trace elements in fish tissue with commercial value of the Danube Delta Biosphere Reserve. IN: Environmental Engineering and Management Journal, Vol. 16 (3), p. 731-738, 2017.
- **Adrian Burada**, Cătălina Maria Țopa, Lucian P. Georgescu, Liliana Teodorof, Cristina Năstase, Seceleanu-Odor Daniela, Iticescu Cătălina. Heavy metals environment accumulation in Somova – Parcheș aquatic complex from the Danube Delta area. Revista de Chimie, Volume I, p 48-54, 2015,
- Teodorof Liliana, **Burada Adrian**, Despina Cristina, Seceleanu Odor Daniela, Tudor Iuliana Mihaela, Ibram Orhan, Năvodaru Ion, Tudor Marian. Integrated indices for surface water and sediment quality, according to Water Framework Directive. Journal of Environmental Protection and Ecology, Volume 17, (1), p 42–52, 2016.
- Cătălina Iticescu, Gabriel Murariu, Lucian P. Georgescu, **Adrian Burada**, Cătălina Maria Țopa. Seasonal variation of the physico-chemical parameters and Water Quality Index (WQI) of Danube water in the transborder Lower Danube area. Chemistry Magazine, Volume 9, p 1843-1849, 2016.
- Tudor Iuliana Mihaela, Ibram Orhan, Teodorof Liliana, **Burada Adrian**, Tudor Marian. Present status of zooplankton and benthic Invertebrate community structure in Danube Delta shallow lakes. Journal of Environmental Protection and Ecology, Volume 17, (1), p 228–236, 2016
- Maria Cătălina Țopa, Mihaela Timofti, **Adrian Burada**, Cătălina Iticescu, Lucian P. Georgescu. Danube water quality during and after flood near an urban agglomeration. Journal of Environmental Protection and Ecology, Volume 16 (4), p 1255-1261, 2015.
- **Adrian Burada**, Daniela Seceleanu Odor, Liliana Teodorof, Cristina Năstase, Aurel Nastase, Ion Năvodaru, Lucian P. Georgescu,. Mercury levels in fish tissues with and without commercial value from Danube Delta Biosphere Reserve. Journal of Environmental Protection and Ecology, Volume 15 (3), 2014

## Anexa 3 – Lucrari BDI

- **Adrian Burada**, Cătălina Maria Țopa, Lucian P. Georgescu, Liliana Teodorof, Cristina Năstase, Seceleanu-Odor Daniela, Iticescu Cătălina. Heavy metals bioaccumulation in plankton and water from four aquatic complexes from Danube Delta area. Aquaculture, Aquarium, Conservation & Legislation – International Journal of the Bioflux Society, Volume 7 (5), p 301-310 2014,
- **Adrian Burada**, Cătălina M. Țopa, Lucian P. Georgescu, Cătălina Iticescu, Accumulation of heavy metals in sediments from the last part of Danube floodplain, ANNALS OF "DUNAREA DE JOS" UNIVERSITY OF GALATI, MATHEMATICS, PHYSICS, theoretical mechanics, Fascicle II, Year V(XXXVI), no. 2, 2013, p. 96 – 101;
- Cătălina M. Țopa, **Adrian Burada**, Cătălina Iticescu, Lucian P. Georgescu, Dynamics of heavy metals in surface water from aquatic complexes Somova-Parcheș, ANNALS OF "DUNAREA DE JOS" UNIVERSITY OF GALATI, MATHEMATICS, PHYSICS, theoretical mechanics, FASCICLE II, YEAR V(XXXVI), no. 2, 2013, p. 90 – 95.

## Capitol de carte:

- Teodorof, L., Despina, C., **Burada, A.**, Odor-Seceleanu D., Anuți, I. 2015 – Cap. II Metode de monitorizare a indicatorilor fizico chimici în ecosistemele acvatice ale Deltei Dunării. Pp 55. Ghid metodologic de monitorizare a factorilor hidromorfologici, chimici și biologici pentru apele de suprafață din Rezervația Biosferei Delta Dunării. Centru de Informare Tehnologică Delta Dunării, Tulcea, Roania. ISBN 978 – 606 – 93721 – 8 – 0.

## Anexa 4 – Lucrări prezentate la conferințe internaționale

- Iuliana Mihaela Tudor, Marian Tudor, Liliana Teodorof, **Adrian Burada**, Orhan Ibram. The study of heavy metals pollution in freshwater ecosystems of Danube Delta and risk assessment of fish. International workshop „ Water Added Value to Health and Life”, 16-17 June 2016, Eforie Nord, Romania. Book of Abstracts, pp 25. ISBN 978-960-287-151-5;
- Orhan Ibram, Iuliana Mihaela Tudor, Marian Tudor, Liliana Teodorof, Cristina Despina, **Adrian Burada**, Dana Odor Seceleanu, Cosmin Spiridon. Water quality in Danube Delta lakes: an assessment using aquatic macroinvertebrates community. 8<sup>th</sup> International Conference on Environmental Engineering

and Management – ICEEM 08, 9-12 September 2015, Iași Romania. Book of Abstracts, pp 153. ISSN 2457-7057

- Liliana Teodorof, **Adrian Burada**, Daniela Seceleanu Odor, Cristina Despina, Mihaela Tudor, Orhan Ibram, Marian Tudor. Heavy metals accumulation and distribution from sediments to phragmites australis and typha angustifolia, in predeltaic area of Danube Delta. 8<sup>th</sup> International Conference on Environmental Engineering and Management – ICEEM 08, 9-12 September 2015, Iași Romania. Book of Abstracts, pp 137. ISSN 2457-7057

- **Adrian Burada**, Liliana Teodorof, Cristina Despina, Daniela Seceleanu-Odor, Mihaela Tudor, Orhan Ibram, Ion Năvodaru, Marian Tudor. Level of heavy metals in fish tissue with commercial value of the Danube Delta Biosphere Reserve. 8<sup>th</sup> International Conference on Environmental Engineering and Management – ICEEM 08, 9-12 September 2015, Iași Romania. Book of Abstracts, pp 107. ISSN 2457-7057

- Marian Tudor, Iuliana Mihaela Tudor, Orhan Ibram, Liliana Teodorof, Cristina Despina, **Adrian Burada**, Dana Odor Seceleanu, Cosmin Spiridon. Research for ecological restoration of wetlands in the Holbina-Dunavat region, Danube Delta Biosphere Reserve/Romania. 8<sup>th</sup> International Conference on Environmental Engineering and Management – ICEEM 08, 9-12 September 2015, Iași Romania. Book of Abstracts, pp 53. ISSN 2457-7057

- **Burada Adrian.**, Teodorof Liliana., Despina Cristina., Seceleanu-Odor Daniela., Tudor Iuliana. Mihaela., Ibram Orhan., Tudor M.- Major changes in heavy metals concentrations of in 15 years of monitoring near Tulcea town industrial area. Prezentare poster. Deltas and Wetlands – 24<sup>th</sup> Symposium, 19-21 May 2015, Tulcea, Book of Abstracts, pp.22 DOI: 10.14592/DDI.D.W.03.2015;

- Seceleanu-Odor Daniela, **Burada Adrian**, Teodorof Liliana, Despina Cristina, Tiganus Mihaela Tudor I. M., Ibram O., Tudor M. – Geographical distribution of nutrients in Somova-Parches aquatic complex. Prezentare poster. Deltas and Wetlands – 24<sup>th</sup> Symposium, 19-21 May 2015, Tulcea, Book of Abstracts, pp.30 DOI: 10.14592/DDI.D.W.03.2015;

- **Adrian Burada**, Cătălina Maria Țopa, Liliana Teodorof, Cristina Năstase, Seceleanu-Odor Daniela, Lucian P. Georgescu. Trends and distribution of heavy metals in surface water from the entrance in Danube Delta Biosphere Reserve, from the Danube mouth on the Black Sea Through the main branches. MEDENV Conference, Secțiunea I Environmental Pollution, 12 – 14 September 2014. Constanța. Book of Abstracts, pp.111, ISBN 978-606-8066-48-6;

- Cătălina Maria Țopa, **Adrian Burada**, Lucian P. Georgescu, Iticescu Cătălina. Seasonal variations of heavy metal contamination in water, sediment and vegetation from aquatic complex Matita-Merhei from the Danube Delta, Romania. Secțiunea I Environmental Pollution 12 – 14 September 2014, Book of Abstracts, pp.106, ISBN 978-606-8066-48-6;

- Cătălina Maria Țopa, Mihaela Timofti, **Adrian Burada**, Iticescu Cătălina, Lucian P. Georgescu. Danube water quality during and after flood near an urban agglomeration. Secțiunea I Environmental Pollution 12 – 14 September 2014, Book of Abstracts, pp.113, ISBN 978-606-8066-48-6;

