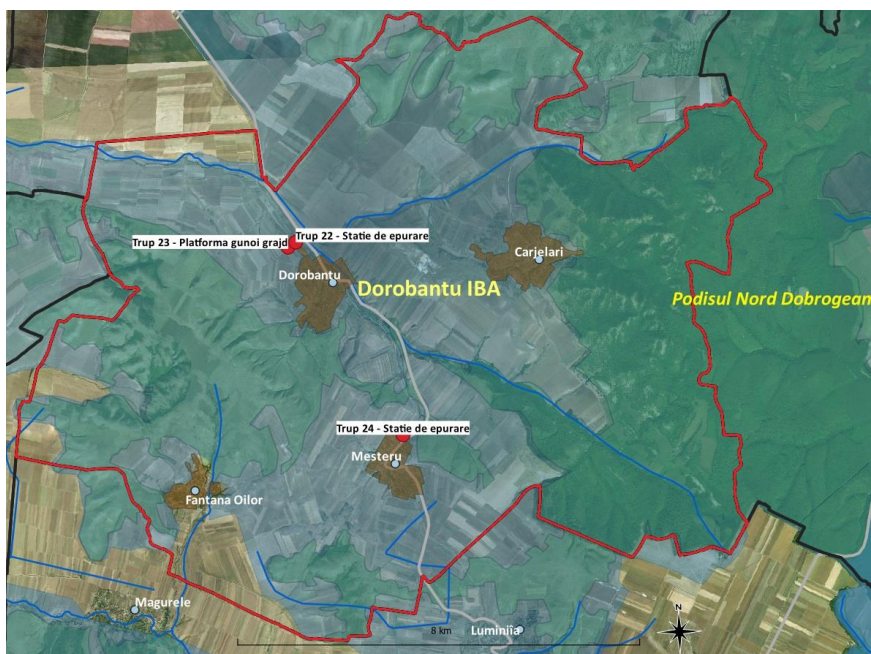




**MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII**  
**INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE**  
**„DELTA DUNĂRII” – TULCEA**

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 Dorobanțu, Județul Tulcea**



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

**TULCEA**  
**Iunie 2022**



**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 Dorobanțu, Județul Tulcea**

**EXECUTANT:**

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

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

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

**RESPONSABIL PROIECT: Anca CRĂCIUN**



**TULCEA**  
**Iunie 2022**



**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. CS III Anca CRĂCIUN     | Expert Evaluarea impactului asupra mediului |
| 2. Dr. biolog Gabriel LUPU | Expert Biodiversitate                       |
| 3. Dr. Adrian Burada       | Expert Evaluarea impactului asupra mediului |
| 4. Drd. Oliver LIVANOV     | Expert Geologie                             |

**TULCEA**  
**Iunie 2022**

## CUPRINS

1. Informații privind planul analizat .....	6
2. Localizarea geografică și administrativă .....	10
3. Modificările fizice ce decurg din implementarea obiectivelor propuse prin plan .....	25
3.1 Sat Dorobanțu .....	26
3.2 Sat CÂRJELARI .....	30
3.3 Sat MEȘTERU .....	34
3.4 Sat FÂNTÂNA OILOR .....	36
4. Resursele naturale necesare implementării obiectivelor propuse prin plan.....	57
5. Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului .....	57
6. Emisii și deșeuri generate de implementarea obiectivelor propuse prin plan .....	58
7. Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția obiectivelor propuse prin plan .....	65
8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea obiectivelor propuse prin plan .....	65
9. Durata construcției, funcționării, dezafectării planului și eșalonarea perioadei de implementare a obiectivelor propuse prin plan .....	65
10. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării obiectivelor propuse prin plan ..	65
11. Descrierea proceselor tehnologice ale planului .....	65
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 .....	66
13. Alte informații solicitate de către autoritatea competentă pentru protecția mediului.....	66
B) INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR AFECTATĂ DE IMPLEMENTAREA OBIECTIVELOR PROPUSE PRIN PLAN .....	66
B.1. INFORMAȚII PRIVIND ARIA SPECIALĂ DE PROTECȚIE AVIFAUNISTICĂ PĂDUREA BABADAG ROSPA0091 .....	67
B.2. INFORMATII PRIVIND SITUL DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ – PODIȘUL NORD DOBROGEAN ROSCI0201 .....	73
C). IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI.....	96
C.1 Identificarea presiunilor și amenințărilor la nivelul siturilor Natura 2000 și rezervațiilor naturale .....	96
C.2 Identificarea impactului .....	97
C3 Evaluarea semnificației impactului pe baza indicatorilor cheie cuantificabili .....	100
C3.1 Procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut .....	101
C3.2 Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.....	101
C.3.3. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente) .....	101
C.3.4. Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de ariile naturale protejate de interes comunitar .....	101
C.3.5. Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață).....	102

C.3.6. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului .....	102
C.3.7. 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.....	102
C.3.8 Evaluarea impactului cauzat de obiectivele propuse prin plan fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului .....	102
C3.9. Evaluarea impactului rezidual care va rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului .....	103
C.3.10 Evaluarea impactului cumulativ al planului analizat cu alte planuri/proiecte existente sau propuse în zonă.....	106
C.3.11 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 .....	106
C.3.12 Evaluarea impactului rezidual care rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului pentru planul propus și pentru alte PP .....	106
D) MĂSURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI .....	107
D 1. Măsurile de reducere a impactului și calendarul implementării acestor măsuri.....	108
D2. Orice alte aspecte relevante pentru conservarea speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar .....	111
E) METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE .....	113
F) CONCLUZIILE CARE REIES ÎN URMA EVALUĂRII ADECVATE ȘI CUANTIFICAREA EFECTELOR ASUPRA SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE PE AMPLASAMENT ȘI ASUPRA CELOR DIN VECINĂTATE.....	113
G. BIBLIOGRAFIE: .....	115
H. ANEXE.....	117
Anexa 1 CV- CS III Anca CRĂCIUN .....	118
Anexa 2. CV- Dr. biolog Gabriel LUPU .....	125
Anexa 3.CV- Dr. Adrian BURADA .....	132
Anexa 4.CV- Oliver LIVANOV .....	138

## **A. INFORMAȚII PRIVIND OBIECTIVELE PLANULUI SUPUS APROBĂRII**

### **1. Informații privind planul analizat**

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

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

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

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

**1.1 Principalele obiective urmărite** în cadrul actualizării Planului Urbanistic General al comunei Dorobanțu, sunt:

- implementarea la nivel spațial a obiectivelor strategice de dezvoltare ale comunei Dorobanțu;
- dezvoltarea durabilă a comunei Dorobanțu prin protecția și conservarea mediului, a patrimoniului natural, istoric și cultural;
- dezvoltarea economică generală cu accent pe latura turistică;
- ridicarea standardului de viață a locuitorilor prin îmbunătățirea serviciilor sociale, modernizarea și dezvoltarea echipării tehnico-edilitare;
- optimizarea relațiilor localităților cu teritoriile adiacente și cu tendințele de dezvoltare ale regiunii;
- zonificarea teritoriului administrativ în funcție de componenta spațială dominantă și activitatea umană desfășurată în legătură cu aceasta;
- stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan;
- stabilirea condițiilor de construibilitate și delimitarea zonelor cu restricții sau riscuri;
- stabilirea zonelor protejate;
- organizarea și dezvoltarea căilor 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 Dorobanțu, sunt prezentate după cum urmează:

PROPUNERI OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICĂ LOC. DOROBANȚU							
Nr. crt.	Domenii.	Existent		Categoriile de interes	Propus		
		suprafața (ha)	lungime (km)		suprafața (ha)	lungime (km)	
1	<b>INSTITUȚII PUBLICE ȘI SERVICII.</b>	- renovarea și dotarea Căminelor Culturale din satele componente.	0,05	-	local	0,05	-
		- dotarea școlii și grădiniței.	0,06	-	local	0,06	-
		- dotarea cu aparatură medicală a dispensarului uman.	-	-	local	0,02	-
		- înființarea unui punct sanitar veterinar.	-	-	local	0,01	-
		- amenajare piață agro-alimentară.	-	-	local	0,05	-
		- reabilitare biserică.	0,10	-	local	0,1	-
		- realizare bază sportivă.	-	-	local județean	0,02	-
		- realizare parc de joacă pt. copii.	0,02	-	local	0,01	-
		- amenajare punct turistic.	-	-	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.	0,3	-	local	0,169	-
		-amenajare platformă deșeuri construcții.	0,00	-	local	0,05	-
		-platformă gunoi de grajd	0,00	-	local	0,5	-
3	<b>COMUNICAȚIE.</b>	- reabilitarea drumului județean.	-	10,0	județean	-	10,0
		- modernizarea drumurilor comunale.	-	13,53	local	-	9,0
4	<b>INFRASTRUCTURA MAJORĂ</b>	- realizarea sistemului de canalizare menajeră.	-	0,0	local	-	7,41
		- modernizarea sistemului de iluminat public în comună și extinderea rețelei în zone noi de intravilan.	-	13,53	local	-	0,05
		- dezvoltarea telecomunicațiilor.	-	13,0	-	-	13,0
5	<b>SALVAREA, PROTEJAREA ȘI PUNEREA ÎN VALOARE A SITURILOR ARHEOLOGICE.</b>	- .... amplasamente situri arheologice.	-	-	-	-	-
		- Desfășurarea unor campanii de informare la nivelul comunităților de pe raza teritoriului comunei în legătură cu necesitatea protejării propriului patrimoniu arheologic și istoric.	-	-	-județean	-	-
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 torențiale.	-	-	local	-	0,8
		- plantații stabilizare curs apă.	1,30	-	local	2,45	6,9
8	<b>APĂRAREA ȚĂRII, ORDINEA PUBLICĂ ȘI SIGURANȚA NAȚIONALĂ.</b>	-	-	-	-	-	

PROPUNERI OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICĂ LOC. CÂRJELARI							
Nr. crt.	Domenii.		Existent		Categorii de interes	Propus	
			suprafața (ha)	lungime (km)		suprafața (ha)	lungime (km)
1	INSTITUȚII PUBLICE ȘI SERVICII.	- reabilitare scoala	0,04	-	local	0,04	-
		- reabilitare biserică.	0,035	-	local	0,035	-
		- realizare zona agrement,sport	0,0	-	local	2,0	-
2	GOSPODĂRIE COMUNALĂ.	- colectare selectivă a deșeurilor.	-	-	local	0,01	-
							-
3	COMUNICAȚIE.	- reabilitarea drumului comunal	-	1,75	local	-	1,9
		- modernizarea drumurilor satesti	-	7,0	local	-	7,0
4	INFRASTRUCTURA MAJORĂ	- realizarea sistemului de canalizare menajeră.	-	0,00	local	-	8,50
		- modernizarea sistemului de iluminat public în comună	-	8,5	local	-	6,0
		- dezvoltarea telecomunicațiilor.	-	-	-	-	-
5	SALVAREA, PROTEJAREA ȘI PUNEREA ÎN VALOARE A SITURILOR ARHEOLOGICE.	- .... amplasamente situri arheologice.	-	-	-	-	-
		- Desfășurarea unor campanii de informare la nivelul comunităților de pe raza teritoriului comunei în legatură cu necesitatea protejării propriului patrimoniu arheologic și istoric.	-	-	judetean	-	-
6	SALVAREA, PROTEJAREA ȘI PUNEREA ÎN VALOARE A PARCURILOR NAȚIONALE ȘI A MONUMENTELOR.	- identificarea siturilor naturale, cu reglementări privind protejarea.	-	-	judetean național	-	-
7	SISTEME DE PROTECȚIA MEDIULUI.	- plantații stabilizare ravene torențiale.	-	-	local	-	0,97
		- plantații stabilizare curs apă.	0,73	5,85	local	1,47	-
8	APĂRAREA ȚĂRII, ORDINEA PUBLICĂ ȘI SIGURANȚA NAȚIONALĂ.	-	-	-	-	-	-



PROPUNERI OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICĂ LOC. MEȘTERU							
Nr. crt.	Domenii.	Existent		Categorii de interes	Propus		
		suprafața (ha)	lungime (km)		suprafața (ha)	lungime (km)	
1	INSTITUȚII PUBLICE ȘI SERVICII.	- reabilitare scoala	0,02	-	local	0,02	-
		- reabilitare biserică.	0,04	-	local	0,04	-
		- amenajare platformă deșeuri construcții.	0,00	-	local	0,06	-
3	COMUNICAȚIE.	- modernizarea drumurilor comunale.	-	5,0	local	-	5,0
4	INFRASTRUCTURA MAJORĂ	- realizarea sistemului de canalizare menajeră.	-	0,00	local	-	4,10
		- modernizare și 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 telecomunicațiilor.	-	-	-	-	-
5	SALVAREA, PROTEJAREA ȘI PUNEREA ÎN VALOARE A SITURILOR ARHEOLOGICE.	- .... amplasamente situri arheologice.	-	-	-	-	-
		- Desfășurarea unor campanii de informare la nivelul comunităților de pe raza teritoriului comunei în legătură cu necesitatea protejării propriului patrimoniu arheologic și istoric.	-	-	judetean	-	-
6	SALVAREA, PROTEJAREA ȘI PUNEREA ÎN VALOARE A PARCURILOR NAȚIONALE ȘI A MONUMENTELOR.	- identificarea siturilor naturale, cu reglementări privind protejarea.	-	-	judetean național	-	-
7	SISTEME DE PROTECȚIA MEDIULUI.	- plantații stabilizare ravene torențiale.	-	-	local	-	0,97
		- plantații stabilizare curs apă.	-	1,2	local	-	1,2
8	APĂRAREA ȚĂRII, ORDINEA PUBLICĂ ȘI SIGURANȚA NAȚIONALĂ.	-	-	-	-	-	-

PROPUNERI OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICĂ LOC. FÂNTÂNA OILOR						
Nr. crt.	Domenii.	Existent		Categoriile de interes	Propus	
		suprafața (ha)	lungime (km)		suprafața (ha)	lungime (km)
1	INSTITUȚII PUBLICE ȘI SERVICII.	-				
2	GOSPODĂRIE COMUNALĂ.	- amenajare platformă deșeuri construcții.	0,00	-	local	0,06 -
3	COMUNICAȚIE.	- modernizarea drumurilor comunale.	-	1,07	local	- 1,07
4	INFRASTRUCTURA MAJORĂ	-dezvoltarea parcurilor fotovoltaice	-		judeteana	2,0
5	SALVAREA, PROTEJAREA ȘI PUNEREA ÎN VALOARE A SITURILOR ARHEOLOGICE.	- .... amplasamente situri arheologice.	-	-	-	-
		- Desfășurarea unor campanii de informare la nivelul comunităților de pe raza teritoriului comunei în legătură cu necesitatea protejării propriului patrimoniu arheologic și istoric.	-	-	judetean	-
6	SALVAREA, PROTEJAREA ȘI PUNEREA ÎN VALOARE A PARCURILOR NAȚIONALE ȘI A MONUMENTELOR.	- identificarea siturilor naturale, cu reglementări privind protejarea.	-	-	judetean național	-
7	SISTEME DE PROTECȚIA MEDIULUI.	- plantații stabilizare ravene torențiale.	-	-	local	- 0,97
		- plantații stabilizare curs apă.	0,73	-	local	-
8	APĂRAREA ȚĂRII, ORDINEA PUBLICĂ ȘI SIGURANȚA NAȚIONALĂ.	-	-	-	-	-

## 2. Localizarea geografică și administrativă

**2.1 Comuna Dorobanțu** este situată în partea de vest a județului Tulcea, la 45 km distanță de orașul Măcin, la 60 km de Babadag și la 76 km de municipiul Tulcea - centru administrativ și politic al județului Tulcea.

Din punct de vedere administrativ, comuna se învecinează astfel:

- În nord – teritoriul administrativ al comunei Cerna;
- în vest – teritoriul administrativ al comunei Peceneaga și Ostrov;
- în est – teritoriul administrativ al comunei Ciucurova;
- în sud – teritoriul administrativ al comunei Topolog Satele componente ale comunei sunt:

Dorobanțu - reședința de comună, Cârjelari, Fântâna Oilor, Meșteru.

### • Dorobanțu – reședință de comună

Dorobanțu este un sat în partea de vest a județului Tulcea, în Podișul Babadagului. Este reședința comunei Dorobanțu.

### • Cârjelari

Cârjelari este situat în partea de nord-vest a Dobrogei, aflat la marginea pădurii care se întinde până la Babadag, Nifon și Niculițel. De asemenea, este situat între Dunăre (17 km) și vechii munți ai Măcinului. Satul se învecinează cu localități precum Dorobanțu (de care aparține administrativ), Traian și Cerna.

• **Fântâna Oilor**

Fântâna Oilor este un sat în partea de vest a județului Tulcea, în Podișul Babadag.

• **Meșteru**

Meșteru este un sat în partea de vest a județului Tulcea, în Podișul Babadag.

**2.1.1 Infrastructura**

Teritoriul comunei este străbătut de la N-V (comuna Cerna) la S-E (comuna Topolog) de drumul județean **DJ 222B**, pe o lungime de circa 10 km, drum asfaltat, reabilitat, care leagă localitățile Meteru de Dorobanțu.

Legătura între localitățile Dorobantu și Cârjelari se realizează pe **DC 39**, drum asfaltat care strabate teritoriul, pe o lungime de 9,0 km, spre General Praporgescu, comuna Cerna (3 km, la Nord).

Legătura între Dorobanțu și Fântâna Oilor se realizează prin Meșteru și DC40. Între localitatea Meșteru și Fântâna Oilor, circulația se realizează prin drumul comunal **DC 40**, cu o lungime de 3,90 km, drum nemodernizat.

Legătura între Fântâna Oilor și Măgurele, se realizează prin **DC 38**, cu o lungime pe teritoriu, de 1,85 km.