- **Burada Adrian**, Teodorof Liliana, Despina Cristina, Seceleanu-Odor Daniela, Török Liliana, „Assessment of heavy metals from the sediments of Danube River from Cotul Piscii to Black Sea”. BSB Net-Eco – Deltas and Wetlands „Environmental aspects and available scientific tools for Black Sea Basin protection”, , Section 3 – Environmental factors, ecological reconstruction and human impacts in the Black Sea Basin, 15 – 17 September 2014, Book of Abstracts, pp.25, DOI: 10.14592/DDI.D.W.02.2014;

- Năstase Cristina, Teodorof Liliana, Seceleanu – Odor Daniela, **Burada Adrian**, Năstase Aurel, Năvodaru Ion „Accumulation of inorganic contaminants in living organisms from Danube Delta Biosphere Reserve” International Conference „BSB Net-Eco – Deltas and Wetlands”, secțiunea III: „Environmental factors, ecological reconstruction and human impacts in the Black Sea Basin” 15-17 September 2014, Book of Abstracts, pp.37, DOI: 10.14592/DDI.D.W.02.2014;

- Daniela Seceleanu Odor, Cristina Năstase, Teodorof Liliana, **Adrian Burada**. Assessment of the Danube Delta Aquatic Ecosystem Quality – Surface Water and Sediments. BSB Net-Eco – Deltas and Wetlands, „Environmental aspects and available scientific tools for Black Sea Basin protection” Section 4 – Natural resources and socio-economic aspects, September 2014, Book of Abstracts, pp.39, DOI: 10.14592/DDI.D.W.02.2014;

- **Adrian Burada**, Daniela Seceleanu Odor, Liliana Teodorof, Cristina Năstase, Aurel Năstase, Ion Năvodaru, Lucian P. Georgescu, „Mercury levels in fish tissues with and without commercial value from Danube Delta Biosphere Reserve”. International Conference “New tools for sustainable management of aquatic living resources, 17-18 January 2014, Book of Abstracts, pp.66;

- Năstase Cristina, Teodorof Liliana, Seceleanu Odor Daniela, **Burada Adrian** „Assessment of heavy metals content in some aquatic macrophytes species from DDBR”, oral presentation, The XXII<sup>th</sup> Scientific Symposium “ Deltas and Wetlands “, September 2013, Book of Abstracts, no 1 – 2013, pp.7, ISBN – 978-973-88117-5-1;



- **Burada Adrian**, Teodorof Liliana, Năstase Cristina, Seceleanu Odor Daniela, „Nutrients dynamic from Danube Delta branches and channels”, poster, The XXth Scientific Symposium “Deltas and Wetlands”, September 2011, Book of Abstracts, no 1 – 2013, pp.29, ISBN – 978-973-88117-5-1;
- Seceleanu Odor Daniela, Teodorof Liliana, Năstase Cristina, **Burada Adrian**, „Chemical quality indicators of surface waters from danube delta lakes”, poster, The XXth Scientific Symposium “Deltas and Wetlands”, September, 2011, Book of Abstracts, no 1 – 2013, pp.34, ISBN – 978-973-88117-5-1;
- **Burada Adrian**, Teodorof Liliana, Năstase Cristina, Seceleanu Odor Daniela, „Chemical quality indicators of surface waters from danube branches and channels”, poster, The XXth Scientific Symposium “Deltas and Wetlands”, September, 2011, Book of Abstracts, no 1 – 2013, pp.44, ISBN – 978-973-88117-5-1;
- Teodorof Liliana, Năstase Cristina, Cernisencu Irina, Metaxa Izabel, **Burada Adrian**, Seceleanu Odor Daniela, „Organic micropollutants accumulation in water, sediment and plankton samples from Sarinasuf, Malina and Carja fish ponds”, poster, The XIXth Scientific Symposium “Deltas and Wetlands”, September, 2010, Book of Abstracts, no 1 – 2013, pp.48, ISBN – 978-973-88117-5-1;
- Năstase Cristina, Teodorof Liliana, **Burada Adrian**, Seceleanu Odor Daniela „Heavy metals accumulation, in plankton from Holbina-Dunavat, Matita-Merhei, Razim-Rinoe aquatic complexes nutrients dynamic from Danube Delta lakes”, poster, The XIXth Scientific Symposium “Deltas and Wetlands”, September, 2010, Book of Abstracts, no 1 – 2013, pp.49, ISBN – 978-973-88117-5-1;
- **Burada Adrian**, Teodorof Liliana, Năstase Cristina, Anuti Irina „Microwave digestion and mass spectrometry, - useful tools in heavy determination”, poster, The 18th International Symposium “Deltas and Wetlands”, Tulcea, September 2009, Book of Abstracts, no 1 – 2013, pp.65, ISBN – 978-973-88117-5-1.

#### **Anexa 5 – Lucrări prezentate la conferințe naționale:**

- Marian Tudor, Iuliana Mihaela Tudor, Orhan Ibram, Liliana Teodorof, **Adrian Burada**, Cristina Despina, Irina Anuți, Mihai Doroftei, Silviu Covaliov, Aurel Năstase, Török Liliana. Danube Delta Biosphere Reserve Ecosystem Waters – Current Status And Future Challenge. The national conference with international participation „Maritime Balneology, Physical and Rehabilitation Medicine – Tradition, Modernity and Innovation. Techirghiol, September 2016, Book of Abstracts, pp.73;
- **Adrian Burada**, Cătălina M. Țopa, Lucian P. Georgescu. Gradual changes in concentration of heavy metals in aquatic complex Somova-Parcheș. Proceedings of the Scientific Conference of Doctoral Schools from “Dunărea de Jos” University of Galati, Galati, May 16-17, 2013, Book of Abstracts, pp.43;
- **Adrian Burada**, Lucian P. Georgescu, Cătălina M. Țopa „Dynamics of heavy metals from Somova-Parcheș aquatic complexes”. Proceedings of the Scientific Conference of Doctoral Schools from “Dunărea de Jos” University of Galati, May 16-17, 2013, Book of Abstracts, pp.86;
- Cătălina M. Topa, Cătălina Iticescu, Gabriel Murariu, **Adrian Burada**, Lucian P. Georgescu. Diversity indices – Suitable tools for assessing water quality. Proceedings of the Scientific Conference of Doctoral Schools from “Dunărea de Jos” University of Galati, Galati, May 16-17, 2013, Book of Abstracts, pp.44;

#### **Declar pe propria răspundere ca datele prezentate sunt în conformitate cu realitatea.**

Totodată, declar ca am luat la cunostinta de prevederile art. 326 «Falsul in Declaratii» din Codul Penal referitor la faptul ca «Declararea necorespunzatoare a adevarului, facuta unei persoane dintre cele prevazute in art. 175 sau unei unitati in care aceasta isi desfasoara activitatea in vederea producerii unei consecinte juridice, pentru sine sau pentru altul, atunci cand, potrivit legii ori imprejurarilor, declaratia facuta serveste la producerea acelei consecinte, se pedepseste cu inchisoare de la 3 luni la 2 ani sau cu amendă».

28.01.2022

**Burada Adrian**

# Anexa 4.CV- Oliver LIVANOV

## Curriculum vitae



### Informații personale

**Nume / Prenume** Livanov Oliver  
**Adresă** Str. Victoriei, Nr. 21A, Tulcea, cod 820150, Romania  
**Telefon** +40 723 992 535  
**E-mail** [oliver.livanov@gmail.com](mailto:oliver.livanov@gmail.com)  
**Naționalitate** română  
**Data nașterii** 13.12.1976  
**Sex** masculin  
**Stare civila** necasatorit

### Domeniul ocupațional **Inginer geolog / geofizician**

#### **Experiența profesională** **Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Delta Dunării Tulcea, Romania 2018 – prezent**

**Perioada** 2018 – prezent  
**Funcția sau postul ocupat** IDT – Inginer geolog  
**Activități și responsabilități principale** Desfășoară activitatea de dezvoltare tehnologică specifică studiilor geologice  
**Numele și adresa angajatorului** Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Delta Dunării, strada Babadag, nr. 165, Tulcea, România

**Tipul activității sau sectorul de activitate** Cercetări fundamentale și aplicative în domeniul ecologiei și protecției mediului

#### **SC Fraher Distribution SRL Tulcea, Romania 2018**

**Perioada** 2018  
**Funcția sau postul ocupat** Lucrător desemnat SSM  
**Activități și responsabilități principale** Verificarea și implementarea securității și sănătății la locul de muncă  
**Numele și adresa angajatorului** SC Fraher Distribution SRL, strada Forestierului, nr. 34, Tulcea, Romania