Intravilanele localităților sunt deservite de drumuri satești din pământ. Relația dintre localități și trupurile existente este realizată prin drumuri de exploatare din pământ.

Lungimea totală a drumurilor din intravilan, din comună este de 45,40 km.

**2.1.2. Caracteristici ale zonelor funcționale**

În componența intravilanului existent, intră satul Dorobanțu, localitate de reședință, satele componente, Cârjelari, Meșteru, Fântâna Oilor și trupurile aparținătoare comunei.

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

- **Suprafața totală teritoriu comunal**                    **11.898,53 ha**
- **Suprafața totală intravilan existent**                **389,240 ha**
- **Suprafața totală extravilan existent**                **11.509,29 ha**

BILANȚ TERITORIAL AL FOLOSINȚEI SUPRAFEȚELOR DIN TERITORIUL ADMINISTRATIV EXISTENT													
TERITORIUL ADMINISTRATIV AL UNITĂȚII DE BAZĂ	CATEGORII DE FOLOSINȚĂ (ha)												
	Agricol				Neagricol								TOTAL
	Arabil	Pășuni	Vii	Livezi	Păduri	Ape stătătoare/ amen-piscicole/ islaz	Plantații stabilizate	Căminar	Curți Construcții	Drumuri	Alte terenuri (digiuri, maluri, neproductiv)		
<b>EXTRAVILAN</b>	5310,338	2515,248	25,000	52,010	3260,790	17,840	92,030	0,000	11,964	108,500	115,570	11509,290	
<b>INTRAVILAN EXISTENT</b>	212,060	0,000	29,440	0,000	0,000	1,350	5,140	2,635	94,595	39,920	4,100	389,240	
<b>TOTAL</b>	<b>5522,398</b>	<b>2515,248</b>	<b>54,440</b>	<b>52,010</b>	<b>3260,790</b>	<b>19,190</b>	<b>97,170</b>	<b>2,635</b>	<b>106,559</b>	<b>148,420</b>	<b>119,670</b>	<b>11898,530</b>	
<b>% DIN TOTAL</b>	46,41%	21,14%	0,46%	0,44%	27,40%	0,16%	0,82%	0,02%	0,90%	1,25%	1,01%	100,00%	

NOTĂ: Suprafața pădurii, reprezintă rezultatul măsurătorilor grafice a limitelor puse la dispoziție de Direcția Silvică Tulcea -anul 2019

## BILANȚ TRUPURI INTRAVILAN EXISTENT

Situația existentă			
Nr. crt.	Denumire trupuri	Nr. trup	Supraf. (ha)
1	SAT DOROBANȚU	T1	125,825
2	SAT CÂRJELARI	T2	106,366
3	SAT CÂRJELARI	T2*	3,397
4	SAT MEȘTERU	T3	87,529
5	SAT FÂNTÂNA OILOR	T4	62,255
6	REZERVOR APĂ	T5	0,024
7	PUȚ FORAT DOROBANȚU	T6	0,006
8	PUȚ FORAT DOROBANȚU	T7	0,007
9	PUȚ FORAT CÂRJELARI	T8	0,004
10	PUȚ FORAT MEȘTERU	T9	0,007
11	S.P.P.	T10	0,153
12	CIMITIR TURCESC	T11	0,775
13	ANTENĂ DIGI	T12	0,036
14	ANTENĂ VODAFONE	T13	0,028
15	SC AGROZOOOTEHNICA SA	T14	0,675
16	REZERVOR APĂ	T15	0,039
17	SPAȚII DEPOZITARE (introdus în T2)	T16	0,158
18	SPAȚII DEPOZITARE (introdus în T2)	T17	1,627
19	SPAȚII DEPOZITARE	T18	0,250
20	REZERVOR APĂ	T19	0,021
21	S.P.	T20	0,037
22	ANTENĂ POLIȚIE FRONTIERĂ	T21	0,021
<b>Total suprafață intravilan existent</b>			<b>389,240</b>

**SAT DOROBANȚU**– suprafață intravilan existent **126,865** ha.  
Intravilanul existent este compus din trupuri ce reprezintă:

Nr. crt.	Denumire trupuri	Nr. trup	Suprafata (ha)
1	SAT DOROBANȚU	T1	125,825
2	REZERVOR APĂ	T5	0,024
3	PUȚ FORAT DOROBANȚU	T6	0,006
4	PUȚ FORAT DOROBANȚU	T7	0,007
5	PUȚ FORAT CÂRJELARI	T8	0,004
6	PUȚ FORAT MEȘTERU	T9	0,007
7	S.P.P.	T10	0,153
8	CIMITIR TURCESC	T11	0,775
9	ANTENĂ DIGI	T12	0,036
10	ANTENĂ VODAFONE	T13	0,028
<b>Total intravilan existent</b>			<b>126,865</b>

### 2.1.3 Zona de locuințe și funcțiuni complementare

Suprafața = 28,25 ha

Zona de locuit se dezvoltă exclusiv la nivelul trupului principal, într-o formă compactă, de-o parte și alta a drumului județean, spre nord și sud.

Fondul construit existent este reprezentat cu preponderență, de locuințe parter, realizate din materiale tradiționale, nedurabile, aflate într-o stare medie și un bloc de locuințe P+2, cu 12 apartamente.

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

➤ **Disfuncționalități**

- calitatea medie a clădirilor de locuit
- inexistența sistemului de canalizare menajeră.

#### **2.1.4 Zona unități industriale și depozitare**

**Suprafața=0,00 ha**

#### **2.1.5 Zona unități agro-zootehnice și depozitare**

**Suprafața = 1,62 ha**

Zonele de tip industrial și depozitare produse agricole, s-au dezvoltat pe amplasamentul fostului CAP, acestea și-au schimbat în timp destinația sau au fost dezafectate, unitățile noi, dispunând de construcții tip depozitare, noi.

Se regasesc și unități izolate, dezvoltate pe parcelele de locuit.

**Disfuncționalități**

- posibilitati reduse de prelucrare a produselor vegetale și animale



#### **2.1.6 Zona instituții și servicii de interes public, comerț, servicii –**

**Suprafața =6,51 ha**

Zona este reprezentată de dotări ale administrației publice, amplasate relativ în centrul comunei, în zona de inflexiune a drumului județean.

Se regasesc dotările administrative, comerciale și de cult, învățământ, asistență medicală, etc. Parte din dotări s-au reabilitat (cămin cultural, biserică, etc), altele, sunt în curs de reabilitare: școală, primărie, etc.

**Disfuncționalități**

- lipsa unor spații destinate serviciilor de utilitate publică

#### **2.1.7 Zona căi de comunicații**

**Suprafața = 13,83 ha**

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

- lungimea rețelei stradale este de 16,10 km (supraf.13,83 ha) din care:
- DJ 222B pe o lungime 1,27 km asfaltat
- DC 39 pe o lungime de 0,30 km spre Cărjelari asfaltat
- DC 38 spre Fântâna Oilor 1,0 km pământ

- drumuri secundare 13,53 km, din care 3,90 km sunt asfaltate, restul fiind din macadam sau din pământ.

Traseul drumului județean străbate localitatea prin partea de nord, din direcția N-V spre S-E.

Drumurile secundare au creat un inel în jurul arterei principale, cu o tramă regulată rectangulară în zona N-V și haotic în restul teritoriului, trasee dictate de văile torențiale.

Străzile secundare dezvoltate în partea de S-E și N-E au trasee neregulate și profile transversale variabile.

Sunt necesare lucrări de modernizare a acestora, prin pietruire și realizarea unor profile adecvate categoriei de importanță.

- Prin proiectul: "Îmbunătățire străzi, prin asfaltare în comuna Dorobanțu", au fost reabilitate un număr de 11 străzi cu o lungime de 3,90 km; rigole, borduri și trotuare.

➤ **Disfuncționalități:**

Drumuri stradale, parțial modernizate, fără trotuare și rigole.

### 2.1.8 Zona spații verzi, sport, agrement

#### Suprafața = 0,64 ha

Spațiile verzi ale comunei, reduse ca suprafețe, sunt reprezentate cu precădere, de:

- teren multifuncțional
- loc de joacă și spații verzi, curte cămin cultural
- parc central
- parțial, plantații aliniament stradal

#### Disfuncționalități:

- lipsa plantațiilor de aliniament stradal
- lipsa plantațiilor de protecție a dotărilor edilitar-gospodărești și a zonelor agro-zootehnice.



### 2.1.9 Zona construcții tehnico-edilitare

#### Suprafața = 0,265 ha

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

- rezervor apă Dorobanțu T5
- puț forat Dorobanțu T6
- puț forat Dorobanțu T7
- puț forat Cârjelari T8
- puț forat Meșteru T9
- S.P.P. T10
- Antena Digi T12
- Antena Vodafone T13

➤ **Disfuncționalități**

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

**2.1.10 Zona gospodărie comunală**

**Suprafața =1,305 ha**

Este reprezentată de cimitirul din intravilanul localității și un cimitir vechi, turcesc, în trupul T11

**Disfuncționalități**

- Necesitatea amenajării unei platforme de depozitat gunoi de grajd
- marcarea zonelor de protecție sanitară și interdicție, a zonelor dezafectate.

**2.1.11 Zone destinație specială**

**Suprafața =0,035 ha**

Zona este reprezentată de terenul, proprietate publică al statului, aflat în administrarea Ministerului Afacerilor Interne, unde funcționează sediul poliției locale.

**2.1.12 Zone terenuri libere**

**Suprafata =70,35 ha**

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

**2.1.13 Zone ape, zone inundabile**

**Suprafața =0,62 ha**

Este reprezentată de ravenele cursurilor de apă și a celor torențiale.

**2.1.14 Zone spații verzi protecție, stabilizare**

**Suprafața =1,30 ha**

**2.1.15 Suprafata zone terenuri neproductive**

**Suprafața=2,14 ha**

**Analiznd situația existentă a zonelor funcționale, se conturează:**

- pondere echilibrată a zonelor locuite față de zonele libere; 22%
- zona instituții și servicii publice =5% bine reprezentată.
- zona unități agrozootehnice=1,28 %, slab reprezentată.

În urma descentralizării CAP-urilor, activitățile agricole se desfășoară și în gospodăriile proprii ale locuitorilor.

- zona spații verzi, sport, agrement=0,5%,este redusă, situație ce impune măsuri privind atât amenajarea de spații verzi cu caracter de agrement, dar și plantații de stabilizare, protecție și aliniament.

BILANȚ TERITORIAL AL FOLOSINȚEI SUPRAFEȚELOR DIN INTRAVILANUL EXISTENT SAT DOROBANȚU								
Teritoriul administrativ al unității de bază	Categorii de folosință							Total
	Agricol	Neagricol					Neproductiv	
		Plantații stabiliz.	Ape, zone inund.	Drumuri	Curți Construcții	Cimitir		
Intravilan	70,350	1,300	0,620	13,830	37,320	1,305	2,140	126,865
% din total	55,45%	1,02%	0,49%	10,90%	29,42%	1,03%	1,69%	100,00%

<b>BILANȚ TERITORIAL AL SUPRAFETELOR CUPRINSE ÎN INTRAVILANUL EXISTENT SAT DOROBANȚU</b>					
Zone funcționale	Suprafața (ha)				Procent % din total intravilan
	Localitatea principală	Localități componente sau aparținătoare	Trupuri izolate	TOTAL	
Locuințe și funcțiuni complementare.	28,250	0,000	0,000	28,250	22,27%
Unități industriale și depozitare.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%
Unități agrozootehnice	1,620	0,000	0,000	1,620	1,28%
Instituții și servicii de interes public.	6,510	0,000	0,000	6,510	5,13%
Căi de comunicații, din care: rutier.	13,830	0,000	0,000	13,830	10,90%
Spații verzi sport, agrement, protecție, teren sport (părculeț).	0,640	0,000	0,000	0,640	0,50%
Construcții tehnico- edilitare.	0,000	0,000	0,265	0,265	0,21%
			T5,T6,T7, T8,T9,T10, T12,T13		
Gospodărie comunală, cimitire.	0,530	0,000	0,775	1,305	1,03%
			T11		
Destinație specială.	0,035	0,000	0,000	0,035	0,03%
Terenuri libere.(arabil)	70,350	0,000	0,000	70,350	55,45%
Ape și zone inundabile.	0,620	0,000	0,000	0,620	0,49%
Plantații stabilizare.	1,300	0,000	0,000	1,300	1,02%
Terenuri neproductive.	2,140	0,000	0,000	2,140	1,69%
<b>Total intravilan.</b>	<b>125,825</b>	<b>0,000</b>	<b>1,040</b>	<b>126,865</b>	<b>100%</b>

## 2.2 Sat CĂRJELARI – suprafața intravilan existent **112,262** ha.

Intravilanul existent este compus din trupuri ce reprezintă:

Nr. crt.	Denumire trupuri	Nr. trup	Suprafata (ha)
1	SAT CĂRJELARI	T2	106,366
2	SAT CĂRJELARI	T2*	3,397
3	SC AGROZOOOTEHNICA SA	T14	0,675
4	REZERVOR APĂ	T15	0,039
5	SPAȚII DEPOZITARE (introdus în T2)	T16	0,158
6	SPAȚII DEPOZITARE (introdus în T2)	T17	1,627
<b>Total intravilan existent</b>			<b>112,262</b>

### 2.2.1. Zona de locuințe și funcțiuni complementare

Suprafața = 21,137 ha



Zona de locuit se dezvoltă la nivelul trupului principal T2, într-o formă compactă, de-o parte și alta a drumului comunal DC39, spre nord, sud și est, dar și în trupul T2\*, izolat de o vale torențială.

Fondul construit existent este reprezentat cu preponderență, de locuințe tip parter, realizate din materiale tradiționale, nedurabile, aflate într-o stare medie și proastă.

#### **Disfuncționalități**

- calitatea medie a clădirilor de locuit
- inexistența sistemului de canalizare menajeră.

#### **2.2.2. Zona unități industriale și depozitare**

**Suprafața=0,00 ha**

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

**Suprafața = 3,220 ha**

Zonele de tip industrial și depozitare produse agricole, s-au dezvoltat pe amplasamentul fostului CAP și în trupuri izolate: T14, T16, T17.

#### **Disfuncționalități**

- posibilități reduse de prelucrare a produselor vegetale și animale



#### **2.2.4. Zona institutii si servicii de interes public, comerț, servicii –**

**Suprafața =4,10 ha**

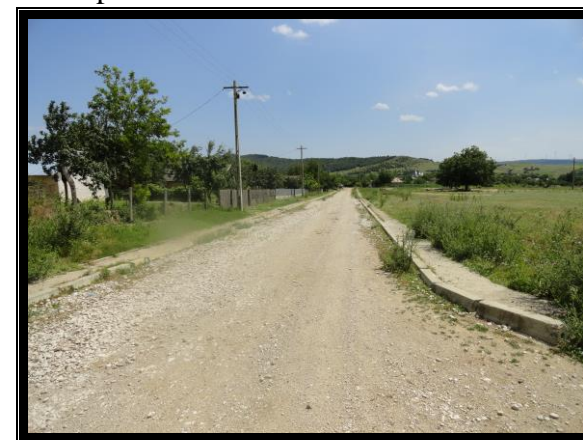
Zona este reprezentată de dotări ale administrației publice, amplasate relativ în centrul comunei.

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

Parte din dotari s-au reabilitat, altele, sunt nefuncționale.

#### **Disfuncționalități**

- lipsa unor spații destinate serviciilor de utilitate publică



#### **2.2.5. Zona căi de comunicații**

**Suprafața = 11,11 ha**

-Iungimea rețelei stradale 12,35 km,(11,11ha) din care:

-DC 39, pe o lungime de 1,75 km asfaltat în stare proastă.  
-str.Teilor, pe o lungime de 0,83 km, asfaltat, în stare proastă  
-drumuri secundare 10,74 km pietruite, cu excepția a 2(două) segmente din pământ.  
Drumul comunal strabăte localitatea de la S-V la Est, prin mijlocul localității, celelalte drumuri secundare se dezvoltă pe direcția N-S, intersectând drumul principal.  
Trama stradală este relativ ordonată, dictată de relieful zonei. Se propun lucrări de pietruire a străzilor principale și reparații la îmbrăcăminte asfaltică DC.

**Disfuncționalități:**

- Drumuri stradale, parțial modernizate, fără trotuare și rigole.

**2.2.6. Zona spații verzi, sport, agrement**

**Suprafața =0,26ha**

Spațiile verzi ale comunei, reduse ca suprafețe, sunt reprezentate cu precădere, de - parțial, plantații aliniament stradal

**Disfuncționalități:**

- lipsa plantațiilor de agrement
- lipsa plantațiilor de protecție a dotărilor edilitar-gospodărești și a zonelor agro-zootehnice

**2.2.7. Zona construcții tehnico-edilitare**

**Suprafața =0,039 ha**

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

- rezervor apă Cârjelari T15

➤ **Disfuncționalități**

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

**2.2.8. Zona gospodărie comunală**

**Suprafața =0,67 ha**

Este reprezentată de cimitirul din intravilanul localității .

**Disfuncționalități**

- Necesitatea amenajării unei platforme de depozitat gunoi de grajd

**2.2.9. Zone destinație specială**

**Suprafața =0,00 ha**

**2.2.10. Zone terenuri libere**

**Suprafața =67,156 ha**

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

**2.2.11. Zone ape, zone inundabile**

**Suprafața =0,40ha**

Este reprezentată de văile torențiale ce acumulează apele în perioadele ploioase.

**2.2.12. Zone spații verzi protecție, stabilizare**

**Suprafața =0,730ha**

**2.2.13. Zone terenuri neproductive**

**Suprafața =0,44 ha**

**Analizând situația existentă a zonelor funcționale, se conturează:**

- pondere echilibrată a zonelor locuite față de zonele libere;21,5%
- zona instituții și servicii publice =3,65% bine reprezentată.
- zona unități agrozootehnice=2,87 %, slab reprezentată

- zona spații verzi, sport, agrement=0,25%, este redusă, situație ce impune măsuri privind atât amenajarea de spații verzi cu caracter de agrement, dar și plantații de stabilizare, protecție și aliniament.

BILANȚ TERITORIAL AL FOLOSINȚEI SUPRAFEȚELOR DIN INTRAVILANUL EXISTENT SAT CÂRJELARI								
Teritoriul administrativ al unității de bază	Categoriile de folosință							Total
	Agricol	Neagricol						
		Plantații stabiliz.	Ape, zone inund.	Drumuri	Curți Construcții	Cimitir	Neproductiv	
Intravilan	67,156	0,730	0,400	11,110	31,756	0,670	0,440	112,262
% din total	59,82%	0,00%	0,36%	9,90%	28,29%	0,60%	0,39%	100,00%

BILANȚ TERITORIAL AL SUPRAFEȚELOR CUPRINSE ÎN INTRAVILANUL EXISTENT SAT CARJELARI					
Zone funcționale	Suprafața (ha)				Procent % din total intravilan
	Localitatea principală	Localități componente sau aparținătoare	Trupuri izolate	TOTAL	
Locuințe și funcțiuni complementare.	20,740	0,000	3,397 T2*	24,137	21,50%
Unități industriale și depozitare.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%
Unități agrozootehnice.	0,760	0,000	2,460 T14,T16 ,T17	3,220	2,87%
Instituții și servicii de interes public.	4,100	0,000	0,000	4,100	3,65%
Căi de comunicații, din care: rutier.	11,110	0,000	0,000	11,110	9,90%
Spații verzi sport, agrement, protecție, teren sport (părculeț).	0,260	0,000	0,000	0,260	0,23%
Construcții tehnico-edilitare.	0,000	0,000	0,039 T15	0,039	0,03%
Gospodărie comunală, cimitire.	0,670	0,000	0,000	0,670	0,60%
Destinație specială.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%
Terenuri libere.(arabil)	67,156	0,000	0,000	67,156	59,82%
Ape și zone inundabile.	0,400	0,000	0,000	0,400	0,36%
Plantații stabilizare.	0,730	0,000	0,000	0,730	0,65%
Terenuri neproductive.	0,440	0,000	0,000	0,440	0,39%
<b>Total intravilan.</b>	<b>106,366</b>	<b>0,000</b>	<b>5,896</b>	<b>112,262</b>	<b>100%</b>

2.3 Sat MEȘTERU– suprafață intravilan existent **87,858** ha.

Intravilanul existent este compus din trupuri ce reprezintă:

Nr. crt.	Denumire trupuri	Nr. trup	Suprafata (ha)
1	SAT MEȘTERU	T3	87,529
2	SPAȚII DEPOZITARE	T18	0,250
3	REZERVOR APĂ	T19	0,021
4	S.P.	T20	0,037
5	ANTENĂ POLIȚIE FRONTIERĂ	T21	0,021
<b>Total intravilan existent</b>			<b>87,858</b>

### 2.3.1. Zona de locuințe și funcțiuni complementare

**Suprafața = 11,95 ha**

Zona de locuit se dezvoltă la nivelul trupului principal, de-o parte și alta a drumului județean, pe direcția N-E și S-V și rarefiat în extremitatea de est.

Fondul construit existent este reprezentat cu preponderență, de locuințe parter, realizate din materiale tradiționale, nedurabile, aflate într-o stare proastă, multe în demolare, satul având un aspect de localitate în curs de dezafectare.

#### Disfuncționalități

- calitatea proastă a clădirilor de locuit, aflate în stadii avansate de demolare.
- inexistența sistemului de canalizare menajeră.

### 2.3.2. Zona unități industriale și depozitare

**Suprafața=0,00 ha**

### 2.3.3. Zona unități agro-zootehnice și depozitare

**Suprafața = 0,25 ha**

Zonele de tip industrial și depozitare produse agricole, s-au dezvoltat în trupuri izolate: T18.

#### Disfuncționalități

lipsa unităților agricole

### 2.3.4. Zona instituții și servicii de interes public, comerț, servicii

**Suprafața =2,32 ha**

Zona este slab reprezentată, de o școală dezafectată, biserică și un magazin.

#### Disfuncționalități

- necesitatea reabilitării fondului construit.



### 2.3.5. Zona căi de comunicații

**Suprafața = 7,82 ha**

- Lungimea rețelei stradale 9,0 km, (supraf. 7,82ha) din care:
- DJ 222B, pe o lungime de 1,46 km asfaltat în stare bună.
- DC40, pe o lungime de 0,16 km, drum nemodernizat.

- drumuri secundare- 7,38 km, nemodernizate din pământ.

Traseul DJ 222B strabate localitatea de la N la S, printr-o buclă situată n extinderea sud vestic a satului și excentrică spre N-V.

Străzile secundare se dezvoltă pe latura sud estică a localității și se concentrează spre o strada relativ paralelă cu traseu DJ spre N E.

Se prevede necesitatea modernizării drumurilor secundare prin pietruire și realizare rigole și borduri la DJ 222B.

**Disfuncționalități:**

- Drumuri stradale, fără trotuare și rigole, cu excepția DJ.

**2.3.6. Zona spații verzi, sport, agrement**

**Suprafața =0,47ha**

Spațiile verzi ale comunei, sunt reprezentate cu precădere, de -parțial, plantații aliniament stradal și plantații tinere.

**Disfuncționalități:**

- lipsa plantațiilor de agrement

**2.3.7.Zona construcții tehnico-edilitare**

**Suprafața =0,058 ha**

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

- rezervor apă Cârjelari T19
- SP-T20

➤ **Disfuncționalități**

- marcarea zonelor, prin îngrădire și marcaj prin panouri.

**2.3.8. Zona gospodarie comunală**

**Suprafața =0,35 ha**

Este reprezentată de cimitirul din intravilanul localității.

**Disfuncționalități**



**2.3.9. Zone destinație specială**

**Suprafața=0,021 ha**

- Antena Poliția de frontieră T21

**2.3.10. Zone terenuri libere**

**Suprafața =60,609ha**

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

**2.3.11. Zone ape, zone inundabile**

**Suprafața =0,31ha**



Este reprezentată de văile torențiale.

### 2.3.12. Zone spații verzi protecție, stabilizare

**Suprafața =2,38ha**

Suprafața este compuăa atât din plantații stabilizare curs apă, cât și suprafețe plantație tânără.

### 2.3.13. Zone terenuri neproductive

**Suprafața =1,32 ha**

Zona este reprezentată de terenuri supuse inundatiilor, neproductive.

**Analizând situația existentă a zonelor funcționale, se conturează:**

- pondere scăzută a zonelor locuite față de zonele libere;13,6%
- zona instituții și servicii publice =2,64% bine reprezentată.
- zona unități agrozootehnice=0,25 %, slab reprezentată
- zona spații verzi, sport, agrement=0,53%, este bine reprezentata, dar de plantații tinere.

BILANȚ TERITORIAL AL FOLOSINȚEI SUPRAFETELOR DIN INTRAVILANUL EXISTENT SAT MEȘTERU								
Teritoriul administrativ al unității de bază	Categorii de folosință							Total
	Agricol	Neagricol						
		Plantații stabiliz.	Ape, zone inund.	Drumuri	Curți Construcții	Cimitir	Neproductiv	
Intravilan	60,609	2,380	0,310	7,820	15,069	0,350	1,320	87,858
% din total	68,99%	0,00%	0,35%	8,90%	17,15%	0,40%	1,50%	100,00%

BILANȚ TERITORIAL AL SUPRAFETELOR CUPRINSE ÎN INTRAVILANUL EXISTENT SAT MEȘTERU					
Zone funcționale	Suprafața (ha)				Procent % din total intravilan
	Localitatea principală	Localități componente sau aparținătoare	Trupuri izolate	TOTAL	
Locuințe și funcțiuni complementare.	11,950	0,000	0,000	11,950	13,60%
Unități industriale și depozitare.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%
Unități agrozootehnice.	0,000	0,000	0,250 T18	0,250	0,28%
Instituții și servicii de interes public.	2,320	0,000	0,000	2,320	2,64%
Căi de comunicații, din care: rutier.	7,820	0,000	0,000	7,820	8,90%
Spații verzi sport, agrement, protecție.	0,470	0,000	0,000	0,470	0,53%
Construcții tehnico-edilitare.	0,000	0,000	0,058 T19,T20	0,058	0,07%
Gospodărie comunală, cimitire.	0,350	0,000	0,000	0,350	0,40%
Destinație specială.	0,000	0,000	0,021 T21	0,021	0,02%
Terenuri libere.(arabil)	60,609	0,000	0,000	60,609	68,99%
Ape și zone inundabile.	0,310	0,000	0,000	0,310	0,35%
Plantații stabilizare,tânără.	2,380	0,000	0,000	2,380	2,71%
Terenuri neproductive.	1,320	0,000	0,000	1,320	1,50%
<b>Total intravilan.</b>	<b>87,529</b>	<b>0,000</b>	<b>0,329</b>	<b>87,858</b>	<b>100%</b>

**2.4 Sat FÂNTÂNA OILOR**– suprafața intravilan existent **62,255** ha.

Intravilanul existent este compus din trupul localității **T4**

Nr. crt.	Denumire trupuri	Nr. trup	Suprafata (ha)
1	SAT FÂNTÂNA OILOR	T4	62,255
<b>Total intravilan existent</b>			<b>62,255</b>

➤ Evoluția negativă a populației, ca urmare a migrației către zone mai dezvoltate, a determinat în anul 1986, propunerea de dezafectare a satului Fântâna Oilor și stramutarea locuitorilor către reședința de comună.

Cu toate eforturile comunității, de a convinge locuitorii rămași să se mute, au rămas în documente cca.45 persoane, cu domiciliul în satul părăsit.

Populația redusă și regresul economic, nu a justificat propunerea lucrărilor de reabilitare a infrastructurii: drumuri, alimentare apă, dotări de primă necesitate, lucrări care ar fi stabilizat populația și ar fi determinat dezvoltarea urbanistică a localității.

➤ Aceasta situație, impune, măsuri limitative privind păstrarea intravilanului și reabilitarea căilor de acces și lucrări edilitare.

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

**Suprafața = 8,22 ha**

Zona de locuit se dezvoltă la nivelul trupului principal T4, într-o formă rarefiată, multe din locuințe fiind părăsite și demolate.

Fondul construit existent este reprezentat, de câteva locuințe parter, realizate din materiale tradiționale, nedurabile, aflate într-o stare proastă.

##### **Disfuncționalități**

- calitatea medie a clădirilor de locuit
- inexistența echipării edilitare

#### **2.4.2. Zona unități industriale și depozitare**

**Suprafața=0,00 ha**

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

**Suprafața = 0,00 ha**

##### **Disfuncționalități**

- inexistența unităților agricole.

#### **2.4.4. Zona instituții și servicii de interes public, comerț, servicii**

**Suprafața =2,23 ha**

Zona este reprezentată de două clădiri dezafectate: școala și căminul cultural, în prezent, ruine.

##### **Disfuncționalități**

- numărul redus al locuitorilor, nu justifică, reabilitarea clădirilor.

#### **2.4.5. Zona căi de comunicații**

**Suprafața = 7,16 ha**

- lungimea rețelei stradale 7,95 km, (supraf. 7,16ha) din care:

- DC 38 -0,42km, macadam
- și DC 40- 0,65 km, macadam
- drumuri secundare- 6,88 km, din pământ.

Traseul drumului comunal străbate localitatea de la est la sud, printr-o buclă ce patrunde în centrul localității. Trama stradală secundară se dezvoltă în partea de S-V și Vest, ordonată, cu precădere în partea de S-V.

##### **Disfuncționalități:**

- Drumuri stradale, în stare proastă.

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

**Suprafața =0,00ha**

##### **Disfuncționalități:**

- Inexistența spațiilor verzi

#### **2.4.7. Zona construcții tehnico-edilitare**

**Suprafața =0,00 ha**

➤ **Disfuncționalități**

**2.4.8. Zona gospodărie comunal**

**Suprafața =0,31 ha**

Este reprezentată de cimitirul din intravilanul localității.

**Disfuncționalități**

**2.4.9. Zone destinație specială**

**Suprafața =0,00 ha**

**2.4.10. Zone terenuri libere**

**Suprafața =43,385 ha**

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

**2.4.11. Zone ape, zone inundabile**

**Suprafața =0,02 ha**

**2.4.12. Zone spații verzi protecție, stabilizare**

**Suprafața =0,730 ha**

**2.4.13. Zone terenuri neproductive**

**Suprafața =0,20 ha**

**Analizând situația existentă a zonelor funcționale, se conturează:**

- pondere redusă a zonelor locuite față de zonele libere; 13,2%, locuințe părăsite și în stare de ruină.
- zona institutii și servicii publice, practic inexistentă.
- zona unitati agrozootehnice, inexistentă.
- zona spații verzi, sport, agrement, inexistentă.

<b>BILANȚ TERITORIAL AL FOLOSINȚEI SUPRAFEȚELOR DIN INTRAVILANUL EXISTENT SAT FÂNTÂNA OILOR</b>								
<b>Teritoriul administrativ al unității de bază</b>	<b>Categorii 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>43,385</b>	<b>0,730</b>	<b>0,020</b>	<b>7,160</b>	<b>10,450</b>	<b>0,310</b>	<b>0,200</b>	<b>62,255</b>
<b>% din total</b>	<b>69,69%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,03%</b>	<b>11,50%</b>	<b>16,79%</b>	<b>0,50%</b>	<b>0,32%</b>	<b>100,00%</b>



<b>BILANȚ TERITORIAL AL SUPRAFEȚELOR CUPRINSE ÎN INTRAVILANUL EXISTENT SAT FANTANA OILOR</b>					
Zone funcționale	Suprafața (ha)				Procent % din total intravilan
	Localitatea principală	Localități componente sau aparținătoare	Trupuri izolate	TOTAL	
Locuințe și funcțiuni complementare.	8,220	0,000	0,000	8,220	13,20%
Unități industriale și depozitare.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%
Unități agrozootehnice.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%
Instituții și servicii de interes public.	2,230	0,000	0,000	2,23	3,58%
Căi de comunicații, din care: rutier.	7,160	0,000	0,000	7,160	11,50%
Spații verzi sport, agrement, protecție, teren sport (părculeț).	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%
Construcții tehnico-edilitare.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%
Gospodărie comunală, cimitire.	0,310	0,000	0,000	0,310	0,50%
Destinație specială.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%
Terenuri libere.(arabil)	43,385	0,000	0,000	43,385	69,69%
Ape și zone inundabile.	0,020	0,000	0,000	0,020	0,03%
Plantații stabilizare.	0,730	0,000	0,000	0,730	1,17%
Terenuri neproductive.	0,200	0,000	0,000	0,200	0,32%
<b>Total intravilan.</b>	<b>62,255</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>62,255</b>	<b>100%</b>

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

Limitele intravilanului comunei Dorobanțu s-au modificat, în sensul reducerii limitei existente, noile limite incluzând toate suprafețele de teren ocupate de construcții sau amenajări, rectificări cadastrale, suprafețele de teren necesare sistemului de echipare edilitară și unor funcțiuni agricole și agrement.

Reducerile de intravilan, au fost propuse în localitățile depopulate, cu zone extinse dezafectate (Meșteru și Fântâna Oilor) și fără perspective de înnoire a fondului construit existent.

**Suprafata totală reducere intravilan**

**S=-10,427ha**

**Suprafata intravilan propus**

**S=378,813ha**

**Suprafata teritoriu comunal**

**S=11.898,53ha**

<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	Păduri	Ape stătătoare/ amen.piscicole/ slaz	Plantații stabilizare	Cîmîtir	Curți Construcții	Drumuri	Alte terenuri (diguri, maluri, neproductiv)		
<b>EXTRAVILAN</b>	5320,789	2515,248	25,000	52,010	3260,790	17,840	92,006	0,000	11,964	108,500	115,570	11519,717	
<b>INTRAVILAN PROPUȘ</b>	219,367	0,000	0,000	0,000	0,000	1,350	9,080	3,394	105,442	40,180	0,000	378,813	
<b>TOTAL</b>	<b>5540,156</b>	<b>2515,248</b>	<b>25,000</b>	<b>52,010</b>	<b>3260,790</b>	<b>19,190</b>	<b>101,086</b>	<b>3,394</b>	<b>117,406</b>	<b>148,680</b>	<b>115,570</b>	<b>11898,530</b>	
<b>% DIN TOTAL</b>	46,56%	21,14%	0,21%	0,44%	27,40%	0,16%	0,85%	0,03%	0,99%	1,25%	0,97%	100,00%	

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

BILANȚ TERITORIAL SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI PROPUȘĂ							
Situația existentă				Situația propusă			
Nr. crt.	Denumire trupuri	Nr. trup	Supraf. (ha)	Nr. crt.	Denumire trupuri	Nr. trup	Supraf. (ha)
1	SAT DOROBANȚU	T1	125,825	1	SAT DOROBANȚU	T1	127,385
2	SAT CÂRJELARI	T2	106,366	2	SAT CÂRJELARI	T2	114,042
3	SAT CÂRJELARI	T2*	3,397				
4	SAT MEȘTERU	T3	87,529	3	SAT MEȘTERU	T3	85,802
5	SAT FÂNTÂNA OILOR	T4	62,255	4	SAT FÂNTÂNA OILOR	T4	44,908
6	REZERVOR APĂ	T5	0,024	5	REZERVOR APĂ	T5	0,024
7	PUȚ FORAT DOROBANȚU	T6	0,006	6	PUȚ FORAT F1 DOROBANȚU	T6	0,002
8	PUȚ FORAT DOROBANȚU	T7	0,007	7	PUȚ FORAT F2 DOROBANȚU	T7	0,002
9	PUȚ FORAT CÂRJELARI	T8	0,004	8	PUȚ FORAT F1 CÂRJELARI	T8	0,005
10	PUȚ FORAT MEȘTERU	T9	0,007	9	PUȚ FORAT F1 MEȘTERU	T9	0,003
11	S.P.P.	T10	0,153	10	S.P.P.	T10	0,706
12	CIMITIR TURCESC	T11	0,775	11	CIMITIR TURCESC	T11	0,865
13	ANTENĂ DIGI	T12	0,036	12	ANTENĂ DIGI	T12	0,036
14	ANTENĂ VODAFONE	T13	0,028	13	ANTENĂ VODAFONE	T13	0,048
				14	STAȚIE EPURARE	T22	0,124
				15	PLATFORMĂ GUNOI GRAJD	T23	0,500
15	SC AGROZOOOTEHNICA SA	T14	0,675	16	SC AGROZOOOTEHNICA SA	T14	0,745
16	REZERVOR APĂ	T15	0,039	17	REZERVOR APĂ	T15	0,039
17	SPAȚII DEPOZITARE (introdus în T2)	T16	0,158	18	FERMĂ	T16	1,000
18	SPAȚII DEPOZITARE (introdus în T2)	T17	1,627	19	ZONĂ AGREMENT	T17	2,000
19	SPAȚII DEPOZITARE	T18	0,250	20	SPAȚII DEPOZITARE	T18	0,250
20	REZERVOR APĂ	T19	0,021	21	REZERVOR APĂ	T19	0,019
21	S.P.	T20	0,037	22	S.P.	T20	0,037
22	ANTENĂ POLIȚIE FRONTIERĂ	T21	0,021	23	ANTENĂ POLIȚIE FRONTIERĂ	T21	0,021
				24	STAȚIE EPURARE	T24	0,250
<b>Total suprafață intravilan existent</b>			<b>389,240</b>	<b>Total suprafață intravilan propus</b>			<b>378,813</b>

**3.1 Sat Dorobanțu** – Intravilanul propus cuprinde zonele propuse a fi incluse în limita intravilanului existent la data elaborării documentației (2019), pentru rectificarea limitei existente și pentru includerea în intravilan a zonelor dotărilor tehnico- edilitare și gospodărie comunală.