**Tipul activității sau sectorul de activitate** Industria alimentară

#### **SC Lidas SRL Minerii – Tulcea, Romania 2017 – 2018**

**Perioada** 2017 – 2018  
**Funcția sau postul ocupat** Șef depozit  
**Activități și responsabilități principale** Verificarea intrărilor și a ieșirilor de materii prime alimentare, din sau înspre depozit – gestiune.  
**Numele și adresa angajatorului** SC Lidas SRL, strada Brăilei, nr. 28, Minerii – Tulcea, Romania

**Tipul activității sau sectorul de activitate** Industria alimentară

#### **SC Prospectiuni SA Bucuresti, Romania 2002 – 2016**

**Perioada** 2006 – 2016  
**Funcția sau postul ocupat** Ing. Geofizician – Sef echipa  
**Activități și responsabilități principale** Organizarea operatiunilor de teren, procesarea datelor magnetice, gravimetrice, magnetotelurice si electometrice, interpretarea datelor geofizice

**Numele și adresa angajatorului** SC Prospectiuni SA, str. Caransebes nr. 1, Sector 1, Bucuresti  
**Client / Locatie** SC.OMV-Petrom.SA (Romania), SNGN Romgaz SA (Romania), ArcelorMittal – Galati (Romania),

Rompetrol Group NV (**Romania**), Aurelian Oil & Gas PLC (**Romania**), Repsol SA (**Romania**), Laminia  
 Ressources – Kedougou (**Senegal**), Norio Oil Company – Tbilisi (**Georgia**).  
 Tipul activității sau sectorul de activitate Prospectiune geofizica (magnetism, gravimetrie) pentru zacaminte de hidrocarburi, aurifere si metalifere.

Perioada 2011  
 Funcția sau postul ocupat Lucrător desemnat SSM  
 Activități și responsabilități principale Implementarea procedurilor de securitate si sanatate in munca  
 Numele și adresa angajatorului SC Prospectiuni SA, str. Caransebes nr. 1, Sector 1, Bucuresti  
 Client / Locatie SC.OMV-Petrom.SA (**Romania**)  
 Tipul activității sau sectorul de activitate Prospectiune seismica pentru zacaminte de hidrocarburi

Perioada 2002 – 2006  
 Funcția sau postul ocupat Ing. Geolog  
 Activități și responsabilități principale Organizarea operatiunilor de teren, achizitia datelor geologice, hidrogeologice si a probelor din teren, interpretarea datelor geologice si hidrogeologice  
 Numele și adresa angajatorului SC Prospectiuni SA, str. Caransebes nr. 1, Sector 1, Bucuresti  
 Client / Locatie SC Prospectiuni SA (**Romania**)  
 Tipul activității sau sectorul de activitate Prospectiune geologica si hidrogeologica

#### **Perfecționare profesională**

*În cadrul INCDDD Tulcea:*

2021 proiectul EDAPHIC-BLOOM (Ecological resizing through urban and rural actions & dialogues for GHG mitigation in the Lower Danube Floodplains & Danube Delta) – IDT  
 2021 proiectul SAVE E-MINK-RO (2017-2020) – expert topografie  
 2018 – 2019 proiectul LUCAS (Land Use and Coverage Area frame Survey) – expert secundar  
 2018 – 2021 proiectul DANS (Strategie și acțiuni pentru pregătirea participării naționale la proiectul DANUBIUS-RI) – specialist în domeniul geotehnicii  
 2019 – proiectul SCENT (Smart Toolbox for Engaging Citizens into a People- Centric Observation Web) – expert secundar  
 2019 – proiectul BELMONT (Building capacity for integrated governance at the Food-Water-Energy -nexus in cities on the water) – specialist în domeniul geotehnicii

*În cadrul SC Prospectiuni SA:*

2014 – 2015 Prospectiuni geofizice pentru hidrocarburi, Georgia – inginer geofizician, șef echipă  
 2013 – Prospectiuni magnetometrice pentru zăcăminte aurifere, Senegal – inginer geofizician, șef echipă  
 2008 – Studii gravimetrice – magnetometrice pentru halda de steril Arcelor Mittal, Galați, România – inginer geofizician, șef echipă  
 2006 – 2015 Prospectiuni geofizice pentru hidrocarburi – Flișul Est Carpatic, Platforma Moesică, Bazinul Transilvaniei, România – inginer geofizician, șef echipă  
 2005 – Studii mineralogice pentru zăcăminte auro-argentifere – Munții Făgăraș, România – inginer geolog  
 2005 – Studii hidrogeologice ambientale pentru Complexul Minier Bălan, jud. Harghita, România – inginer geolog  
 2002 – 2004 – Prospectiuni hidrogeologice în Munții Șureanu – Retezat – Căpățâanii – Parâng, România – inginer geolog

**Educație și formare**

Perioada 2010  
 Diploma obținută Certificat de absolvire  
 Calificarea Specialist in domeniul securitatii si sanatatii in munca  
 Numele și tipul institutiei de învățământ CPPPIM - Centrul de Pregatire si Perfectionare Profesionala al Inspectorii Muncii - Botosani

Perioada 2002 - 2003  
 Diploma obținută Masterat in geologie si geofizica  
 Calificarea Inginerie geologica ambientala  
 Numele și tipul institutiei de învățământ Nivelul Universitatea Bucuresti, Facultatea de Geologie si Geofizica  
 in clasificarea internationala ISCED 7

Perioada 1997 - 2002  
 Diploma obținută Licenta in geologie si geofizica  
 Calificarea Geologie tehnica  
 Numele și tipul institutiei de învățământ Nivelul Universitatea Bucuresti, Facultatea de Geologie si Geofizica  
 in clasificarea internationala ISCED 6

Perioada 1993 - 1997  
 Diploma obținută Bacalaureat  
 Calificarea Chimie-Biologie  
 Numele și tipul institutiei de învățământ Nivelul Colegiul Dobrogean Spiru C. Haret, Tulcea  
 in clasificarea internationala ISCED 3

**Aptitudini și competențe personale**

Limba maternă  
 Limba(i) străină(e) cunoscută(e) Romana  
 Autoevaluare  
 Nivel european (\*)

		Întelegere		Vorbire		Scriere	
<b>Engleza</b>		Ascultare	Citire	Participare la conversatie	Discurs oral	Exprimare scrisă	
<b>Franceza</b>							
<b>Rusa</b>		Utilizator C2 experimentat	Utilizator C2 experimentat	Utilizator C1 experimentat	Utilizator C1 experimentat	Utilizator C1 experimentat	Utilizator C1 experimentat
<b>Competențe și abilități sociale</b>		Utilizator B1 independent	Utilizator B1 independent	Utilizator B1 independent	Utilizator B1 independent	Utilizator B1 independent	Utilizator B1 independent
<b>Competențe și aptitudini organizatorice</b>		Utilizator B2 independent	Utilizator B1 independent	Utilizator B1 independent	Utilizator B1 independent	Utilizator B1 independent	Utilizator A1 elementar
<b>Competențe și aptitudini tehnice</b>							

(\*) Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine

Am experiența muncii in echipa dobandita in cadrul activitatilor desfasurate de SC Prospectiuni SA Bucuresti pe o perioada de 14 ani

Experienta in managementul de proiect si echipa. Competenta organizatorica a echipelor in teren, in tara si strainatate (Senegal si Rep. Georgia).

Utilizarea si mentenanta aparaturii geofizice (magnetometre - Geometrics G-856 AX si G-859 AP, gravimetru - Scintrex CG-5)