**Suprafața intravilan propus S=129,700 ha**

**Suprafața extindere intravilan S=2,835ha**

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

Nr. crt.	Denumire trupuri	Nr. trup	Suprafata (ha)
1	SAT DOROBANȚU	T1	127,385
2	REZERVOR APĂ	T5	0,024
3	PUȚ FORAT DOROBANȚU	T6	0,002
4	PUȚ FORAT DOROBANȚU	T7	0,002
5	PUȚ FORAT CÂRJELARI	T8	0,005
6	PUȚ FORAT MEȘTERU	T9	0,003
7	S.P.P.	T10	0,706
8	CIMITIR TURCESC	T11	0,865
9	ANTENĂ DIGI	T12	0,036
10	ANTENĂ VODAFONE	T13	0,048
11	STAȚIE EPURARE	T22	0,124
12	PLATFORMĂ GUNOI GRAJD	T23	0,500
<b>Total intravilan propus</b>			<b>129,700</b>

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

**Suprafața = 25,05 ha**

Zona de locuit s-a redus ca urmare a extinderii zonei cu funcțiuni mixte, adiacente drumului principal.

### **2. Zona unități industriale și depozitare**

**Suprafața=0,00 ha**

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

**Suprafața = 2,80 ha**

Zonele de tip industrial și depozitare produse agricole, s-au dezvoltat în extremitățile de vest și sud ale localității.

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

**Suprafața =8,50 ha+4,00ha (zona mixtă)**

Zona se extinde, astfel încât să cuprindă dotările existente, dar și terenuri pentru dotări ulterioare.

### **5. Zona căi de comunicații**

**Suprafața = 14,00 ha**

Zona căilor de comunicații s-a extins cu o lungime de cca 250m, propusă în zona de lotizare est (0,17ha).

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

- lungimea rețelei stradale este de 16,35 km, (supraf. 14,0 ha) din care:

-DJ 222B pe o lungime 1,27 km asfaltat

-DC 39 pe o lungime de 0,30 km spre Cârjelari asfaltat

-DC 38 spre Fântâna Oilor 1,0 km pământ

- drumuri secundare 13,78 km, din care 3,90 km sunt asfaltate, restul fiind din macadam sau din pământ.

- Prin proiectul: "Îmbunătățire străzi, prin asfaltare în comuna Dorobanțu", au fost reabilite un număr de 11 străzi cu o lungime de 3,90 km; rigole, borduri și trotuare.

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

**Suprafața =2,20 ha**

Spațiile verzi ale comunei, s-au extins cu:

- loc de joacă și spații verzi, curte cămin cultural

- extindere parc

- partial, plantatii aliniament stradal

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

**Suprafața =0,950 ha**

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

- rezervor apă Dorobanțu T5
- puț forat Dorobanțu T6
- puț forat Dorobanțu T7
- puț forat Cârjelari T8
- puț forat Meșteru T9
- SPP T10
- Antena DIGI T12
- Antena vodafone T13

- **dar și propunerea în Trupul T22, a stației de epurare.**

Stafia de epurare propusă în Trupul T22, se dorește a fi amplasată la câteva sute de metri de intrarea în comuna Dorobanțu, în vecinătatea DJ 222b. Terenul vizat pentru amplasamentul stației de epurare este format preponderent din Loess prezentând urme clare de influență antropică.

În urma investigațiilor în teren, pe întreaga suprafață studiată destinată amplasării stației de epurare, nu au fost identificate specii de interes conservativ.



Deversarea apelor rezultate în urma epurării, se va realiza în emisarul, Pârâul Dorobanțului, un curs de apă temporar (derea), situat în imediata apropiere a amplasamentului propus.



Deversarea apelor uzare rezultate se va realiza în conformitate cu cerințele impuse de Normele Europene și Normele Naționale (NTPA 001/2002) privind calitatea apelor epurate.



## 8. Zona gospodărie comunală

**Suprafața =2,064 ha**

Este reprezentată de cimitirul din intravilanul localității, care se extinde cu cca.0,169 ha și un cimitir vechi, turcesc, în trupul **T11**, dar și de propunerea în trupul **T23**, a unei Platforme de gunoi de grajd.

Platforma de gunoi de grajd propusă în trupul T23, se dorește a fi amplasată în vecinătatea stației de epurare propusă în Trupul T22, unui adăpost pentru animale și DJ 222b.



Similar zonei de amplasare a stației de epurare, platforma de depozitare a gunoiului de grajd, va fi amplasată pe un teren format preponderent din Loess prezentând urme clare de influență antropică și fără specii de interes conservativ.

## 9. Zone destinație specială

**Suprafața =0,064 ha**

Zona este reprezentată de terenul, proprietate publică al statului, aflat n administrarea Ministerului Afacerilor Interne, și sediul poliției locale, cu o extindere a incintei.

## 10. Zone terenuri libere

**Suprafața =65,702ha**

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

## 11. Zone ape, zone inundabile

**Suprafața =0,62ha**

Este reprezentată de ravenele cursurilor de apă și a celor torențiale.

## 12. Zone spații verzi protecție, stabilizare

**Suprafața =3,75ha**

Zona s-a majorat ca urmare a propunerii unei plantații de stabilizare de-a lungul cursului de apă.

## 13. Suprafața zone terenuri neproductive =0,00 ha

BILANȚ TERITORIAL AL FOLOSINȚEI SUPRAFETELOR DIN INTRAVILANUL PROPUȘ SAT DOROBANTU								
Teritoriul administrativ al unității de bază	Categorii de folosință							Total
	Agricol	Neagricol						
		Plantații stabiliz.	Ape, zone inund.	Drumuri	Curți Construcții	Cimitir	Neproductiv	
Intravilan	65,702	3,750	0,620	14,000	43,564	2,064	0,000	129,700
% din total	50,66%	2,89%	0,48%	10,79%	33,59%	1,59%	0,00%	100,00%

BILANȚ TERITORIAL AL SUPRAFETELOR CUPRINSE ÎN INTRAVILANUL SAT DOROBANTU											
Zone funcționale		EXISTENT					PROPUS				
		Suprafața (ha)				Procent % din total intravilan	Suprafața (ha)				Procent % din total intravilan
		Localitatea principală	Localități componente sau aparținătoare	Trupuri izolate	TOTAL		Localitatea principală	Localități componente sau aparținătoare	Trupuri izolate	TOTAL	
Locuințe și funcțiuni complementare.		28,250	0,000	0,000	28,250	22,27%	25,050	0,000	0,000	25,050	19,31%
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 mixte	Unități agrozootehnice-servicii.	1,620	0,000	0,000	1,620	1,28%	2,800	0,000	0,000	2,800	2,16%
	Unități turism și instituții.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	4,000	0,000	0,000	4,000	3,08%
Instituții și servicii de interes public.		6,510	0,000	0,000	6,510	5,13%	8,500	0,000	0,000	8,500	6,55%
Căi de comunicații, din care: rutier.		13,830	0,000	0,000	13,830	10,90%	14,000	0,000	0,000	14,000	10,79%
Spații verzi sport, agrement, protecție, teren sport (părculeț).		0,640	0,000	0,000	0,640	0,50%	2,200	0,000	0,000	2,200	1,70%
Construcții tehnico-edilitare.		0,000	0,000	0,265 T5,T6, T7,T8, T9,T10, T12,T13	0,265	0,21%	0,000	0,000	0,950 T5,T6, T7,T8, T9,T10, T12,T13 T22	0,950	0,73%
Gospodărie comunală, cimitire.		0,530	0,000	0,775 T11	1,305	1,03%	0,699	0,000	1,365 T11+T23	2,064	1,59%
Destinație specială.		0,035	0,000	0,000	0,035	0,03%	0,064	0,000	0,000	0,064	0,05%
Terenui libere.(arabil)		70,350	0,000	0,000	70,350	55,45%	65,702	0,000	0,000	65,702	50,66%
Ape și zone inundabile.		0,620	0,000	0,000	0,620	0,49%	0,620	0,000	0,000	0,620	0,48%
Plantații stabilizare.		1,300	0,000	0,000	1,300	1,02%	3,750	0,000	0,000	3,750	2,89%
Terenui neproductive.		2,140	0,000	0,000	2,140	1,69%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%
<b>Total intravilan.</b>		<b>125,825</b>	<b>0,000</b>	<b>1,040</b>	<b>126,865</b>	<b>100%</b>	<b>127,385</b>	<b>0,000</b>	<b>2,315</b>	<b>129,700</b>	<b>100%</b>

**3.2 Sat CÂRJELARI** -Intravilanul propus cuprinde zonele propuse a fi incluse în limita intravilanului existent la data elaborării documentației (2019), prin alipirea trupului secundar al localității T2\*, la trupul principal T2, dar și a zonei de producție agricolă din trupurile T16, T17.

În trupul principal, se propune și un amplasament al Stației de epurare.

**Suprafata intravilan propus**

**117,711 ha**

**Suprafata extindere intravilan**

**S=+5,564ha**

Intravilanul propus este compus din trupuri ce reprezintă:

Nr. crt.	Denumire trupuri	Nr. trup	Suprafata (ha)
1	SAT CÂRJELARI	T2	114,042
2	SC AGROZOOTEHNICA SA	T14	0,745
3	REZERVOR APĂ	T15	0,039
4	FERMĂ	T16	1,000
5	ZONĂ AGREMENT	T17	2,000
<b>Total intravilan propus</b>			<b>117,826</b>

## **Zone funcționale**

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

**Suprafața = 23,383 ha**

Zona de locuit s-a extins.

### **2. Zona unități industriale și depozitare**

**Suprafața=0,00 ha**

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

**Suprafața = 4,145 ha**

Zonele de tip industrial și depozitare produse agricole, s-au extins, zona există în trupurile T14, T16.

Unitatea agro-zootehnică și depozitare (SC AGROZOOTEHNICA) din trupul T14, se dorește a fi extinsă de la 0,675 ha la 0,745 ha.

În urma investigațiilor în teren, pe întreaga suprafață studiată destinată extinderii, nu au fost identificate specii de interes conservativ.



Ferma propusă în trupul T16, va ocupa o suprafață de 1,00 ha și va fi amplasată în vecinătatea unei cariere de piatră (delul Varăria Dorobanțului) și satul Cârjelari, la o distanță de câteva sute de metri de drumul comunal 39.

În urma verificărilor efectuate, nu au fost observate specii de interes conservativ pe suprafața destinată.

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

**Suprafața = 2,0ha** (zona turism agrement, în T17)

Zona s-a extins cu propunerea în Trupul T17, a unei zone de agrement, sport, turism. Această locație unde se dorește a fi amplasată Trupul T17, este situată în zona de suprapunere a ROSCI10201 și ROSPA0091, în Valea lui Banu, fiind accesibilă din localitatea Carjelari.



Amplasamentul va constitui loc de picnic iar în acest sens, nu se propun lucrări de construcții care să afecteze habitatele naturale și să induca factori poluanți. Se va reabilita sumar, drumul de acces și se vor amplasa coșuri de gunoi.

Nu sunt propuse lucrări de echipare edilitară.



### **5. Zona căi de comunicații**

**Suprafața = 11,20 ha**

-lungimea rețelei stradale s-a extins cu o legătură cu zona de producție, de cca 1,15 km, astfel lung. Totala=13,50 km,(11,20 ha) din care:

-DC 39, pe o lungime de 1,75 km asfaltat în stare bună.

-str.Teilor, pe o lungime de 0,83 km, asfaltat, în stare proastă

-drumuri secundare 11,89 km pietruite, cu excepția a 2 (două) segmente din pământ.

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

**Suprafața =1,55ha**

Zona s-a extins cu plantații aliniament stradal și scuaruri lângă dotările existente.

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

**Suprafața =0,463 ha**

Zona s-a extins cu propunerea amplasamentului pentru Stația de epurare, în trupul principal, în extremitatea vestică, plus dotările existente T15-Rezervor apă.



În prezent, nu există rețea canalizare și nici studii de specialitate, dar în urma consultării cu autoritățile locale, s-a rezervat amplasament pentru viitoarea stație de epurare, în intravilanul satului, zona de sud vest. Punctul de deversare a apelor epurate va fi în Valea Aiormanului.

**8. Zona gospodărie comunală**

**Suprafața =0,67 ha**

Este reprezentată de cimitirul din intravilanul localității.

**9. Zone destinație specială**

**Suprafața =0,00 ha**

**10. Zone terenuri libere**

**Suprafața =67,115 ha**

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

**11. Zone ape, zone inundabile**

**Suprafața =0,40 ha**

Este reprezentată de văile torențiale ce acumulează apele în perioadele ploioase.

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

**Suprafața =2,20 ha**

Zona se extinde.

**13. Zone terenuri neproductive**

**Suprafața =0,00 ha**

BILANȚ TERITORIAL AL FOLOSINȚEI SUPRAFETELOR DIN INTRAVILANUL PROPUȘ SAT CÂRJELARI								
Teritoriul administrativ al unității de bază	Categorii de folosință							Total
	Agricol	Neagricol						
		Plantații stabiliz.	Ape, zone inund.	Drumuri	Curți Construcții	Cimitir	Neproductiv	
Intravilan	67,115	2,200	0,400	11,200	36,241	0,670	0,000	117,826
% din total	0,00%	0,00%	0,34%	9,51%	30,76%	0,57%	0,00%	100,00%

BILANȚ TERITORIAL AL SUPRAFEȚELOR CUPRINSE ÎN INTRAVILANUL SAT CÂRJELARI											
Zone funcționale	EXISTENT					PROPUS					
	Suprafața (ha)				Procent % din total intravilan	Suprafața (ha)				Procent % din total intravilan	
	Localitatea principală	Localități componente sau aparținătoare	Trupuri izolate	TOTAL		Localitatea principală	Localități componente sau aparținătoare	Trupuri izolate	TOTAL		
Locuințe și funcțiuni complementare.	20,740	0,000	3,397 T2*	24,137	21,50%	22,383	0,000	0,000	22,383	19,00%	
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 mixte	Unități agrozootehnice-servicii.	0,760	0,000	2,460	3,220	2,87%	2,400	0,000	1,745	4,145	3,52%
				T14, T16, T17					T14, T16		
	Unități turism și instituții.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,000	0,000	2,000 T17	2,000	1,70%
Instituții și servicii de interes public.	4,100	0,000	0,000	4,100	3,65%	5,700	0,000	0,000	5,700	4,84%	
Căi de comunicații, din care: rutier.	11,110	0,000	0,000	11,110	9,90%	11,200	0,000	0,000	11,200	9,51%	
Spații verzi sport, agrement, protecție, teren sport (plantație tânără).	0,260	0,000	0,000	0,260	0,23%	1,550	0,000	0,000	1,550	1,32%	
Construcții tehnico-edilitare.	0,000	0,000	0,039 T15	0,039	0,03%	0,424	0,000	0,039 T15	0,463	0,39%	
Gospodărie comunală, cimitire.	0,670	0,000	0,000	0,670	0,60%	0,670	0,000	0,000	0,670	0,57%	
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)	67,156	0,000	0,000	67,156	59,82%	67,115	0,000	0,000	67,115	56,96%	
Ape și zone inundabile.	0,400	0,000	0,000	0,400	0,36%	0,400	0,000	0,000	0,400	0,34%	
Plantații stabilizare.	0,730	0,000	0,000	0,730	0,65%	2,200	0,000	0,000	2,200	1,87%	
Terenuri neproductive.	0,440	0,000	0,000	0,440	0,39%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	
<b>Total intravilan.</b>	<b>106,366</b>	<b>0,000</b>	<b>5,896</b>	<b>112,262</b>	<b>100%</b>	<b>114,042</b>	<b>0,000</b>	<b>3,784</b>	<b>117,826</b>	<b>100%</b>	

**3.3 Sat MEȘTERU**– Intravilanul propus cuprinde zonele propuse a fi incluse în limita intravilanului existent la data elaborării documentației (2019), în urma rectificării limitei existente, cât și pentru includerea în intravilan a zonelor dotărilor tehnico- edilitare.