Anexa la Addendum circulara nr. 4654/02.07.2020

Sit Natura 2000	Componente Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică	Tip prezență (doar pentru păsări)	Locația față de proiect	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametri	Unitate de măsură a parametrului	Actual (minim)	Actual (maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de proiect?	Explicație pentru posibilitatea de a fi afectat	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	Impact rezidual		
ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	Nevertebrate	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>		Specia a fost identificată în zona proiectului, într-o locație la 2300m ENE, într-o locație la 4100m la NNE și în 10 locații la 3200-6200m NE de Trup 3, în 6 locații la 1800-2400m SV de Trup 20, în 2 locații la 500m respectiv 2400m de Trup 21, într-o locație la 1600m NV, în 2 locații la 800 respectiv 2000m VSV și în 5 locații la 3200-3900m SV de Trup 17, în 4 locații la 1800-3500m SV și într-o locație la 3900m SSV de Trup 9, în 2 locații la 400 respectiv 700m NV de Trup 23, într-o locație la 600m NE și într-o locație la 1200m NV de Trup 22, în 3 locații la 2300-3800m NE, în 10 locații la 1100-3000m SV și în 2 locații la 900 respectiv 5200m V de Trup 2, într-o locație la 200m NV, într-o locație la 500m E, în 7 locații la 950-2800m SE și într-o locație la 1400m SSE de Trup 19 și în apropierea zonei proiectului în 3 locații la 5800-6500m NV și în 7 locații la 5100-6600m NE de Trup 3, în 4 locații la 4200-4500m E, în 2 locații la 4300-4800m VSV și într-o locație la 4800m SV de Trup 20, în 3 locații la 3600-4400m VSV și într-o locație la 4100m SV de Trup 17, într-o locație la 850m NE și în 5 locații la 3800-5400m SE de Trup 19, în 3 locații la 3500-4000m SV de Trup 2, în 2 locații la 1100 respectiv 1300m NNE de Trup 22, într-o locație la 1700m NE de Trup 23		Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Favorabila	Mentineria starii de conservare	Marimea populatiei	Numar indivizi	100 000			500 000	Cel puțin 500 000	NU	Lucrarile propuse se realizeaza in intravilanul localitatii si nu vor afecta habitatul favorabil speciei. Specia nu este prezenta in zona lucrarilor propuse, drept urmare, acestea nu vor afecta efectivul populational ai speciei.	Nu s-a identificat un impact potential	Nu s-a identificat un impact potential	nu este cazul	nu este cazul	
											Tendinta marimii populatiei	Schimbare %				Stabila sau in crestere	NU	Proiectul nu va afecta dinamica in perspectiva a speciei intrucat nu afecteaza nici populatia acesteia din sit, nici suprafata habitatului speciei avute in vedere.						
											Suprafata habitatului	ha			30 000	30 000	NU	Suprafata habitatului speciei nu va fi diminuata, se apreciaza ca pe perioada de executie a lucrarilor, speciile isi vor gasi in vecinatate surse de hrana.						
ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	Nevertebrate	1089	<i>Morimus funereus</i>		Specia a fost identificată în zona proiectului, într-o locație la 2300m ENE, într-o locație la 4100m la NNE și în 13 locații la 3200-6200m NE de Trup 3, în 15 locații la 1600-4300m SV și în 2 locații la 4200-4300m E de Trup 20, în 2 locații la 500m respectiv 1800m de Trup 21, în 6 locații la 1500-3500m SSV, în 2 locații la 150-250m E, în 8 locații la 300-3700m VSV, într-o locație la 900m SSE și în 9 locații la 3000-3900m SE de Trup 17, într-o locație 400m N și într-o locație la 550m NV de Trup 9, în 3 locații la 400-700m NV de Trup 23, în 2 locații la 600-900m NE și în 2 locații la 1500-1700m NV de Trup 22, în 13 locații la 1000-		Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Favorabila	Mentineria starii de conservare	Marimea populatiei	Numar indivizi	50 000		cel puțin 100 000	NU	Lucrarile propuse se realizeaza in intravilanul localitatii si nu vor afecta habitatul favorabil speciei. Specia nu este prezenta in zona lucrarilor propuse, drept urmare, acestea nu vor afecta efectivul populational ai speciei.	Nu s-a identificat un impact potential	Nu s-a identificat un impact potential	nu este cazul	nu este cazul	nu va exista un impact rezidual		

				3000m SV și în 2 locații la 900 respectiv 5200m V de Trup 2, într-o locație la 200m NV, într-o locație la 500m E, în 6 locații la 1000-4500m SE, într-o locație la 1400m SSE și în 4 locații la 2000-3500m NE de Trup 19 și în apropierea zonei proiectului în 5 locații la 5800-6500m NV și în 11 locații la 5100-6800m NE de Trup 3, în 6 locații la 4200-4500m E, într-o locație la 4800m VSV și într-o locație la 4800m SV de Trup 20, în 7 locații la 2300-4800m SE de Trup 19, în 6 locații la 3500-6100m SV de Trup 2, în 2 locații la 1100 respectiv 1300m NNE și într-o locație la 1200m NNV de Trup 22, într-o locație la 1700m NE de Trup 23										stabilă sau în creștere	NU	Proiectul nu va afecta dinamica în perspectiva a speciei întrucât nu afectează nici populația acesteia din sit, nici suprafața habitatului speciei avute în vedere.						
										Suprafața habitatului	ha		15 000	15 000	NU	Suprafața habitatului speciei nu va fi diminuată, se apreciază ca pe perioada de execuție a lucrărilor, speciile își vor găsi în vecinătate surse de hrană.						
ROSC10201 Podișul Nord Dobrogean	Reptile	1263	<i>Lacerta viridis</i>	Specia a fost identificată în zona proiectului, într-o locație la 1100m V și în 18 locații la 3500-5100m NV de Trup 3, în 2 locații la 2500-2550m SV de Trup 20, în 2 locații la 300-350m NE de Trup 18, în 3 locații la 400-700m NE și în 6 locații la 1100-1900m NV de Trup 22, în 2 locații la 2700 respectiv 4400m SE de Trup 19, în 2 locații la 5700-5900m SV de Trup 2 și în apropierea zonei proiectului într-o locație la 4400m SV de Trup 17 și într-o locație la 5200m NE de Trup 3	Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Favorabila	Mentineră stării de conservare	Marimea populației	Numar indivizi			specie comună		NU	Lucrările propuse se realizează în intravilanul localității și nu vor afecta habitatul favorabil speciei. Specia nu este prezentă în zona lucrărilor propuse, drept urmare, acestea nu vor afecta efectivul populațional al speciei.	Nu s-a identificat un impact potențial	Nu s-a identificat un impact potențial	nu este cazul	nu este cazul		nu va exista un impact rezidual
									Tendința mărimii populației	Șimbare %			stabilă sau în creștere	NU	Proiectul nu va afecta dinamica în perspectiva a speciei întrucât nu afectează nici populația acesteia din sit, nici suprafața habitatului speciei avute în vedere.							
									Suprafața habitatului	ha		răspândită	NU	Suprafața habitatului speciei nu va fi diminuată, se apreciază ca pe perioada de execuție a lucrărilor, speciile își vor găsi în vecinătate surse de hrană.								
ROSC10201 Podișul Nord Dobrogean	Reptile	1248	<i>Podarcis taurica</i>	Specia a fost identificată în zona proiectului, într-o locație la 5000m NE de Trup 3, în 2 locații la 200-300m NE și într-o locație la 350m E de Trup 18	Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Favorabila	Mentineră stării de conservare	Marimea populației	Numar indivizi			specie comună		NU	Lucrările propuse se realizează în intravilanul localității și nu vor afecta habitatul favorabil speciei. Specia nu este prezentă în zona lucrărilor propuse, drept urmare, acestea nu vor afecta efectivul populațional al speciei.	Nu s-a identificat un impact potențial	Nu s-a identificat un impact potențial	nu este cazul	nu este cazul		nu va exista un impact rezidual
									Tendința mărimii populației	Șimbare %			stabilă sau în creștere	NU	Proiectul nu va afecta dinamica în perspectiva a speciei întrucât nu afectează nici populația acesteia din sit, nici suprafața habitatului speciei avute în vedere.							
									Suprafața habitatului	ha		răspândită	NU	Suprafața habitatului speciei nu va fi diminuată, se apreciază ca pe perioada de execuție a lucrărilor, speciile își vor găsi în vecinătate surse de hrană.								
ROSC10201 Podișul Nord Dobrogean	Reptile	1219	<i>Testudo graeca</i>	Specia a fost identificată în zona proiectului, în 11 locații la 4200-5100m NE de Trup 3, în 3 locații la 1200-2200m E de Trup 22 și în apropierea zonei proiectului într-o locație la 550m SE de Trup 18, într-o locație la 5500m NE de Trup 3 și într-o locație la 4100m SV de Trup 17	Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Favorabila	Mentineră sau îmbunătățirea stării de conservare	Marimea populației	Numar indivizi	1 000	5 000	Cel puțin 5 000	NU	Lucrările propuse se realizează în intravilanul localității și nu vor afecta habitatul favorabil speciei. Specia nu este prezentă în zona lucrărilor propuse, drept urmare, acestea nu vor afecta efectivul populațional al speciei.	Nu s-a identificat un impact potențial	Nu s-a identificat un impact potențial	nu este cazul	nu este cazul		nu va exista un impact rezidual	