**Suprafața intravilan propus S= 86,379 ha**

**Suprafata reducere intravilan S=-1,479 ha**

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

Nr. crt.	Denumire trupuri	Nr. trup	Suprafata (ha)
1	SAT MEȘTERU	T3	85,802
2	SPAȚII DEPOZITARE	T18	0,250
3	REZERVOR APĂ	T19	0,019
4	S.P.	T20	0,037
5	ANTENĂ POLIȚIE FRONTIERĂ	T21	0,021
6	STAȚIE EPURARE	T24	0,250
<b>Total intravilan propus</b>			<b>86,379</b>

## **Zone functionale**

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

**Suprafața = 12,38 ha**

Zona de locuit se reduce nesemnificativ.

### **2. Zona unități industriale și depozitare**

**Suprafața=0,00 ha**

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

**Suprafața = 0,25 ha**

Zonele de tip industrial și depozitare produse agricole, s-au dezvoltat în trupuri izolate:T18

### **4. Zona institutii și servicii de interes public, comerț, servicii –**

**Suprafața =2,94 ha**

Zona este slab reprezentată, de o școală dezafectată, biserică și un magazin.

### **5. Zona căi de comunicații**

**Suprafața = 7,82 ha**

-Iungimea rețelei stradale 9,0 km,(supraf. 7,82 ha) din care:

-DJ 222B, pe o lungime de 1,46 km asfaltat în stare bună.

-DC40, pe o lungime de 0,16 km, drum nemodernizat.

-drumuri secundare- 7,38 km, nemodernizate din pământ.

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

**Suprafata =0,47ha**

Spațiile verzi ale comunei, se mențin și sunt reprezentate de o plantație tânără.

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

**Suprafata =0,306 ha**

Zona se extinde cu o propunere Stație epurare în trupul T24.

În prezent nu există rețea canalizare și nici studii de specialitate, dar în urma consultării cu autoritățile locale, s-a rezervat amplasament pentru viitoarea stație de epurare, într-un trup izolat, în zona de nord a localității. Punctul de deversare a pelor epurate va fi în Valea Neamțului.

### **8. Zona gospodarie comunală**

**Suprafața =0,35 ha**

Este reprezentată de cimitirul din intravilanul localității.

### **9. Zone destinație specială**

**Suprafața =0,021 ha**

Zona este reprezentată de Antena Poliție frontieră, în T21

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

**Suprafata =59,132 ha**

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

### **11. Zone ape, zone inundabile**

**Suprafața =0,31 ha**

Este reprezentată de văile torențiale.

### **12. Zone spații verzi protecție, stabilizare**

**Suprafața =2,40ha**

Zona se extinde.

### **13. Zone terenuri neproductive**

**Suprafata =0,00ha**

BILANȚ TERITORIAL AL FOLOSINȚEI SUPRAFEȚELOR DIN INTRAVILANUL PROPUȘ SAT MESTERU								
Teritoriul administrativ al unității de bază	Categorii de folosință							Total
	Agricol	Neagricol						
		Plantații stabiliz.	Ape, zone inund.	Drumuri	Curți Construcții	Cimitir	Neproductiv	
Intravilan	59,132	2,400	0,310	7,820	16,367	0,350	0,000	86,379
% din total	68,46%	0,00%	0,36%	9,05%	18,95%	0,41%	0,00%	100,00%

BILANȚ TERITORIAL AL SUPRAFEȚELOR CUPRINSE ÎN INTRAVILANUL SAT MESTERU											
Zone funcționale	EXISTENT						PROPUȘ				
	Suprafața (ha)					Procent % din total intravilan	Suprafața (ha)				Procent % din total intravilan
	Localitatea principală	Localități componente sau aparținătoare	Trupuri izolate	TOTAL	Localitatea principală		Localități componente sau aparținătoare	Trupuri izolate	TOTAL		
Locuințe și funcțiuni complementare.	11,950	0,000	0,000	11,950	13,60%	12,380	0,000	0,000	12,380	14,33%	
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 agrozootehnice-servicii.	0,000	0,000	0,250	0,28%	0,000	0,000	0,000	0,250	0,29%	
				T18					T18		
Unități turism și instituții.	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.	2,320	0,000	0,000	2,320	2,64%	2,940	0,000	0,000	2,940	3,40%	
Căi de comunicații, din care: rutier.	7,820	0,000	0,000	7,820	8,90%	7,820	0,000	0,000	7,820	9,05%	
Spații verzi sport, agrement, protecție, teren sport.	0,470	0,000	0,000	0,470	0,53%	0,470	0,000	0,000	0,470	0,54%	
Construcții tehnico-edilitare.	0,000	0,000	0,058	0,058	0,07%	0,000	0,000	0,306	0,306	0,35%	
Gospodărie comunală, cimitire.	0,350	0,000	0,000	0,350	0,40%	0,350	0,000	0,000	0,350	0,41%	
Destinație specială.	0,000	0,000	0,021	0,021	0,02%	0,000	0,000	0,021	0,021	0,02%	
Terenuri libere.(arabil)	60,609	0,000	0,000	60,609	68,99%	59,132	0,000	0,000	59,132	68,46%	
Ape și zone inundabile.	0,310	0,000	0,000	0,310	0,35%	0,310	0,000	0,000	0,310	0,36%	
Plantații stabilizare, tânăra	2,380	0,000	0,000	2,380	2,71%	2,400	0,000	0,000	2,400	2,78%	
Terenuri neproductive.	1,320	0,000	0,000	1,320	1,50%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	
<b>Total intravilan.</b>	<b>87,529</b>	<b>0,000</b>	<b>0,329</b>	<b>87,858</b>	<b>100%</b>	<b>85,802</b>	<b>0,000</b>	<b>0,577</b>	<b>86,379</b>	<b>100%</b>	

**3.4 Sat FÂNTÂNA OILOR**– Intravilanul propus cuprinde zonele propuse a fi incluse în limita intravilanului existent la data elaborării documentației (2019), ca urmare a rectificărilor cadastrale și reducerii limitei intravilanului, în zone destructurate și dezafectate.

**Suprafața intravilan propus**

**44,908 ha**

**Suprafața reducere intravilan**

**S=-17,347 ha**

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

Nr. crt.	Denumire trupuri	Nr. trup	Suprafata (ha)
1	SAT FÂNTÂNA OILOR	T4	44,908
<b>Total intravilan propus</b>			<b>44,908</b>

- Evoluția negativă a populației, ca urmare a migrației către zone mai dezvoltate, a determinat în anul 1986, propunerea de dezafectare a satului Fântâna Oilor și strămutarea locuitorilor către reședința de comună.

Populația redusă și regresul economic, nu a justificat propunerea lucrărilor de reabilitare infrastructura: drumuri, alimentare apă, dotări de primă necesitate, lucrări care ar fi stabilizat populația și ar fi determinat dezvoltarea urbanistică a localității.

- Aceasta situație, impune, măsuri limitative privind păstrarea intravilanului și reabilitarea căilor de acces și lucrări edilitare.

### **Zone funcționale**

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

**Suprafața = 6,50 ha**

Zona de locuit se reduce.

#### **2.Zona unități industriale și depozitare**

**Suprafața=0,00 ha**

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

**Suprafața = 0,00 ha**

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

**Suprafața =2,60 ha**

#### **5.Zona căi de comunicații**

**Suprafața = 7,16 ha**

- lungimea rețelei stradale 7,95 km, (supraf.7,16 ha) din care:

- DC 38 -0,42 km, macadam
- si DC 40- 0,65 km, macadam
- drumuri secundare- 6,88 km, din pământ.

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

**Suprafața =0,17 ha**

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

**Suprafața =0,00 ha**

#### **8.Zona gospodărie comunală**

**Suprafața =0,31 ha**

Este reprezentată de cimitirul din intravilanul localității .

#### **9. Zone destinație specială**

**Suprafața =0,00 ha**

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

**Suprafața =27,418 ha**

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

#### **11. Zone ape, zone inundabile**

**Suprafața =0,02 ha**

#### **12. Zone spații verzi protecție, stabilizare**

**Suprafața =0,730 ha**

#### **13. Zone terenuri neproductive**

**Suprafața =0,00 ha**

<b>BILANȚ TERITORIAL AL FOLOSINȚEI SUPRAFETELOR DIN INTRAVILANUL PROPUȘ SAT FÂNTÂNA OILOR</b>								
Teritoriul administrativ al unității de bază	Categorii de folosință							Total
	Agricol	Neagricol						
		Plantații stabiliz.	Ape, zone inund.	Drumuri	Curți Construcții	Cimitir	Neproductiv	
Intravilan	27,418	0,730	0,020	7,160	9,270	0,310	0,000	44,908
% din total	61,05%	0,00%	0,04%	15,94%	20,64%	0,69%	0,00%	100,00%

BILANȚ TERITORIAL AL SUPRAFETELOR CUPRINSE ÎN INTRAVILANUL SAT FÂNTÂNA OILOR										
Zone funcționale	EXISTENT					PROPUȘ				
	Suprafața (ha)				Procent % din total intravilan	Suprafața (ha)				Procent % din total intravilan
	Localitatea principală	Localități componente sau aparținătoare	Trupuri izolate	TOTAL		Localitatea principală	Localități componente sau aparținătoare	Trupuri izolate	TOTAL	
Locuințe și funcțiuni complementare.	8,220	0,000	0,000	8,220	13,20%	6,500	0,000	0,000	6,500	14,47%
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 agrozootehnice-servicii.	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%
	Unități turism și instituții.	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%
Instituții și servicii de interes public.	2,230	0,000	0,000	2,23	3,58%	2,600	0,000	0,000	2,600	5,79%
Căi de comunicații, din care: rutier.	7,160	0,000	0,000	7,160	11,50%	7,160	0,000	0,000	7,160	15,94%
Spații verzi sport, agrement, protecție, teren sport, plantație tânără.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,170	0,000	0,000	0,170	0,38%
Construcții tehnico-edilitare.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%
Gospodărie comunală, cimitire.	0,310	0,000	0,000	0,310	0,50%	0,310	0,000	0,000	0,310	0,69%
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)	43,385	0,000	0,000	43,385	69,69%	27,418	0,000	0,000	27,418	61,05%
Ape și zone inundabile.	0,020	0,000	0,000	0,020	0,03%	0,020	0,000	0,000	0,020	0,04%
Plantații stabilizare.	0,730	0,000	0,000	0,730	1,17%	0,730	0,000	0,000	0,730	1,63%
Terenuri neproductive.	0,200	0,000	0,000	0,200	0,32%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%
<b>Total intravilan.</b>	<b>62,255</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>62,255</b>	<b>100%</b>	<b>44,908</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>44,908</b>	<b>100%</b>

## Măsuri în zonele cu riscuri naturale

### 3.1.1 Zone afectate de cutremure de pământ

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

- 1:2,4 în roci sedimentare cimentate.
- 1,4:4,4 în nisipuri umede.
- -4,4:11,6 în rambleuri.
- 12 în terenuri mlăștinoase.

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

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

Măsuri pentru reducerea riscului seismic:

- Punerea în siguranță a construcțiilor care prezintă pericol de instabilitate și care adapostesc un număr important de oameni.

- Crearea unor spații tampon pentru adăpostirea provizorie a locatarilor, în cazul necesității părăsirii temporare a locuințelor pe timpul executării lucrărilor de intervenție sau în caz de cutremur.

- Inventarierea și expertizarea clădirilor cu risc la un seism de intensitate mare.

- Completarea cadrului organizatoric pentru luarea măsurilor de urgență post seism.
- Măsuri de îmbunătățire a informării populației și a factorilor de decizie la nivele diferite (local și central) asupra principalelor aspecte legate de riscul seismic și de măsurile de reducere a acestuia.

Categoriile de clădiri cele mai vulnerabile în cazul unui cutremur de intensitate mare sau foarte mare o reprezintă:

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

- Clădirile joase din zidarie și alte materiale locale executate tradițional fără control tehnic specializat.

Majoritatea acestor tipuri de clădiri constituie prioritate absolută la intervenție.

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

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

### **3.1.2 Zone afectate de inundații**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- a) extragerea pământului sau a altor materiale din diguri, baraje sau din alte lucrări de

apărare, ca și din zonele de protecție a acestora;

b) plantarea arborilor de orice fel pe diguri, baraje și pe alte lucrări de apărare;

c) pășunarea pe diguri sau baraje, pe maluri sau în albiile minore, în zonele în care sunt executate lucrări hidrotehnice și în zonele de protecție a acestora;

d) realizarea de balastiere sau lucrări de excavare în albie, în zona captărilor de apă din râu, a captărilor cu infiltrare prin mal, a subtraversărilor de conducte sau alte lucrări de artă.

Cu acordul Regiei Autonome "Apele Române" sunt permise:

a) depozitarea de materiale și executarea de construcții pe diguri, baraje și în zona altor lucrări de apărare;

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

c) traversarea sau străpungerea digurilor, barajelor sau a altor lucrări de apărare cu conducte, linii sau cabluri electrice sau de telecomunicații, cu alte construcții sau instalații care pot slăbi rezistența lucrărilor sau pot împiedica acțiunile de apărare.

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

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

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

Nu există zone cu alunecări active.

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

### **3.2.1 Gospodarirea apelor**

#### **Lucrări hidrotehnice (lacuri de acumulare, îndiguiri, regularizări)**

Nu există lucrări de amploare privind regularea văilor torențiale și consolidări de maluri.

#### **Lucrări hidroameliorative**

Pe teritoriul comunei, s-a realizat un sistem de irigații, ce constă în canale deschise și subterane și stații de pompare, cu precădere în sudul teritoriului, sistem care în prezent, nu este exploatat la capacitate.

#### **Surse de apă**

Satele comunei: Dorobanțu, Cârjelari și Meșteru, dispun de sistem centralizat de alimentare cu apă, care satisface în proporție de 100% cerințele populației.

Satul Fântâna Oilor, relativ părăsit, nu dispune de sistem alimentare cu apă.

Sursa de apă a localităților, este comuna pentru toate cele trei sate, respectiv 4 foraje executate în sud-estul localității Dorobanțu.

#### **Calitatea apei**

Calitatea verificată a apei la sursă este foarte bună conform STAS 1343/1991, nu necesită nici o măsură de tratare.

### **3.2.2 Alimentarea cu apă**

Satele comunei: Dorobanțu, Cârjelari și Meșteru, dispun de sistem centralizat de alimentare cu apă, care satisface în proporție de 85% cerințele populației.

Satul Fântâna Oilor, relativ părăsit, nu dispune de sistem alimentare cu apă.

Sursa de apă a localităților, este comuna pentru toate cele trei sate, respectiv 4 foraje executate în sud-estul localității Dorobanțu.

#### **➤ Lucrari prioritare:**

- **Sat DOROBANȚU** - necesitatea extinderii rețelei de distribuție la nivelul întregii zonei de locuit.
- **Sat FÂNTÂNA OILOR** - inexistența rețelei de alimentare cu apă în sistem centralizat.



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

- **Sat DOROBANȚU** — localitatea dispune de un sistem centralizat de alimentare cu apă, format din 2 puțuri forate, rezervor de apă, de 300 mc; rețea de aducțiune în lungime de 1,00 km, rețea de distribuție cu lungimea de 17,30 km.
- Din totalul populației, sunt racordate la sistemul de alimentare cca. 55% locuitori.

#### **a) Sursa de apă**

Apa este captată din 2 foraje de adâncime, aflate la o distanță de 140 m unul față de altul, având debitul  $Q=5,50\text{l/sec}$ , situate în extravilanul localității Dorobanțu

- Captare: puț forat 1:  
H=72 m adâncime,  
Q=20 m<sup>3</sup>/h, funcțional, dotat cu pompe submersibile

#### **b) Conducta de refulare și aducțiune**

Face legătura între zona de captare și rezervorul de înmagazinare, conducta fiind din PHED cu Dn=90mm. Conducta de aducțiune din țevă PEHD, Pn=10bari, Dn=110mm, L=1000m.

#### **c) Rezervor de înmagazinare a apei**

S-a prevăzut un rezervor de înmagazinare de 300 mc, închis, din beton armat, semiîngropat, situat la cota +126,70 m situat în intravilanul localității.

Rezervorul asigură debitul maxim orar, atât pentru consum menajer cât și rezerva intangibilă de incendiu.

#### **d) Stația de clorinare**

Dezinfectia se realizează în cazuri accidentale, cu soluții dezinfectante (hipoclorit de sodiu)

#### **e) Rețele de distribuție.**

Conductele de distribuție s-au amplasat pe drumurile comunale, pe o lungime de 17,30 km, propuse din conducte de polietilenă de înaltă densitate, PEID, pn6, cu diametre cuprinse între 63-180 mm.

Pe conductele de distribuție, în care apa circulă gravitațional, s-au montat hidranți subterani de incendiu, Dn=65mm și cismele stradale.

Atât pentru captare cât și pentru înmagazinare, s-au prevăzut zone de protecție sanitară conf. HG.101/1997.

Cerința de apă:

- Czi med=105mc/zi
- Czi max=144,35mc/zi
- Van=38,32mii.mc/an

- **Sat CARJELARI**- localitatea dispune de un sistem centralizat de alimentare cu apă, format dintr-un puț forat, amplasat în localitatea Dorobanțu; rezervor de apă, de 100 mc; rețea de aducțiune în lungime de 3,00 km, rețea de distribuție cu lungimea de 8,50 km

- Din totalul populației, sunt racordate la sistemul de alimentare cca. 98% locuitori.

#### **a) Sursa de apă**

Apă este captată dintr-un foraj de adâncime, F1 având debitul  $Q=5,50\text{l/sec}$ , situat în extravilanul localității Dorobanțu

- Captare: puț forat 1:  
H=20 m adâncime,  
Q=20 m<sup>3</sup>/h, funcțional, dotat cu pompe submersibile

#### **b) Conducta de refulare și aducțiune**

Face legătura între zona de captare și rezervorul de înmagazinare, conducta fiind din PEID cu Dn=110mm. Conducta de aducțiune din țevă PEHD, Pn=10bari, Dn=110 mm, L=3000 m.

#### **c) Rezervor de înmagazinare a apei**

S-a prevăzut un rezervor de înmagazinare de 100 mc, închis, din beton armat, semiîngropat, situat la cota +185M. situat în extravilanul localității Cârjelari.

Rezervorul asigură debitul maxim orar, atât pentru consum menajer cât și rezerva intangibilă de incendiu.

**d) Stația de clorinare**

Dezinfecția se realizează în cazuri accidentale, cu soluții dezinfectante.(hipoclorit de sodiu)

**e) Rețele de distribuție**

Conductele de distribuție s-au amplasat pe drumurile comunale, pe o lungime de 13,30km, propuse din conducte de polietilenă de înaltă densitate, PEID, pn6, cu diametre cuprinse între 63-140 mm.

Pe conductele de distribuție, în care apa circulă gravitațional, s-au montat hidranți subterani de incendiu, Dn=65mm și cisme stradale.

Atât pentru captare cât și pentru înmagazinare, s-au prevăzut zone de protecție sanitară conf.HG.101/1997.

Cerința de apă:

-Czi med=99,88mc/zi

-Czi max=129,8mc/zi

-Van=36,45mii.mc/an

➤ **Sat MEȘTERU**- localitatea dispune de un sistem centralizat de alimentare cu apă, format dintr-un puț forat, amplasat în localitatea Dorobanțu; rezervor de apă, de 100mc; rețea de aducțiune în lungime de 3,52 km, rețea de distribuție cu lungimea de 6,70 km.

- Din totalul populației, sunt racordați la sistemul de alimentare cca.95% locuitori.

**a) Sursa de apă**

Apa este captată dintr-un foraj de adâncime, F2 având debitul  $Q=5,50l/sec$ , situat în extravilanul localității Dorobanțu

- Captare: puț forat 1:

H=20 m adâncime,

$Q=20 m^3/h$ , funcțional, dotat cu pompe submersibile

**b) Conducta de refulare și aducțiune**

Face legătura între zona de captare și rezervorul de înmagazinare, conducta fiind din PEID cu Dn=110mm. Conducta de aducțiune din țeava PEHD, Pn=10bari, Dn=110mm, L=3520m.

**c) Rezervor de înmagazinare a apei**

S-a prevăzut un rezervor de înmagazinare de 100 mc, închis, din beton armat, semiîngropat, situat la cota +182m situat în extravilanul localității Meșteru.

Rezervorul asigură debitul maxim orar, atât pentru consum menajer cât și rezerva intangibilă de incendiu.

**d) Stația de clorinare**

Dezinfecția se realizează în cazuri accidentale, cu soluții dezinfectante (hipoclorit de sodiu).

**e) Rețele de distribuție**

Conductele de distribuție s-au amplasat pe drumurile comunale, pe o lungime de 6,70 km, propuse din conducte de polietilenă de înaltă densitate, PEID, pn6, cu diametre cuprinse între 63-140 mm.

Pe conductele de distribuție, în care apa circulă gravitațional, s-au montat hidranți subterani de incendiu, Dn=65mm și cisme stradale.

Atât pentru captare cât și pentru înmagazinare, s-au prevăzut zone de protecție sanitară conf. HG.101/1997.

Cerința de apă:

-Czi med=99,88mc/zi

-Czi max=129,8mc/zi

-Van=36,45mii.mc/an

### 3.2.3. Canalizarea

În prezent, comuna nu dispune de rețea de canalizare și stație de epurare a apelor uzate menajere, această lucrare se află însă, în curs de elaborare studii (sat Cârjelari și Meșteru) și de implementare pentru comuna Dorobanțu. Satul Fantana Oilor, aflat în curs de depopulare, nu necesită lucrări edilitare.

#### Rețea de canalizare

Având în vedere Strategia de dezvoltare durabilă a comunei, prevederile Planului Urbanistic General, normele de mediu, potențialul comunei de a se dezvolta și necesitatea îmbunătățirii calității vieții locuitorilor, se propune realizarea unui sistem centralizat de canalizare menajeră.

Există în faza de finanțare:

- **”Înființare sistem de canalizare și stație de epurare în comuna Dorobanțu, jud.Tulcea”**

Pentru realizarea acestei investiții, urmează a se executa următoarele lucrări principale:

- - rețea canalizare din PVC, Dn 250 mm, pentru colectarea apelor menajere, L=7,410km  
Amplasarea rețelelor de canalizare se va face de regulă sub carosabil, în spații verzi, sub trotuare, etc și va fi detaliată în proiectele tehnice.  
s-au prevăzut pe traseu, cămine de vizitare la distanțe de maxim 60 m, la schimbările de direcție și în punctele de intersecție.
- - stații de pompare-2 bucăți. Pe traseul rețelei de canalizare, datorită diferențelor de nivel din localitate, s-au prevăzut 2 stații de pompare, dotate cu 1+1 se vor dimensiona la:  
- SP1, Q=2,0l/s, H=10m  
- SP2, Q=2,0l/s, H=10m. Stațiile de pompare sunt concepute sub forma unei construcții rectangulare, având Lxl=2x2m, în care sunt amplasate pompele.
- - stație de epurare Q=100mc/zi

Stația de epurare a apelor uzate, se caracterizează printr-o tehnologie simplă, dar modernă și de eficiență ridicată. Stația de epurare va satisface cerințele impuse de Normele Europene și Normele Naționale (NTPA 001/2002) privind calitatea apelor epurate.

Stația de epurare ape uzate, conține următoarele etape:

#### Epurarea primara

- 1.gratar static
- 2.deznisipator
- 3.separator grasimi
- 4.bazin omogenizare

#### Epurare secundara

- 1.bazin selectare
- 2.bazin de denitrificare
- 3.bazin de nitrificare(aerare)
- 4.bazin de sedimentare

#### Epurare tertiara

- 1.unitate dezinfectie UV

#### Tratarea namolului

- 1.bazin stocare namol
- 2.unitatea de deshidratare namol

Apele preepurate se vor deversa în emisarul, Pârâul Dorobanțului.

- -conducte de refulare din PEHD, Pn4, având Dn 160mm, L=315m
- -4 subtraversări ale drumului județean DJ222B și 4 subtraversări de pârâu.

➤ **Lucrări prioritare:**

- Necesitatea realizării sistemului de canalizare în localitatea Dorobanțu.
- Necesitatea realizării proiectelor privind sistemul de canalizare în localitățile componente: Cârjelari și Meșteru.

**3.2.4 Alimentarea cu energie electrică**

○ Teritoriul comunei Dorobanțu este străbătut de Linia electrică aeriană 750(400) kV Stupina-Varna, respectiv LEA 400kv Isaccea-Rahman, obiective ce se află în gestiunea C.N.T.E.E. Transelectrica SA, Sucursala de Transport Constanța; ce străbate teritoriul comunei prin de la nord la sud, relativ prin centrul teritoriului;

○ are pe teritoriul comunei lungimea de cca.L=13000 m. Este montată aerian pe stâlpi.

Culoarul de funcționare care coincide cu zona de protecție și siguranță a LEA 400kv este de 75m (conf.Ordinului ANRE nr.4/2007 modificat și completat de Ordinul ANRE nr.49/2007-„Norma Tehnică privind delimitarea zonelor de protecție și siguranța aferente capacităților energetic rev1”-si NTE 003/04/00)

Toate localitățile comunei sunt alimentate cu energie electrică, din linia de medie tensiune de 20 kv; ce urmărește traseul liniei de 400 kv.

LEA 20 kv este alimentată din stația 110/20 kv Maci

**Sat DOROBANȚU** — Posturile de transformare sunt montate aerian de 20/0,4 kv, în număr de 3 (trei), repartizate în centrul și sud- estul localității.

Posturile de transformare sunt interconectate între ele prin rețeaua electrică aeriană de medie tensiune de 20 kv.

Consumatorii sunt alimentați de linii de joasă tensiune aeriene. Localitatea este electrificată în proporție de 100%.

**Sat CÂRJELARI** — Alimentarea cu energie electrică a localității se realizează din rețeaua de 20 kv și postul de transformare montat aerian, amplasat excentric în partea de vest.

Nivelul de electrificare este de 100% iar iluminatul public este realizat numai pe artera principală.

**Sat MEȘTERU** — Alimentarea cu energie electrică a localității se realizează din rețeaua de 20 kv și postul de transformare montat aerian, amplasat lângă biserică. Nivelul de electrificare este de 95%.

**Sat FÂNTINA OILOR** — Alimentarea cu energie electrică a localității se realizează din rețeaua de 20 kv și postul de transformare amplasat în extravilan, în partea de sud. Nivelul de electrificare este de 95%.

➤ **Lucrari prioritare:**

- Necesitatea ”Reabilitării și modernizării iluminatului public în localitățile: Dorobanțu, Cârjelari și Meșteru”.

**3.2.5 Rețeaua de telecomunicații; activitatea de poștă**

Infrastructura de telecomunicații din comuna Dorobantu este acoperită pe toate căile, telefonie fixă, mobilă, televiziune prin cablu, internet - deși accesul la aceste mijloace, în special la serviciile de internet este limitat: doar 30% acces la telefonie fixă, 80% la telefonie mobilă și 80% acces la internet.

Principalii operatori de telefonie, fixă (RomTelecom) și mobilă (Vodafone, Orange, Telekom, Cosmote și RDS &RDS), sunt prezenți în toate localitățile comunei.

Rețeaua de televiziune prin cablu și accesul la internet este prezent în toate localitățile.

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

### ➤ **Lucrări prioritare**

- necesitatea dezvoltării telecomunicațiilor-internet și telefonie mobilă

#### **3.2.6 Alimentarea cu energie termică**

Nu există locuințe alimentate cu caldură în sistem centralizat. Sistemul de încălzire constă în sobe cu combustibil solid la locuințe cât și la obiectivele social economice și culturale.

În comuna Dorobanțu, din județul Tulcea este practicat la scară largă un sistem de alimentare cu caldură cu sobe, iar pentru instituțiile publice, centrale termice.

#### **3.2.7 Alimentare cu gaze**

Comuna Dorobanțu nu este racordată la rețeaua de distribuție a gazelor naturale.

Investiția este foarte costisitoare, este avută în vedere de autoritățile locale.

#### **3.2.8 Gospodarie comunală**

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

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

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

**1. Colectarea deșeurilor reziduale**, se face prin delegare de gestiune, conform HCL 44/21.06.2019, cu firma JT GRUP SRL, pentru preluare, transport, stocare și valorificare.

La nivelul comunei sunt repartizate un numar de 360 europubele pentru gunoi menajer, fiecărei gospodării, acesta fiind preluat de firma JT GRUP, în fiecare zi de miercuri a săptămânii.

- În vederea dezvoltării unor zone adecvate de management al deșeurilor care să conducă într-o mare măsură la creșterea eficienței sistemului de management al deșeurilor propus, pentru localitatea Dorobanțu, s-a stabilit zona 2 Mihai Bravu.

**2. Colectarea deșeurilor reciclabile**, se face de firma JT GRUP, care a repartizat saci speciali, ce sunt preluați săptămânal de la gospodării.

Nu exista puncte de colectare și containere pentru colectare selectivă.

**3. Sistem de compostare a deșeurilor vegetale, conf. Legii 181/2020**, privind gestionarea deșeurilor nepericuloase compostabile:

Pentru deșeurile nepericuloase compostabile s-a început implementarea de colectare separata a deșeurilor biodegradabile, din anul 2020, astfel încât au fost repartizate fiecărei gospodării, 350 pubele de 280 litri.

Pentru compostarea deșeurilor verzi din parcuri și gradini publice, au fost repartizate 2 bucăți de compoastare de 1200 litri.

În comună exista 4 cimitire și se propune extinderea cimitirului din localitatea Dorobantu.

### ➤ **Lucrări prioritare:**

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

**2. Colectarea deșeurilor reziduale:** se va face ca în prezent, prin colectarea din poarta în poarta, în europubele repartizate fiecărei gospodării.

**3. Colectarea deșeurilor reciclabile**, se va face ca în prezent, prin colectarea din poarta în poartă, în saci speciali fiecărei categorii de deșeu, repartizate fiecărei gospodării. (Deșeurile vor fi colectate selectiv, pe patru fracții: sticlă, plastic, hârtie și carton, și deșeuri generale.)

**4.** Realizarea unei platforme destinată colectării gunoiului de grajd.-T23, S=0,50 ha

**5. Sistemul de compostare a deșeurilor vegetale, conf. Legii 181/2020**

Se va face ca în prezent, în pubele speciale, repartizate fiecărei gospodării, respectiv, 350 pubele de 280 litri.

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

**6.** Amenajarea de platforme de depozitare temporară a deșeurilor din construcții, conf. Legii 211/2011, în fiecare localitate.

**7.** Extindere cimitir ortodox, loc. Dorobanțu, S=0,169 ha

- Deșeurile spitalicești provenind de la dispensarele veterinar și uman considerate periculoase (infecțioase și înțepătoare) fie vor fi transportate în condiții de siguranță și incinerate într-un incinerator spitalicesc autorizat, fie neutralizate termic și depozitate la depozitul zonal în regim de deșeuri menajere nepericuloase.
- Colectarea deșeurilor animaliere sau cadavre, este făcută prin contract de prestări servicii, de Cazacioc@Co srl. Punctul de colectare fiind localitatea Smârdan, jud.Tulcea.

**Măsuri stabilite prin Planul National de Gestiune a Deșeurilor, în perioada 2014-2030**

• **Măsuri pentru deșeurile menajere și similare**

Primul obiectiv strategic este reducerea cantității de deșeuri menajere și similare generate.

**Ținta aferentă acestui obiectiv este o reducere a cantității de deșeuri generate până în anul 2025, raportat la anul 2017, cu cel puțin 10%, respectiv reducerea indicatorului de generare deșeuri menajere și similare de la 228 kg/loc în 2017 la 204 kg/loc în 2025.**

Astfel, ținând cont de situația existentă precum și de instrumentele disponibile, pentru a asigura atingerea acestui obiectiv, de reducere a cantităților de deșeuri menajere și similare generate, sunt propuse cinci seturi de măsuri:

1. Implementarea instrumentului economic „Plătește pentru cât arunci”;
2. Susținerea și dezvoltarea acțiunilor existente privind compostarea individuală a biodeșeurilor;
3. Reducerea la jumătate a cantității de alimente risipite până în anul 2025 raportat la anul 2017;
4. Prevenirea generării deșeurilor de hârtie tipărite;
5. Introducerea în programa școlară pentru învățământul preuniversitar de tematici cu privire la prevenirea generării deșeurilor menajere.

• **Măsuri pentru deșeurile de ambalaje**

Cel de-al doilea obiectiv strategic este decuplarea creșterii cantităților de deșeuri de ambalaje de creșterea economică. **Ținta aferentă acestui obiectiv este o creștere a cantității de deșeuri de ambalaje în anul 2025 față de anul 2017 cu cel puțin 10% mai mică decât creșterea PIB pentru această perioadă.**

Astfel, pentru a stimula prevenirea generării deșeurilor de ambalaje sunt propuse o serie de măsuri, care sunt grupate astfel:

- Măsuri referitoare la ambalaje:
  - o Optimizarea ambalajului prin proiectare/reproiectare și a modului de ambalare a produselor;
  - o Reducerea cantității de ambalaje de desfacere pentru punga de plastic de cumpărături;
  - o Reducerea ponderii ambalajelor de lemn secundare și terțiare introduse pe piață;
  - o Creșterea cantității de ambalaje primare reutilizabile pentru băuturi răcoritoare, ape minerale și bere;

- Măsuri referitoare la produsele ambalate:
  - o Reducerea cantității/volumului de produse ambalate destinate pentru îndeplinirea aceluiași scop sau aceleiași utilizări;
- Măsuri referitoare la schema REP pentru ambalaje:
  - o Responsabilizarea OTR-urilor în ceea ce privește prevenirea.

- **Măsuri pentru deșeurile de la prelucrarea lemnului și din industrial chimică, metalurgie și siderurgie**

Cel de-al treilea obiectiv strategic este **promovarea prevenirii generării deșeurilor de la prelucrarea lemnului și industria chimică, metalurgică și siderurgie.**

1. Realizarea de acorduri voluntare cu industria lemnului și industria chimică, metalurgie și siderurgie;
2. Promovarea dezvoltării-cercetării pentru identificarea de noi tehnologii curate în industria lemnului, industria chimică, metalurgie și siderurgie.

### 3.3 Reglementari urbanistice

#### 3.3.1 Organizarea localităților

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

Funcțiunea predominantă de locuire s-a menținut relativ pe aceleași perimetre, cu excepția zonelor de extindere, propuse fie imediat la limita intravilanului existent. Zonele unităților agroindustriale și zootehnice, s-au păstrat pe vechile amplasamente, de regulă în trupul principal, unde au fost conservate o parte din construcțiile vechi și s-au construit altele noi, cu funcțiuni similare.

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

În extravilan, se regăsesc unități agro-zootehnice, de amploare: SC Agrozootehnica SA și alte unități agricole.

Limitele intravilanului localitatilor comunei Dorobanțu s-au modificat nesemnificativ, noile limite incluzând toate suprafețele de teren ocupate de construcții sau amenajări, s-au operat rectificări, pe limite cadastrale sau fizice și în general, s-au operat reduceri ale intravilanului.