										Tendinta marimii populatiei	Schimbare %			stabilă sau în creștere	NU	Proiectul nu va afecta dinamica in perspectiva a speciei intrucat nu afecteaza nici populatia acesteia din sit, nici suprafata habitatului speciei avute in vedere.				
										Suprafata habitatului	ha	30 000	50 000	50 000	NU	Suprafata habitatului speciei nu va fi diminuata, se apreciaza ca pe perioada de executie a lucrarilor, speciile isi vor gasi in vecinatate surse de hrana.				
ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	Plante	2236	<i>Campanula romanica</i>	Specia a fost identificată în zona proiectului, într-o locație la 2000m VSV de Trup 20		Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Favorabila	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Marimea populatiei	Exemplare/ m <sup>2</sup>	3	5	între 2-6 exemplare / m <sup>2</sup>	NU	Lucrarile propuse se realizeaza in intravilanul localitatii si nu vor afecta habitatul favorabil speciei. Specia nu este prezenta in zona lucrarilor propuse, drept urmare, acestea nu vor afecta efectivul populational ai speciei.	Nu s-a identificat un impact potential	Nu s-a identificat un impact potential	nu este cazul	nu va exista un impact rezidual
										Tendinta marimii populatiei	Schimbare %			stabilă sau în creștere	NU	Proiectul nu va afecta dinamica in perspectiva a speciei intrucat nu afecteaza nici populatia acesteia din sit, nici suprafata habitatului speciei avute in vedere.				
										Suprafata habitatului	ha		113	113	NU	Suprafata habitatului speciei nu va fi diminuată				
ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	Plante	2079	<i>Moehringia jankae</i>	Specia a fost identificată în zona proiectului, într-o locație la 2100m SV de Trup 20		Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Favorabilă	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populatiei	Exemplare / m <sup>2</sup>	2	4	între 3-8 exemplare / m <sup>2</sup>	NU	Lucrările propuse nu vor afecta habitatul favorabil speciei. Specia nu este prezentă în zona lucrărilor propuse, drept urmare, acestea nu vor afecta efectivul populațional al speciei	nu s-a identificat un impact potențial	nu s-a identificat un impact potential	nu este cazul	nu va exista un impact rezidual
										Tendința mărimii populației	schimbare %			stabilă sau în creștere	NU	Proiectul nu va afecta dinamica in perspectivă a speciei întrucât nu afectează nici populația acesteia și nici suprafața habitatului speciei avute în vedere				
										Suprafața habitatului	ha	40	50	50	NU	Suprafața habitatului speciei nu va fi diminuată.				
ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	Plante	2125	<i>Potentilla emilii-popii</i>	Specia a fost identificată în zona proiectului, într-o locație la 2100m SV de Trup 20 și în apropierea zonei proiectului în 4 locații la 4100-4400m de Trup 17		Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Favorabila	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Marimea populatiei	Exemplare/ m <sup>2</sup>	5	7	între 2-10 exemplare / m <sup>2</sup>	NU	Lucrarile propuse se realizeaza in intravilanul localitatii si nu vor afecta habitatul favorabil speciei. Specia nu este prezenta in zona lucrarilor propuse, drept urmare, acestea nu vor afecta efectivul populational ai speciei.	Nu s-a identificat un impact potential	Nu s-a identificat un impact potential	nu este cazul	nu va exista un impact rezidual
										Tendinta marimii populatiei	Schimbare %			stabilă sau în creștere	NU	Proiectul nu va afecta dinamica in perspectiva a speciei intrucat nu afecteaza nici populatia acesteia din sit, nici suprafata habitatului speciei avute in vedere.				
										Suprafata habitatului	ha	110	120	120	NU	Suprafata habitatului speciei nu va fi diminuată				
ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	Plante	189274	<i>Allium flavum ssp. tauricum</i>	Specia a fost identificată în zona proiectului, într-o locație la cca. 2600m NV și în 2 locații la 3700-4000m NE de Trup 17, într-o locație la 800m S de Trup 9, într-o locație la 3900m NE de Trup 21, într-o locație la 2000m VSV de Trup 20 și în apropierea zonei proiectului într-o locație la 4900m VSV de Trup 9 și într-o locație la 2300m SE de Trup 19		Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Periclitată	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Marimea populatiei	Exemplare/ m <sup>2</sup>	5	7	cel puțin 7	NU	Lucrarile propuse se realizeaza in intravilanul localitatii si nu vor afecta habitatul favorabil speciei. Specia nu este prezenta in zona lucrarilor propuse, drept urmare, acestea nu vor afecta efectivul populational ai speciei.	Nu s-a identificat un impact potential	Nu s-a identificat un impact potential	nu este cazul	nu va exista un impact rezidual
										Tendinta marimii populatiei	Schimbare %			stabilă sau în creștere	NU	Proiectul nu va afecta dinamica in perspectiva a speciei intrucat nu afecteaza nici populatia acesteia din sit, nici suprafata habitatului speciei avute in vedere.				

ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	Plante	188729	<i>Allium saxatile</i>	Specia a fost identificată în zona proiectului, într-o locație la 2100m VSV de Trup 20	Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Periclitată	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Suprafata habitatului	ha	15	izolat	cel puțin 18	NU	Suprafata habitatului speciei nu va fi diminuată	Nu s-a identificat un impact potential	Nu s-a identificat un impact potential	nu este cazul	nu este cazul				
									Marimea populatiei	Exemplare/ 100 m <sup>2</sup>										18	stabilă sau în creștere	NU	Proiectul nu va afecta dinamica în perspectiva a speciei intrucat nu afecteaza nici populatia acesteia din sit, nici suprafata habitatului speciei avute in vedere.
									Tendinta marimii populatiei	Schimbare %												NU	Suprafata habitatului speciei nu va fi diminuată
ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	Plante	154011	<i>Achillea ochroleuca</i>	Specia a fost identificată în zona proiectului, în 2 locații la 2000-2100m VSV de Trup 20	Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Periclitată	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Suprafata habitatului	ha	1	izolat	cel puțin 2	NU	Suprafata habitatului speciei nu va fi diminuată	Nu s-a identificat un impact potential	Nu s-a identificat un impact potential	nu este cazul	nu este cazul				
									Marimea populatiei	Exemplare/ m <sup>2</sup>										2	stabilă sau în creștere	NU	Proiectul nu va afecta dinamica în perspectiva a speciei intrucat nu afecteaza nici populatia acesteia din sit, nici suprafata habitatului speciei avute in vedere.
									Tendinta marimii populatiei	Schimbare %												NU	Suprafata habitatului speciei nu va fi diminuată
ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	Plante	189279	<i>Allium guttatum</i>	Specia a fost identificată în zona proiectului, într-o locație la 2000m VSV de Trup 20	Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Favorabilă	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Suprafata habitatului	ha	1	izolat	cel puțin 2	NU	Suprafata habitatului speciei nu va fi diminuată.	Nu s-a identificat un impact potential	Nu s-a identificat un impact potential	nu este cazul	nu este cazul				
									Marimea populatiei	Exemplare / m <sup>2</sup>										2	stabilă sau în creștere	NU	Proiectul nu va afecta dinamica în perspectivă a speciei intrucat nu afectează nici populația acesteia și nici suprafața habitatului speciei avute în vedere
									Tendinta marimii populatiei	Schimbare %												NU	Suprafata habitatului speciei nu va fi diminuată.
ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	Plante	189155	<i>Asparagus verticillatus</i>	Specia a fost identificată în zona proiectului, în 2 locații la 4000-4300m NE de Trup 3, într-o locație la 2300m VSV de Trup 20, în 2 locații la 3900-4000m NE de Trup 2 și în apropierea zonei proiectului în 2 locații la 2300 respectiv 4700m SE de Trup 19, într-o locație la 1100m NE de Trup 18 și în 4 locații la 4100-4300m SV de Trup 17	Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Suprafata habitatului	ha	1	răspândită	Cel puțin 1	NU	Suprafata habitatului speciei nu va fi diminuată	Nu s-a identificat un impact potential	Nu s-a identificat un impact potential	nu este cazul	nu este cazul				
									Marimea populatiei	Exemplare/ m <sup>2</sup>										1	stabilă sau în creștere	NU	Proiectul nu va afecta dinamica în perspectiva a speciei intrucat nu afecteaza nici populatia acesteia din sit, nici suprafata habitatului speciei avute in vedere.
									Tendinta marimii populatiei	Schimbare %												NU	Suprafata habitatului speciei nu va fi diminuată



ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	Plante	152841	<i>Achillea clypeolata</i>	Specia a fost identificată în zona proiectului, în 2 locații la 2000-2100m VSV de Trup 20	Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Periclitată	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Marimea populației	Exemplare/ m <sup>2</sup>	1	4	Cel puțin 4	NU	Lucrarile propuse se realizeaza in intravilanul localitatii si nu vor afecta habitatul favorabil speciei. Specia nu este prezenta in zona lucrarilor propuse, drept urmare, acestea nu vor afecta efectivul populational ai speciei.	Nu s-a identificat un impact potential	Nu s-a identificat un impact potential	nu este cazul	nu este cazul			
									Tendinta marimii populației	Schimbare %										stabilă sau în creștere	NU	Proiectul nu va afecta dinamica in perspectiva a speciei intrucat nu afecteaza nici populatia acesteia din sit, nici suprafata habitatului speciei avute in vedere.
									Suprafata habitatului	ha										izolat	NU	Suprafata habitatului speciei nu va fi diminuată
ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	Plante	188662	<i>Asphodeline lutea</i>	Specia a fost identificată în apropierea zonei proiectului într-o locație la 2300m SE de Trup 19	Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Vulnerabilă	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Marimea populației	Exemplare/ m <sup>2</sup>	4	5	Cel puțin 5	NU	Lucrarile propuse se realizeaza in intravilanul localitatii si nu vor afecta habitatul favorabil speciei. Specia nu este prezenta in zona lucrarilor propuse, drept urmare, acestea nu vor afecta efectivul populational ai speciei.	Nu s-a identificat un impact potential	Nu s-a identificat un impact potential	nu este cazul	nu este cazul			
									Tendinta marimii populației	Schimbare %										stabilă sau în creștere	NU	Proiectul nu va afecta dinamica in perspectiva a speciei intrucat nu afecteaza nici populatia acesteia din sit, nici suprafata habitatului speciei avute in vedere.
									Suprafata habitatului	ha										răspândită	NU	Suprafata habitatului speciei nu va fi diminuată
ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	Plante	175472	<i>Corydalis solida</i>	Specia a fost identificată în zona proiectului, în 2 locații la 1600-2000m VSV de Trup 20 și într-o locație la 5200m E de Trup 2	Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Mărimea populației	exemplare / m <sup>2</sup>	5	10	cel puțin 10	NU	Lucrările propuse nu vor afecta habitatul favorabil speciei. Specia nu este prezentă în zona lucrărilor propuse, drept urmare, acestea nu vor afecta efectivul populațional al speciei	nu s-a identificat un impact potențial	nu s-a identificat un impact potential	nu este cazul	nu este cazul			
									Tendința mărimii populației	schimbare %										stabilă sau în creștere	NU	Proiectul nu va afecta dinamica in perspectivă a speciei întrucât nu afectează nici populația acesteia și nici suprafața habitatului speciei avute în vedere
									suprafața habitatului	ha										răspândită	NU	Suprafața habitatului speciei nu va fi diminuată.
ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	Plante	166540	<i>Dianthus nardiformis</i>	Specia a fost identificată în zona proiectului, într-o locație la 2100m VSV de Trup 20	Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Periclitată	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	exemplare / m <sup>2</sup>	3	10	Cel puțin 10	NU	Lucrările propuse nu vor afecta habitatul favorabil speciei. Specia nu este prezentă în zona lucrărilor propuse, drept urmare, acestea nu vor afecta efectivul populațional al speciei	nu s-a identificat un impact potențial	nu s-a identificat un impact potential	nu este cazul	nu este cazul			
									Tendința mărimii populației	schimbare %										stabilă sau în creștere	NU	Proiectul nu va afecta dinamica in perspectivă a speciei întrucât nu afectează nici populația acesteia și nici suprafața habitatului speciei avute în vedere
									suprafața habitatului	ha										izolată	NU	Suprafața habitatului speciei nu va fi diminuată.
ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	Plante	192830	<i>Koeleria lobata</i>	Specia a fost identificată în zona proiectului, într-o locație la 3900m ENE de Trup 3, în 2 locații la 4000m E și respectiv 4600m ESE de Trup 20, într-o locație la 900m S de Trup 9 și într-o locație la 2400m SE de Trup 19	Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Favorabila	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Marimea populației	Exemplare/ m <sup>2</sup>	1	3	Cel puțin 3	NU	Lucrarile propuse se realizeaza in intravilanul localitatii si nu vor afecta habitatul favorabil speciei. Specia nu este prezenta in zona lucrarilor propuse, drept urmare, acestea nu vor afecta efectivul populational ai speciei.	Nu s-a identificat un impact potential	Nu s-a identificat un impact potential	nu este cazul	nu este cazul	nu va exista un impact rezidual		

										Tendinta marimii populatiei	Schimbare %			stabilă sau în creștere	NU	Proiectul nu va afecta dinamica in perspectiva a speciei intrucat nu afecteaza nici populatia acesteia din sit, nici suprafata habitatului speciei avute in vedere.					
										Suprafata habitatului	ha		rară		NU	Suprafata habitatului speciei nu va fi diminuată					
ROSC0201 Podișul Nord Dobrogean	Plante	171817	<i>Lathyrus pannonicus</i>	Specia a fost identificată în apropierea zonei proiectului în 2 locații la 5700m SV de Trup 17		Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Favorabila	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Marimea populatiei	Exemplare/ m <sup>2</sup>	5		7	Cel puțin 3	NU	Lucrarile propuse se realizeaza in intravilanul localitatii si nu vor afecta habitatul favorabil speciei. Specia nu este prezenta in zona lucrarilor propuse, drept urmare, acestea nu vor afecta efectivul populational ai speciei.	Nu s-a identificat un impact potential	Nu s-a identificat un impact potential	nu este cazul	nu este cazul
										Tendinta marimii populatiei	Schimbare %				stabilă sau în creștere	NU	Proiectul nu va afecta dinamica in perspectiva a speciei intrucat nu afecteaza nici populatia acesteia din sit, nici suprafata habitatului speciei avute in vedere.				
										Suprafata habitatului	ha		rară		NU	Suprafata habitatului speciei nu va fi diminuată					
ROSC0201 Podișul Nord Dobrogean	Plante	170023	<i>Mercurialis ovata</i>	Specia a fost identificată în zona proiectului, în 3 locații la 3000-3200m NE și în 4 locații la 1600-2900m V de Trup 3, în 5 locații la 2700-3100m SV de Trup 20 și în apropierea zonei proiectului în 6 locații la 6000-6300m SV de Trup 17		Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Favorabila	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Marimea populatiei	Exemplare/ m <sup>2</sup>	4		10	Cel puțin 10	NU	Lucrarile propuse se realizeaza in intravilanul localitatii si nu vor afecta habitatul favorabil speciei. Specia nu este prezenta in zona lucrarilor propuse, drept urmare, acestea nu vor afecta efectivul populational ai speciei.	Nu s-a identificat un impact potential	Nu s-a identificat un impact potential	nu este cazul	nu este cazul
										Tendinta marimii populatiei	Schimbare %				stabilă sau în creștere	NU	Proiectul nu va afecta dinamica in perspectiva a speciei intrucat nu afecteaza nici populatia acesteia din sit, nici suprafata habitatului speciei avute in vedere.				
										Suprafata habitatului	ha		răspândită		NU	Suprafata habitatului speciei nu va fi diminuată					
ROSC0201 Podișul Nord Dobrogean	Plante	188976	<i>Muscari neglectum</i>	Specia a fost identificată în zona proiectului, într-o locație la 2000m VSV de Trup 20, într-o locație la 2400m SE de Trup 19 și în apropierea zonei proiectului în 3 locații la 3900-4300m SV de Trup 17		Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Favorabila	Menținerea stării de conservare	Marimea populatiei	Exemplare/ m <sup>2</sup>	2		3	Cel puțin 3	NU	Lucrarile propuse se realizeaza in intravilanul localitatii si nu vor afecta habitatul favorabil speciei. Specia nu este prezenta in zona lucrarilor propuse, drept urmare, acestea nu vor afecta efectivul populational ai speciei.	Nu s-a identificat un impact potential	Nu s-a identificat un impact potential	nu este cazul	nu este cazul
										Tendinta marimii populatiei	Schimbare %				stabilă sau în creștere	NU	Proiectul nu va afecta dinamica in perspectiva a speciei intrucat nu afecteaza nici populatia acesteia din sit, nici suprafata habitatului speciei avute in vedere.				
										Suprafata habitatului	ha		răspândită		NU	Suprafata habitatului speciei nu va fi diminuată					
ROSC0201 Podișul Nord Dobrogean	Plante	152168	<i>Myrrhoides nodosa</i>	Specia a fost identificată în apropierea zonei proiectului, într-o locație la 4100m SV de Trup 17 și într-o locație la 4000m E de Trup 20		Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Vulnerabilă	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Marimea populatiei	Exemplare/ m <sup>2</sup>	1		2	Cel puțin 2	NU	Lucrarile propuse se realizeaza in intravilanul localitatii si nu vor afecta habitatul favorabil speciei. Specia nu este prezenta in zona lucrarilor propuse, drept urmare, acestea nu vor afecta efectivul populational ai speciei.	Nu s-a identificat un impact potential	Nu s-a identificat un impact potential	nu este cazul	nu este cazul
										Tendinta marimii populatiei	Schimbare %				stabilă sau în creștere	NU	Proiectul nu va afecta dinamica in perspectiva a speciei intrucat nu afecteaza nici populatia acesteia din sit, nici suprafata habitatului speciei avute in vedere.				
										Suprafata habitatului	ha		rară		NU	Suprafata habitatului speciei nu va fi diminuată					

ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	Plante	188989	<i>Nectaroscor dum siculum ssp. bulgaricum</i>	Specia a fost identificată în zona proiectului, în 3 locații la 3000-3200m NE, în 2 locații la 1600-2500m V și în 3 locații la 2300-2900m VSV de Trup 3, în 2 locații la 1800-3000m VSV și în 4 locații la 3000-3300m SV de Trup 20, într-o locație la 2800m SV de Trup 9, într-o locație la 300m NV de Trup 22, într-o locație la 4400m V de Trup 2 și în apropierea zonei proiectului într-o locație la 4000m E de Trup 20, în 4 locații la 4000-4300m SV de Trup 17, în 2 locații la 1050-1100m NE de Trup 18, într-o locație la 900m NNV de Trup 22 și în 2 locații la 4600-4650m SE de Trup 19	Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Vulnerabilă	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Marimea populației	Exemplare/ m <sup>2</sup>	5	7	Cel puțin 7	NU	Lucrarile propuse se realizeaza in intravilanul localitatii si nu vor afecta habitatul favorabil speciei. Specia nu este prezenta in zona lucrarilor propuse, drept urmare, acestea nu vor afecta efectivul populational ai speciei.	Nu s-a identificat un impact potential	Nu s-a identificat un impact potential	nu este cazul	nu este cazul	nu va exista un impact rezidual			
									Tendinta marimii populației	Schimbare %											stabilă sau în creștere	NU	Proiectul nu va afecta dinamica in perspectiva a speciei intrucat nu afecteaza nici populatia acesteia din sit, nici suprafata habitatului speciei avute in vedere.
									Suprafata habitatului	ha											frecventă	NU	Suprafata habitatului speciei nu va fi diminuată
ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	Plante	189957	<i>Neottia nidus-avis</i>	Specia a fost identificată în zona proiectului, într-o locație la 2300m SV de Trup 20	Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Vulnerabilă	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Marimea populației	Exemplare/ m <sup>2</sup>	2	3	Cel puțin 3	NU	Lucrarile propuse se realizeaza in intravilanul localitatii si nu vor afecta habitatul favorabil speciei. Specia nu este prezenta in zona lucrarilor propuse, drept urmare, acestea nu vor afecta efectivul populational ai speciei.	Nu s-a identificat un impact potential	Nu s-a identificat un impact potential	nu este cazul	nu este cazul	nu va exista un impact rezidual			
									Tendinta marimii populației	Schimbare %											stabilă sau în creștere	NU	Proiectul nu va afecta dinamica in perspectiva a speciei intrucat nu afecteaza nici populatia acesteia din sit, nici suprafata habitatului speciei avute in vedere.
									Suprafata habitatului	ha											rară	NU	Suprafata habitatului speciei nu va fi diminuată
ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	Plante	188506	<i>Ornithogalum sibthorpii</i>	Specia a fost identificată în apropierea zonei proiectului, într-o locație la 4200m SV de Trup 17	Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Favorabila	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Marimea populației	Exemplare/ m <sup>2</sup>	1	2	Cel puțin 2	NU	Lucrarile propuse se realizeaza in intravilanul localitatii si nu vor afecta habitatul favorabil speciei. Specia nu este prezenta in zona lucrarilor propuse, drept urmare, acestea nu vor afecta efectivul populational ai speciei.	Nu s-a identificat un impact potential	Nu s-a identificat un impact potential	nu este cazul	nu este cazul	nu va exista un impact rezidual			
									Tendinta marimii populației	Schimbare %											stabilă sau în creștere	NU	Proiectul nu va afecta dinamica in perspectiva a speciei intrucat nu afecteaza nici populatia acesteia din sit, nici suprafata habitatului speciei avute in vedere.
									Suprafata habitatului	ha											rară	NU	Suprafata habitatului speciei nu va fi diminuată
ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	Plante	175419	<i>Paeonia peregrina</i>	Specia a fost identificată în zona proiectului în 2 locații la 3100-3200m NE și în 3 locații la 4000-4200m ENE de Trup 3, într-o locație la 1700m SV de Trup 20, într-o locație la 4000m NE de Trup 21, într-o locație la 1700m NE de Trup 23, într-o locație la 2100m SE de Trup 22 și în apropierea zonei proiectului într-o locație la 4600m SE de Trup 19 și în 3 locații la 4000-4200m E de Trup 20	Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	comună	Menținerea stării de conservare	Mărimea populației	Exemplare / m <sup>2</sup>	2	3	Cel puțin 3	NU	Lucrările propuse nu vor afecta habitatul favorabil speciei. Specia nu este prezentă în zona lucrărilor propuse, drept urmare, acestea nu vor afecta efectivul populațional al speciei	Nu s-a identificat un impact potential	Nu s-a identificat un impact potential	nu este cazul	nu este cazul	nu va exista un impact rezidual			
									Tendința mărimii populației	Schimbare %											stabilă sau în creștere	NU	Proiectul nu va afecta dinamica in perspectivă a speciei intrucat nu afectează nici populația acesteia și nici suprafața habitatului speciei avute în vedere
									suprafața habitatului	ha											răspândită	NU	Suprafața habitatului speciei nu va fi diminuată.

ROSC10201 Podișul Nord Dobrogean	Plante	165869	<i>Paronychia cephalotes</i>	Specia a fost identificată în zona proiectului, într-o locație la 2000m VSV de Trup 20	Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	rară	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărirea populației	Exemplare / m <sup>2</sup>	1	2	Cel puțin 2	NU	Lucrările propuse nu vor afecta habitatul favorabil speciei. Specia nu este prezentă în zona lucrărilor propuse, drept urmare, acestea nu vor afecta efectivul populațional al speciei	Nu s-a identificat un impact potential	Nu s-a identificat un impact potential	nu este cazul	nu este cazul
									Tendința mărimii populației	Schimbare %			stabilă sau în creștere	NU	Proiectul nu va afecta dinamica în perspectivă a speciei întrucât nu afectează nici populația acesteia și nici suprafața habitatului speciei avute în vedere			nu este cazul	
									suprafața habitatului	ha		rară		NU	Suprafața habitatului speciei nu va fi diminuată.				
ROSC10201 Podișul Nord Dobrogean	Plante	193250	<i>Piptatherum virescens</i>	Specia a fost identificată în zona proiectului, într-o locație la 2100m SV de Trup 20, într-o locație la 4100m ENE și într-o locație la 3200m NE de Trup 3	Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	comună	menținerea stării de conservare	Mărirea populației	Exemplare / m <sup>2</sup>	6	7	Cel puțin 7	NU	Lucrările propuse nu vor afecta habitatul favorabil speciei. Specia nu este prezentă în zona lucrărilor propuse, drept urmare, acestea nu vor afecta efectivul populațional al speciei	Nu s-a identificat un impact potential	Nu s-a identificat un impact potential	nu este cazul	nu este cazul
									Tendința mărimii populației	Schimbare %			stabilă sau în creștere	NU	Proiectul nu va afecta dinamica în perspectivă a speciei întrucât nu afectează nici populația acesteia și nici suprafața habitatului speciei avute în vedere			nu este cazul	
									suprafața habitatului	ha		răspândită		NU	Suprafața habitatului speciei nu va fi diminuată.				
ROSC10201 Podișul Nord Dobrogean	Plante	189789	<i>Rosa turcica</i>	Specia a fost identificată în zona proiectului, în 3 locații la 2000-2100m VSV de Trup 20	Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Favorabila	Menținerea stării de conservare	Mărirea populației	Exemplare/ m <sup>2</sup>	1	2	Cel puțin 2	NU	Lucrările propuse se realizează în intravilanul localității și nu vor afecta habitatul favorabil speciei. Specia nu este prezentă în zona lucrărilor propuse, drept urmare, acestea nu vor afecta efectivul populațional al speciei.	Nu s-a identificat un impact potential	Nu s-a identificat un impact potential	nu este cazul	nu este cazul
									Tendința mărimii populației	Schimbare %			stabilă sau în creștere	NU	Proiectul nu va afecta dinamica în perspectivă a speciei întrucât nu afectează nici populația acesteia din sit, nici suprafața habitatului speciei avute în vedere.			nu este cazul	
									Suprafața habitatului	ha		rară		NU	Suprafața habitatului speciei nu va fi diminuată				
ROSC10201 Podișul Nord Dobrogean	Plante	177467	<i>Rumex tuberosus</i>	Specia a fost identificată în zona proiectului, în 2 locații la 2000-2200m VSV de trup 20 și în apropierea zonei proiectului în 2 locații la 4300-4350m VSV de Trup 17	Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Favorabila	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărirea populației	Exemplare/ m <sup>2</sup>	1	2	Cel puțin 2	NU	Lucrările propuse se realizează în intravilanul localității și nu vor afecta habitatul favorabil speciei. Specia nu este prezentă în zona lucrărilor propuse, drept urmare, acestea nu vor afecta efectivul populațional al speciei.	Nu s-a identificat un impact potential	Nu s-a identificat un impact potential	nu este cazul	nu este cazul
									Tendința mărimii populației	Schimbare %			stabilă sau în creștere	NU	Proiectul nu va afecta dinamica în perspectivă a speciei întrucât nu afectează nici populația acesteia din sit, nici suprafața habitatului speciei avute în vedere.			nu este cazul	
									Suprafața habitatului	ha		rară		NU	Suprafața habitatului speciei nu va fi diminuată				
ROSC10201 Podișul Nord Dobrogean	Plante	173706	<i>Salvia aethiopsis</i>	Specia a fost identificată în zona proiectului, într-o locație la 650m SE de Trup 9	Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Rară	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărirea populației	Exemplare/ m <sup>2</sup>		1	Cel puțin 1	NU	Lucrările propuse se realizează în intravilanul localității și nu vor afecta habitatul favorabil speciei. Specia nu este prezentă în zona lucrărilor propuse, drept urmare, acestea nu vor afecta efectivul populațional al speciei.	Nu s-a identificat un impact potential	Nu s-a identificat un impact potential	nu este cazul	nu este cazul