Reduceri de intravilan, au fost propuse în localitățile depopulate, cu zone extinse dezafectate (Meșteru și Fântâna Oilor) și fără perspective de înnoire a fondului construit existent.

Intravilanul propus, cuprind zonele propuse a fi incluse în limita intravilanului existent la data elaborării documentației (2019), pentru rectificarea limitei existente și pentru includerea în intravilan a zonelor dotărilor tehnico edilitare.

**Suprafața totală propusă pentru reducere intravilan      S= -10,427 ha**

**Suprafața intravilan propus    S= 378,813 ha**

#### 3.3.2 Organizarea căilor de comunicație

Comuna Dorobanțu este situată în partea de vest a județului Tulcea la 45 km distanță de orașul Măcin, la 60 km de Babadag și la 76 km de municipiul Tulcea - centru administrativ și politic al județului Tulcea.

- Teritoriul comunei este străbătut de la N-V (com. Cerna) la S-E (com. Topolog) de drumul județean **DJ 222B**, pe o lungime de circa 10,0 km, drum asfaltat, dar în stare proastă, care leagă localitățile Meșteru de Dorobanțu.
- Drumul DJ 222B, în stare relativ proastă, se află în prezent în lucrări de reabilitare, printr-un proiect finanțat de UE: **”Modernizare infrastructură de transport regional, pe traseul Stejaru-Cerna”**.



Legătura între localitățile Dorobanțu și Cârjelari se realizează pe **DC 39**, drum asfaltat care strabate teritoriul, pe o lungime de 9,0 km, spre G.ral Praporgescu, com.Cerna (3 km, la Nord), drum modernizat, pe o lungime de 5 km.

Legătura între Dorobanțu și Fântâna Oilor se realizează prin Meșteru și DC40.

Între localitatea Meșteru și Fântâna Oilor, circulația se realizează prin drumul comunal **DC40**, cu o lungime de 3,90 km, drum nemodernizat.

Legătura între Fântâna Oilor și Măgurele, se realizează prin **DC 38**, cu o lungime pe teritoriu, de 1,85 km.

Intravilanele localităților sunt deservite de drumuri satești din pământ. Relația dintre localități și trupurile existente este realizată prin drumuri de exploatare din pământ.

### **3.4 Zone funcționale**

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

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

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

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

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

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

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

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

Se propune reabilitarea fondului construit, în zone stabile, utilizate cu rețele edilitare și accesibile prin drumuri satești modernizate sau propuse la modernizare.

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

Regimul de construire ale anexelor agricole de pe parcelele locuințelor, va fi reglementat, astfel încât să nu inducă disfuncționalități funcțiunii prioritare, de locuire.

#### **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.

Se propune extinderea zonei de servicii și dotări publice, de-a lungul străzii principale, cu o ampriză ce se încadrează până la limita zonelor de curți-construcții, a proprietăților din primul front la drum.

### **Zona unități industriale și depozite**

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

Orice nouă activitate de natura 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 agrozotehnice; unități depozitare produse agroalimentare și producție; unități de întreținere și depozitare utilaje agricole.

Zona se menține parțial pe amplasamentele din trupurile principale ale localităților sau în extravilan.

### **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, în zone posibil de amenajat.

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

Se propune o zonă de agrement și sport, accesibilă din localitatea Cârjelari, în Valea lui Banu, trup T17.

### **Zona căi de comunicații**

Reteaua rutieră a comunei Dorobanțu este compusă din drumuri județene, drumuri comunale și drumuri stradale satești.

Relația dintre localitățile și trupurile existente este realizată prin drumurile de exploatare din pământ.

Reteaua stradală din intravilanul localităților comunei însumează aprox.45,4 km.

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

Zonele de gospodărie comunală propuse, respectiv:

- platforma gunoi grajd, este amplasată în trup izolat T23, la distanță față de zona locuită.
- platformele de depozitat deșeurii din construcții, au fost propuse pe terenuri libere și relativ izolate, din intravilane.
- cimitire existente, în intravilane, cu extinderea propusă, adiacentă cimitirului existent, în Dorobanțu.

Dotările edilitare se regăsesc atât în trupurile principale, cât mai ales în trupuri izolate.

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

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

**Zonele cu riscuri naturale**, reprezintă zonele adiacente cursului de apă (derea) care strabate teritoriul comunei Dorobanțu.

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

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

Pe ansamblul comunei Dorobanțu au fost înregistrate 60 puncte de interes arheologic. Siturile prezente nu sunt înscrise în Lista Monumentelor Istorice (LMI), dar în Repertoriul Arheologic Național (RAN) sunt înregistrate un număr de 16 situri, repartizate astfel: Cârjelari – 11, Dorobanțu - 5;

- **Monumente de arhitectură edilitare:** Primăria, biblioteca, căminul cultural și școala gimnazială din Dorobanțu.
- **Monumente arhitecturale de cult:**
  - biserica din Cârjelari, cu hramul „Nașterea Maicii Domnului” (8 septembrie), zidită în perioada 1934-1938, cu pictură interioară realizată în 1950 de Vasile Pavlov și Geo Cardaș
  - biserica din Dorobanțu, cu hramul „Înălțarea Domnului”, zidită prin 1885.
  - biserica din Dorobanțu, cu hramul „Adormirea Maicii Domnului” (15 august), zidită în perioada 1990-1992, cu pictură interioară în frescă realizată în 1992 de Victor Boarță
  - biserica din Meșteru, cu hramul „Sf. Prooroc Ilie Tesviteanul” (20 iulie), zidită în 1930, restaurată în perioada 2004-2009.
- **Monumente de for public:** Monumentul Eroilor din localitatea Dorobanțu, ridicat în anul 1934. Este opera lui I. Boițan din Medgidia, fiind format dintr-un soclu în cinci trepte și un obelisc, în vârful căruia se regăsește în prezent o cruce (inițial un vultur cu aripile desfăcute).
- **Monumente de arhitectură civilă**

**Gospodăria tradițională** din com. Dorobanțu se integrează arealului central-vestic dobrogean.

În satul **Dorobanțu**: zona protejată **zpvaa1** cuprinde fronturile străzilor: Primăverii, Eternității, Sfânta Maria, Cișmele, și Morilor, fiind delimitată cadastral conform planșei 3.1.din SIG. zona include centrul satului (centru comunei), parte a nucleului istoric

În satul **Cârjelari**: protejată **zpvaa2** cuprinde fronturile străzii Teilor, la est de strada Progresului și până la limita intravilanului, fiind delimitată cadastral conform planșei 3.2,din SIG

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

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

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

- Se vor încuraja reparațiile clădirilor existente cu metode și materiale tradiționale. Se vor interzice rezolvările provizorii pentru anexe gospodărești sau alte activități, care utilizează materiale neconforme locului : închideri din tablă, învelitori din azbociment, etc.
- Funcțiuni admise: servicii, instituții, comerț, locuire și funcțiuni complementare, agroturism, circulație carosabilă și pietonală, rețele edilitare, spații plantate cu rol decorativ și de protecție;
- Funcțiuni interzise: activități industriale și de depozitare cu excepția activităților meșteșugărești;
- Regim maxim de înălțime maxim: P la zona de locuire și P+1 la zona de instituții și servicii;
- POT maxim : 20 % (cu referire la întreaga parcelă, nu numai la categoria de CC); CUT = 0,2 ; Nr. niv. = 1 pe zonele de locuire și POT maxim : 30 % (cu referire la întreaga parcelă, nu numai la categoria de CC); CUT = 0,4 ; Nr. niv. = 2, la zona de instituții și servicii.
- Se interzice comasarea parcelelor;
- Acoperișurile: în două ape sau patru ape;
- Invelitoare: tablă plană gri mat, material ceramic; se interzice utilizarea țiglelor de tablă, azbocimentului, tablei zincate.
- Tâmplăria existentă, din lemn, cu ornamentele tradiționale satului, 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;
- 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.

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

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

- Se vor încuraja reparațiile clădirilor existente cu metode și materiale tradiționale. Se vor interzice rezolvările provizorii pentru anexe gospodărești sau alte activități, care utilizează materiale neconforme locului : închideri din tablă, învelitori din azbociment, etc.
- Funcțiuni admise : locuire și funcțiuni complementare, agroturism, comerț - unități mici, ateliere meșteșugărești, circulație carosabilă și pietonală, rețele edilitare, spații plantate cu rol decorativ și de protecție;
- Funcțiuni interzise: servicii, instituții, comerț - unități mari, activități industriale și de depozitare cu excepția activităților meșteșugărești;
- Regim maxim de înălțime maxim: P;
- POT maxim : 20 % (cu referire la întreaga parcelă, nu numai la categoria de CC); CUT = 0,2; Nr. niv. = 1
- Se interzice comasarea parcelelor;
- Acoperișurile: în două ape sau patru ape;
- Învelitoare: tablă plană gri mat, material ceramic; se interzice utilizarea țiglelor de tablă, azbocimentului, tablei zincate.
- Tâmplăria existentă, din lemn, cu ornamentele tradiționale satului, 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;
- 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.

## ➤ 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 sapare a pământului de 25-30 cm și nu necesită deplasarea de utilaj greu;
- b) pășunat;
- c) amenajări de semnalizare și punere în valoare a monumentului;
- d) cercetarea arheologică.

### **Funcțiuni interzise**

- a) arături mai adânci de 30 cm;
- b) orice tip de activități care implic 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 descărcarea de sarcină arheologică a terenului aferent investiției propuse; cercetarea arheologică și emiterea certificatului de descarcare de sarcină arheologică se efectuează în condițiile legii.

### **Conditionări 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. [../..//lulian/Sintact 2.0/cache/Legislatie/temp/00097923.HTML](http://lulian/Sintact 2.0/cache/Legislatie/temp/00097923.HTML) - #*

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

**Funcțiuni admise:** toate funcțiunile admise prin documentațiile de urbanism avizate și aprobate conform legii.

**Funcțiuni interzise:** toate funcțiunile interzise prin documentațiile de urbanism avizate și aprobate conform legii.

#### **Conditionări la autorizare:**

- a) aviz DJC Tulcea;
- b) toate lucrările care urmează să afecteze solul vor fi supravegheate din punct de vedere arheologic, în condițiile legii;
- c) în cazul în care, în timpul executării lucrărilor, vor fi identificate materiale arheologice (bunuri mobile), lucrările vor fi oprite atât timp cât va fi necesar instituției de specialitate pentru înregistrarea și prelevarea lor;
- d) în cazul în care se vor descoperi vestigii arheologice construite se va solicita descărcarea de 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 strămutate, 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 regăsete în: *Studiu istoric arheologic-com. Dorobanțu. elaborator ICEM Tulcea, 2019.*

### **Fondul construit al comunei Dorobanțu**

Pentru grupările de case și gospodării cu valoare arhitecturală și ambientală au fost definite două zone protejate: una în satul Dorobanțu și una în Cârjelari, care vor fi definite în PUG ca UTR-uri distincte cu regulament particularizat, a cărui aplicare să poată conferi protecție valorilor desemnate ale satelor, fără să fie necesară avizarea la Ministerul Culturii.

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

Toate satele sunt așezate într-un peisaj valoros și atrăgător, pe pante moi de deal, cu zone de păduri, intercalate de ogoare și de pășuni întinse, unele pe zone destul de pietroase.

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

Toate planurile, programele și proiectele care urmează să se desfășoare în siturile de importanță comunitară sau în Comuna Dorobanțu, 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 Dorobanțu, jud.Tulcea.

- **ROSPA0091** – Padurea Babadag - suprafața ocupată din UAT Dorobanțu 5.274,483 ha; cu un procent de 44,33%; 9,11% din suprafața totală a sitului 57.911,982 ha
- Comuna Dorobanțu 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** – Podisul Nord Dobrogean - suprafața ocupată din UAT Dorobanțu 2.173,634 ha, cu un procent de 18,27%; 2,56% din suprafața totală a sitului 84.874,991 ha

Aceste arii naturale protejate provizorii, sunt materializate în planurile anexe ale Planului Urbanistic General al comunei Dorobanțu, jud.Tulcea.

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

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 Dorobanțu 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.

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

- |  |                |
|--|----------------|
| - Ferme de cabaline, între 6-20 capete:  | 50 m           |
| - Ferme de cabaline, peste 20 capete:  | 100 m          |
| - Ferme și crescătorii de taurine, între 6-50 capete:  | 50 m           |
| - Ferme și crescătorii de taurine, între 51-200 capete:  | 100 m          |
| - Ferme și crescătorii de taurine, între 201-500 capete:   | 200 m          |
| - Ferme și crescătorii de taurine, peste 500 de capete:  | 500 m          |
| - Ferme de păsări, între 51-100 de capete:   | 50 m           |
| - Ferme de păsări, între 101-5.000 de capete:  | 500 m          |
| - Ferme și crescătorii de păsări cu peste 5.000 de capete și complexuri avicole industriale:         | 1.000 m        |
| <b>- Ferme de ovine, caprine:</b>  | <b>100 m</b>   |
| - 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          |
| <b>- Complexuri de porci, între 1.000-10.000 de capete:</b>  | <b>1.000 m</b> |
| - 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 și păstrarea produselor de origine animală:                             | 300 m          |
| - Platforme pentru depozitarea dejecțiilor animale din exploatațiile zootehnice, platforme comunale: | 500 m          |
| - Platforme pentru depozitarea dejecțiilor porcine:  | 1.000 m        |
| - Stații de epurare a apelor reziduale de la fermele de porcine:                                     | 1.000 m        |
| - Depozite pentru produse de origine vegetală (silozuri de cereale, stații de tratare a semintelor): | 200 m          |
| <b>- Stații de epurare de tip modular (containerizate):</b>  | <b>100 m</b>   |
| - Stații de epurare a apelor uzate industriale:  | 300 m          |
| - Paturi de uscare a nămolurilor:  | 300 m          |
| - Bazine deschise pentru fermentarea nămolurilor:  | 500 m          |
| - Depozite controlate de deșuri periculoase și nepericuloase:  | 1.000 m        |
| - Incineratoare pentru deșuri periculoase și nepericuloase:  | 500 m          |
| - Crematorii umane:  | 1.000 m        |



- Autobazele serviciilor de salubritate: 200 m
- Stație de preparare mixturi asfaltice, betoane: 500 m
- Bazele de utilaje ale întreprinderilor de transport: 50 m
- Depozitele de combustibil, fier vechi și ateliere de tăiat lemne: 50 m
- **Parcuri eoliene:** **1.000 m**
- **Parcuri fotovoltaice:** **500 m**
- Cimitire și incineratoare animale de companie: 200 m
- **Cimitire umane (în cazul obiectivelor care dispun de aprovizionare cu apă din sursă proprie):** **50 m**
- **Rampe** de transfer deșeuri: 200 m.

- **Amplasarea fântânii trebuie să se facă la cel puțin 10 m** de orice sursă posibilă de poluare: latrină, grajd, cotețe, depozit de deșeuri menajere sau industriale, platforme individuale.

- Îndepărtarea apelor uzate menajere provenite de la locuinele neracordate la un sistem de canalizare se face prin instalații de preepurare sau **fose septice vidanjabile**, care trebuie să fie proiectate și executate conform normelor în vigoare și amplasate **la cel puțin 10 m față de cea mai apropiată locuință**; instalațiile se întrețin în bună stare de funcționare; vidanjul se va descarca în cea mai apropiată stație de epurare a apelor uzate.

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

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

Prin teritoriu protejat, conform prezentelor norme- teritoriu în care nu este permisă depășirea concentrațiilor maxime admise pentru poluanții fizici, chimici și biologici din factorii de mediu; acesta include zone de locuit, parcuri, rezervații naturale, zone de interes balneoclimateric, de odihnă și recreere, instituții social-culturale, de învățământ și medicale; (Ord 119/2014).

#### e) Zone de protecție și culoare tehnice

- Zone protecție LEA:
  - 50,00 m între stație transformare și locuințe
  - 4,00 m între conductorul extern LEA 110 Kv și locuințe (culoar de 30metri)
  - 3,00 m între conductorul extern LEA 20 Kv și locuințe (culoar de 15 metri)
  - se interzice trecerea LEA peste locuințe
- Magistrale de telecomunicații:5 metri.
- Rețele de alimentare cu gaz:
  - Magistrale de gaze naturale:50 metri.
  - Conducte de distribuție gaze:5 metri
- Zona protecție antenă GSM – 150,00 m față de locuințe

#### f) Se instituie servitute de utilitate publică pentru lucrări de alimentare cu apă, conform HG 930/2005 astfel:

- Raza de 10 m din centrul forajului, pentru puțuri forate de mare adâncime
- Distanța de 20 m de la zidurile exterioare ale construcției, pentru rezervoare
- Distanța de 20 m de la zidurile exterioare ale construcției, pentru stația de tratare
- Distanța de 10 m de la zidurile exterioare ale construcției, pentru stația de pompare
- Distanța de 10 m de o parte și alta a conductelor de aducțiune apă
- conducte aducțiune apă – 10,00 m din ax și 30,0 m față de orice sursă de poluare
- zona protecție sursă de apă – 100,00 m amonte de priză; 25 m în aval, lateral de priză
- se condiționează autorizarea construirii în vecinătatea lor de obținerea avizului gestionarului,

singurul în măsură să admită derogări de la prescripțiile RLU aferent PUG.

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

**Art.19(4)** Pentru dezvoltarea capacității de circulație a drumurilor publice în traversarea localităților rurale, distanța dintre axa drumului și gardurile sau construcțiile situate de o parte și de alta a drumurilor va fi de minimum 13 m pentru drumurile naționale, de minimum 12 m pentru drumurile județene și de minimum 10 m pentru drumurile comunale.