ROSC0201 Podișul Nord Dobrogean	Plante	168360	<i>Sempervivum ruthenicum</i>	Specia a fost identificată în zona proiectului, într-o locație la 1900m VSV de Trup 20, într-o locație la 2500m SV de Trup 17 și în apropierea zonei proiectului într-o locație la 4200m SV de Trup 17	Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Vulnerabilă	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Tendința mării populației	Schimbare %			stabilă sau în creștere	NU	Proiectul nu va afecta dinamica în perspectiva a speciei întrucât nu afectează nici populația acesteia din sit, nici suprafața habitatului speciei avute în vedere.	Nu s-a identificat un impact potențial	Nu s-a identificat un impact potențial	nu este cazul	nu este cazul	nu va exista un impact rezidual
									Suprafața habitatului	ha		rară	NU	Suprafața habitatului speciei nu va fi diminuată						
									Marimea populației	Exemplare/ m <sup>2</sup>	10		20	Cel puțin 20	NU					
ROSC0201 Podișul Nord Dobrogean	Plante	166283	<i>Silene compacta</i>	Specia a fost identificată în zona proiectului, în 3 locații la 2000-2100m VSV de Trup 20	Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Periclitată	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Tendința mării populației	Schimbare %			stabilă sau în creștere	NU	Proiectul nu va afecta dinamica în perspectiva a speciei întrucât nu afectează nici populația acesteia din sit, nici suprafața habitatului speciei avute în vedere.	Nu s-a identificat un impact potențial	Nu s-a identificat un impact potențial	nu este cazul	nu este cazul	nu va exista un impact rezidual
									Suprafața habitatului	ha		sporadică	NU	Suprafața habitatului speciei nu va fi diminuată						
									Marimea populației	Exemplare/ m <sup>2</sup>	3		5	Cel puțin 5	NU					
ROSC0201 Podișul Nord Dobrogean	Plante	174368	<i>Stachys angustifolia</i>	Specia a fost identificată în zona proiectului, într-o locație la 2000m VSV de Trup 20 și în apropierea zonei proiectului într-o locație la 4100m SV de Trup 17	Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Vulnerabilă	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Tendința mării populației	Schimbare %			stabilă sau în creștere	NU	Proiectul nu va afecta dinamica în perspectiva a speciei întrucât nu afectează nici populația acesteia din sit, nici suprafața habitatului speciei avute în vedere.	Nu s-a identificat un impact potențial	Nu s-a identificat un impact potențial	nu este cazul	nu este cazul	nu va exista un impact rezidual
									Suprafața habitatului	ha		rară	NU	Suprafața habitatului speciei nu va fi diminuată						
									Marimea populației	Exemplare/ m <sup>2</sup>	3		4	Cel puțin 4	NU					
ROSC0201 Podișul Nord Dobrogean	Plante	174127	<i>Thymus zygoides</i>	Specia a fost identificată în zona proiectului, într-o locație la 2000m VSV și într-o locație la 2100m SV de Trup 20, într-o locație la 2900m VSV de Trup 22 și în apropierea zonei proiectului în 2 locații la 4100-4200m SV de Trup 17	Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Vulnerabilă	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Tendința mării populației	Schimbare %			stabilă sau în creștere	NU	Proiectul nu va afecta dinamica în perspectiva a speciei întrucât nu afectează nici populația acesteia din sit, nici suprafața habitatului speciei avute în vedere.	Nu s-a identificat un impact potențial	Nu s-a identificat un impact potențial	nu este cazul	nu este cazul	nu va exista un impact rezidual
									Suprafața habitatului	ha		frecventă	NU	Suprafața habitatului speciei nu va fi diminuată						
									Marimea populației	Exemplare/ m <sup>2</sup>	3		10	Cel puțin 10	NU					

ROSC10201 Podișul Nord Dobrogean	Stepa Ponto-Sarmatică	62CO		Habitatul nu este foarte răspândit în zona proiectului, apare rar și pe suprafețe restrânse în tot perimetrul		Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Favorabilă	Mentineria stării de conservare	Răspândire			lag răspândit		NU	Lucrarile propuse se realizeaza in intravilanul localitatii si nu vor afecta habitatul.	Nu s-a identificat un impact potential	Nu s-a identificat un impact potential	nu este cazul	nu este cazul	nu va exista un impact rezidual
										Statutul de prezență			natural		NU	Proiectul nu va afecta statutul habitatului.					
										Suprafata habitatului	ha		19 287		NU	Suprafata habitatului nu va fi diminuată					
ROSC10201 Podișul Nord Dobrogean	Vegetație forestieră Ponto-Sarmatică cu	91AA*		Habitatul este răspândit în partea nordică a proiectului dar mai apare izolat în partea sudică		Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare	Răspândire			lag răspândit		NU	Lucrarile propuse se realizeaza in intravilanul localitatii si nu vor afecta habitatul.	Nu s-a identificat un impact potential	Nu s-a identificat un impact potential	nu este cazul	nu este cazul	nu va exista un impact rezidual
										Statutul de prezență			natural		NU	Proiectul nu va afecta statutul habitatului.					
										Suprafata habitatului	ha		10 758		NU	Suprafata habitatului nu va fi diminuată					
ROSC10201 Podișul Nord Dobrogean	Vegetație de silvostenă	9110*		Habitatul este răspândit aproape pe toată suprafața proiectului, cu precădere în partea sudică, centrală, vestică și nordică		Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare	Răspândire			lag răspândit		NU	Lucrarile propuse se realizeaza in intravilanul localitatii si nu vor afecta habitatul.	Nu s-a identificat un impact potential	Nu s-a identificat un impact potential	nu este cazul	nu este cazul	nu va exista un impact rezidual
										Statutul de prezență			natural		NU	Proiectul nu va afecta statutul habitatului.					
										Suprafata habitatului	ha		19 057		NU	Suprafata habitatului nu va fi diminuată					
ROSC10201 Podișul Nord Dobrogean	Păduri dacice de stejar și carpen	91Y0		Habitatul este în strânsă corelare cu habitatul 9110* dar cu răspândire ceva mai redusă, întâlnit aproape pe toată suprafața proiectului, cu precădere în partea sudică, centrală, vestică și nordică		Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare	Răspândire			lag răspândit		NU	Lucrarile propuse se realizeaza in intravilanul localitatii si nu vor afecta habitatul.	Nu s-a identificat un impact potential	Nu s-a identificat un impact potential	nu este cazul	nu este cazul	nu va exista un impact rezidual
										Statutul de prezență			natural		NU	Proiectul nu va afecta statutul habitatului.					
										Suprafata habitatului	ha		5365		NU	Suprafata habitatului nu va fi diminuată					
ROSC10201 Podișul Nord Dobrogean	Păduri balcano-panonice de cer și gorun	91M0		Habitatul este răspândit în partea sudică a proiectului		Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare	Răspândire			lag răspândit		NU	Lucrarile propuse se realizeaza in intravilanul localitatii si nu vor afecta habitatul.	Nu s-a identificat un impact potential	Nu s-a identificat un impact potential	nu este cazul	nu este cazul	nu va exista un impact rezidual
										Statutul de prezență			natural		NU	Proiectul nu va afecta statutul habitatului.					
										Suprafata habitatului	ha		2625		NU	Suprafata habitatului nu va fi diminuată					