ANEXA 1:

Zonele de protecție sunt cuprinse între marginile exterioare ale zonelor de siguranță și marginile zonei drumului, conform tabelului următor:

- autostrăzi - 50 m.;
- drumuri naționale - 22 m;
- drumuri județene - 20 m;
- drumuri comunale - 18 m.;

**3.4.2 Interdicții temporare de construire pentru zonele care necesită studii și cercetări suplimentare (PUZ-uri parcelări, reparcelari, renovare)**

Acestea se stabilesc în următoarele situații:

- necesitatea elaborării unor documentații de urbanism în vederea stabilirii regulilor de construire aplicabile pentru zona respectivă (PUZ, PUD)
- a) prin Planul urbanistic zonal se stabilesc reglementări noi cu privire la: regimul de construire, funcțiunea zonei, înălțimea maximă admisă, coeficientul de utilizare a terenului (CUT), procentul de ocupare a terenului (POT), retragerea clădirilor față de aliniament și distanțele față de limitele laterale și posterioare ale parcelei;
- b) prin Planul urbanistic de detaliu se stabilesc reglementări cu privire la accesurile auto și pietonale, retragerile față de limitele laterale și posterioare ale parcelei, conformarea arhitectural - volumetrică, modul de ocupare a terenului, designul spațiilor publice, după caz, reglementări cuprinse în ilustrarea urbanistică, parte integrantă din documentația de urbanism
- 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.

**3.4.3 Zonele cu interdicții definitive de construire la nivelul comunei, s-au stabilit pentru zonele care prezintă riscuri naturale, servituți de protecție, etc.**

S-au stabilit pentru următoarele situații:

- 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;
- apararea țării, ordinea publică și siguranța națională;

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

- zonele cu riscuri naturale majore (terenuri permanent sub ape);
- 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.

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

### 3.5 Organizarea sistemelor de spatii verzi

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

- spatii verzi, amenajari sportive: teren sport;
- zone verzi, agrement; amenajari scuaruri, parculete;
- spatii verzi protecție teren cu riscuri la stabilitate
- spatii verzi, protecție zone gospodarie comunală, dotari edilitare, amenajări agrozootehnice, etc;
  - **loc. Dorobanțu**
- se constată o creștere procentuală a zonei verzi de 1,71%, repartizată pe cap de locuitor, reprezintă: 28 mp/loc.
  - **loc. Cârjelari**
- se constată o creștere procentuală a zonei verzi de 1,32%, repartizată pe cap de locuitor, reprezintă: 34 mp/loc.
  - **loc. Meșteru**
- se constată o creștere procentuală a zonei verzi de 0,54%, repartizată pe cap de locuitor, reprezintă: 31 mp/loc.
  - **loc. Fântâna Oilor**
- se constată o creștere procentuală a zonei verzi de 0,38%, repartizată pe cap de locuitor, reprezintă: 37mp/loc.
- Suprafața totală spații verzi, la nivel de comună, este de 4,37 ha, ceea ce reprezintă 1,16% din suprafața intravilan propus.
- se constată o creștere procentuală a zonei verzi de 1,16%, repartizată pe cap de locuitor, reprezintă: 30,55mp/loc.
- la extinderea suprafeței intravilanului se va asigura o cotă de 5% pentru amenajarea de spații verzi publice (conform Legii nr.24/2007)
- crearea unui echilibru natural prin plantari 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

Dorobanțu (ROSPA0091 Pădurea Babadag, 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 bună stare de funcționare și dotate cu sisteme cât mai performante de filtrare a gazelor de eșapament (Euro V).

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

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

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

- intensități maxime ale lucrărilor și desfășurarea simultană a mai multor categorii de lucrări;

- intensități mari ale fenomenelor meteorologice.

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

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

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

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

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

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

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

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

Nu este necesară monitorizarea emisiilor de poluanți atmosferici.

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

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

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

#### **Etapa realizării lucrărilor**

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

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

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

#### **Etapa de operare**

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

În această perioadă se recomandă adoptarea următoarelor măsuri:

- verificarea periodică a stării lucrărilor;

➤ detectarea pierderilor de gaze prin măsurarea debitelor de gaze la intrarea/ieșirea din nodul tehnologic.

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

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

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

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

### **Etapa executării lucrărilor**

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

### **Etapa de operare**

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

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

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

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

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

<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 etapa de funcționare 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.

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 realizarea unui sistem de canalizare și a stației de epurare în comuna Dorobanțu, jud.Tulcea va conduce la îmbunătățirea calității apelor din zona analizată deoarece apele uzate nu vor mai ajunge în pânda 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 freatice**

#### **Surse de poluare pentru sol, subsol și ape freatice**

#### **Etapa realizării lucrărilor**

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

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

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

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

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

#### **Perioada de operare**

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

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

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

Vor fi respectate următoarele măsuri:

- **suprafețele prevăzute a fi afectate temporar/permanent de plan vor fi strict delimitate în teren și se va monitoriza respectarea acestora;**
- stratul fertil se va excava și depozita separat de cel nefertil, iar cel fertil va fi folosit pentru refacerea terenurilor afectate temporar;
- se va preveni erodarea solului;
- îndepărtarea oricărui deșeu de pe amplasamentul lucrărilor și refacerea folosinței actuale a terenului;
- se vor folosi exclusiv drumurile tehnologice existente. Este interzisă pătrunderea utilajelor de construcție în afara drumurilor tehnologice existente;
- se va folosi un număr suficient de toalete ecologice;
- este interzisă depozitarea materialelor, manevrarea lor sau circulația autovehiculelor în terenurile învecinate amplasamentului; materialele de construcție se vor depozita numai în interiorul organizării de șantier;
- se vor efectua verificări ale utilajelor și mijloacelor de transport astfel încât acestea să fie în stare tehnică bună și să nu emane noxe peste limitele admise;
- sunt interzise spălarea, efectuarea de reparații, lucrări de întreținere a mijloacelor de transport, utilajelor și echipamentelor folosite în incinta șantierului;



- scurgerile de carburanți sau lubrifianți datorate unor cauze accidentale vor fi diminuate prin utilizarea unui pat de nisip, dispus în zonele cele mai vulnerabile, care ulterior va fi colectat într-un recipient metalic acoperit și valorificat de unități specializate;
- spațiile afectate temporar de plan vor fi refăcute la finalizarea lucrărilor de reabilitare.

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

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

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

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

Tipurile de deșeuri rezultate în timpul realizării lucrărilor propuse prin plan sunt prezentate în Tabelul 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 deșeuri se va face astfel:

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

- deșeurile de hârtie și cele specifice activității de birou vor fi colectate și depozitate separat, în vederea valorificării.

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

Cod deșeu	Denumirea deșeurului	Modul de depozitare temporară	Modalități de gestionare a deșeurilor rezultate
Perioada realizării lucrărilor de construcție / reabilitare			
17 05 04	Pământ excavat	Se depozitează în vecinătatea fronturilor de lucru	Se utilizează pentru aducerea terenurilor afectate temporar la forma inițială; surplusul va fi depozitat în spațiile indicate de autoritățile locale;
20 03 01	Deșeuri menajere amestecate	Se depozitează în pubele amplasate în spații special amenajate	Vor fi eliminate prin intermediul unei firme de salubritate pe bază de contract;
17 04 05 17 04 07	Deșeuri metalice	Se depozitează în cadrul organizării de șantier, în spații special amenajate	Valorificare prin reciclare prin intermediul unei firme specializate
15 01 01 15 01 02 15 01 03	Ambalaje	Depozitare în spații special amenajate în cadrul organizării de	Valorificare prin reciclare prin intermediul unei firme

15 01 06		șantier	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 deșeuri generate. La întocmirea acestui plan se va ține cont de principiul precauției și de avantajele obținute din colectarea selectivă, reciclarea/valorificarea deșeurilor și depozitarea acestora în condiții de siguranță.

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

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

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

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

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

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

- sunt cât mai puțin grevate de restricții privind protecția patrimoniului arheologic și rețelelor edilitare;
- nu implică defrișări;
- nu se află sub incidența unor riscuri naturale sau antropice (sau consecințele acestora pot fi ușor controlate);
- au o declivitate mică (sub 10%);
- introducerea lor în intravilan reprezintă un beneficiu cert pentru dezvoltarea Comunei Dorobanțu. În ceea ce privește comuna Dorobanțu, terenurile din teritoriul intravilan existent își mențin, în cea mai mare parte, destinația (locuințe, agroturism, activități productive, dotări edilitare s.a.)

Terenurile incluse în intravilan prin PUG vor fi destinate în principal locuirii de vacanță, funcțiunilor turistice, agroturismului și dotărilor de gospodărie comunală precum și configurate în conformitate cu reglementările cadru în vigoare.

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

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

## **9. Durata construcției, funcționării, defaectării 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 defaectarea 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 Dorobanțu. 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**

Activitățile principale identificate în zona de amplasare a planului care generează un impact cumulativ în special asupra biodiversității locale sunt legate de:

- creșterea animalelor, pășunat, pe amplasament și pe terenurile învecinate;
- depozitarea atât a deșeurilor menajere cât și a celor de origine animală în zone neamenajate;

Limitele evaluării în ceea ce privește impactul cumulativ al proiectelor existente, aflate în execuție sau propuse au fost stabilite pe baza unor factori determinați de:

- natura proiectelor aflate în vecinătatea obiectivelor ce fac obiectul prezentului PUG;
- dimensiunea economică și spațială a proiectelor ce fac obiectul evaluării impactului cumulativ;
- distanța față de zone protejate (arii naturale protejate) și zone locuite.

### **Scara de timp pentru evaluarea impactului cumulativ**

Scara la care se face evaluarea PUG comuna Dorobanțu, județul Tulcea este una locală. Analiza obiectivelor și a măsurilor propuse nu a dus la identificarea unor situații de afectare semnificativă a componentelor de mediu (evaluare detaliată mai jos).

Facem însă precizarea că pentru fiecare dintre proiectele care vizează investiții cu impact potențial asupra mediului se vor realiza studii de evaluare a impactului asupra mediului. Numai aceste evaluări vor fi în măsură să identifice, la o scară spațio-temporală adecvată și pentru proiecte concrete, componentele de mediu ce pot fi afectate semnificativ.

În urma identificării planurilor și proiectelor ce pot produce un impact cumulativ, s-au stabilit și principalele căi posibile de cumulare a impactului acestea prognozându-se asupra:

- componentelor de mediu apă, aer, sol, biodiversitate;
- mediului socio-economic.

## **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 Dorobanțu.

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

Rețeaua "Natura 2000" reprezintă principalul instrumentul al Uniunii Europene pentru conservarea naturii în statele membre. Natura 2000 reprezintă o rețea de zone desemnate de pe teritoriul Uniunii Europene în cadrul căreia sunt conservate specii și habitat vulnerabile la nivelul întregului continent. Programul Natura 2000 are la bază două Directive ale Uniunii Europene denumite generic Directiva Păsări și Directiva Habitate, directive transpuse în legislația națională prin OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a

florei și faunei sălbatice.

Comuna Dorobanțu, 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 – Padurea Babadag** - suprafața ocupată din UAT Dorobanțu 5.274,483 ha; cu un procent de 44,33%; 9,11% din suprafața totală a sitului 57.911,982 ha.

➤ **ROSCI0201 – Podisul Nord Dobrogean** - suprafața ocupată din UAT Dorobanțu 2.173,634 ha, cu un procent de 18,27%; 2,56% din suprafața totală a sitului 84.874,991 ha.

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

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 vânat, eretele alb, eretele sur și vânturelul de seară. Se mai pot vedea în migrație și câteva exemplare de acvilă țipătoare mare, șoim călător și acvilă de câmp. Pasajul este de amploare și la specii precum șorecarul roșcat, uliul păsărar, șorecarul comun și șoimul rândunelelor. Toate

aceste efective impresionante se datorează faptului că în această zonă rutele de migrațiune (în special Via Pontica) suferă o îngustare puternică din care rezultă concentrarea pe o fâșie îngustă de zbor a mai multor specii cu efective mari. Această gâtuire a rutelor de migrațiune determină ca prin zonă să treacă și efective semnificative din alte specii. Până la 122000 de berze albe se pot vedea în migrație, peste 2.000 de berze negre, până la 3800 de exemplare de pelican comun și până la 2500 de muscari mici. Sunt mult mărite în această perioadă și efectivele de călifar roșu (peste 200 de exemplare) și pasărea ogorului (400-500 de exemplare), ambele fiind specii de interes comunitar care cuibăresc în sit. Pasărea ogorului este o specie aflată în regres continuu, cauza principală fiind restrângerea stepelor și a pajiștilor naturale unde cuibărește. Din această specie se reproduc în sit între 35 și 50 de perechi. Pădurea Babadag oferă condiții optime pentru reproducerea 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. Ghionoaia 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 ciocârliia de stol (200-300 de perechi), fâsa de câmp (până la 2000 de perechi) și ciocârliia 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.1.1. Suprafața sitului**

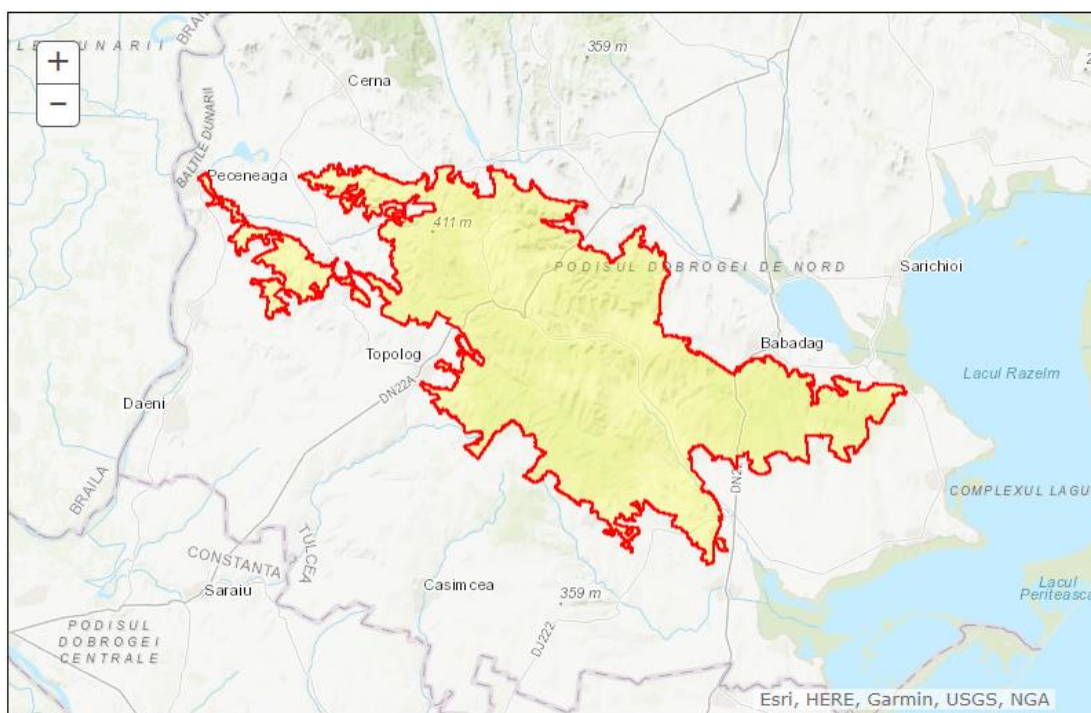
Aria specială de protecție avifaunistică Pădurea Babadag are suprafața de 58473 ha și este situat integral în județul Tulcea și în regiunea biogeografică stepică.

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

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

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

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



**Fig. B.1.1.1. Pădurea Babadag - ROSPA009**

(conform <http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000>)

- ROSPA0091 Pădurea Babadag - 38%.

Relațiile sitului cu alte arii protejate desemnate la nivel național sau regional

Cod	Categorie	Tip	%	Codul național și numele ariei naturale protejate
RO04	Rezervație naturală	+	0,09	2.765 - Rezervația naturală Dealul Bujorului
RO04	Rezervație naturală	*	0,00	2.766 - Valea Oilor
RO04	Rezervație naturală	+	0,00	2.767 - Rezervația de liliac Fântâna Mare
RO04	Rezervație naturală	+	0,06	2.768 - Vârful Secarul
RO04	Rezervație naturală	+	0,01	2.769 - Rezervația botanică Korum Tarla
RO04	Rezervație naturală	*	0,90	IV.49 - Pădurea Babadag - Codru
RO04	Rezervație naturală	+	3,25	IV.51 - Muchiile Cernei - Iaila
RO04	Rezervație naturală	+	2,50	IV.54 - Dealul Ghiunghiurmez
RO04	Rezervație naturală	*	0,11	IV.62 - Valea Ostrovului
RO04	Rezervație naturală	+	0,04	IV.63 - Uspenia

### B.1.2. Tipurile de habitate

Tipurile de habitate prezente în situl Pădurea Babadag (conform formularului standard Natura 2000) sunt caracterizate în Tabelul nr. 3.

**Tabelul nr. 3** Tipuri de habitate în situl Pădurea Babadag

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N09	Pajiști naturale, stepe	3.28
N12	Culturi (teren arabil)	16.21
N14	Pășuni	5.27
N15	Alte terenuri arabile	1.19
N16	Păduri de foioase	64.50

N17	Păduri de conifere	0.20
N21	Vii și livezi	1.21
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	1.83
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	6.04
Total acoperire		99.71000000000001

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

In tabelul 4 sunt prezentate speciile existente în situl Pădurea Babadag enumerate în Anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE.

**Tabelul nr. 4** 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 Denumire științifică	S	NP	TIP	Populație				Sit				
						Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVII	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 oedicnemus</i>			R	35	50	p	P		B	B	C	B
B	A133	<i>Burhinus oedicnemus</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</i>			R				C		D			



Grup	Cod	Specie				Populație					Sit			
		Denumire științifică	S	NP	TIP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVII	Calit. date	AIBICID			
						Min.	Max.				Pop.	Consecv	Izolare	Global
		<i>palumbus</i>												
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>			R	400	500	p	C		B	B	C	B
B	A212	<i>Cuculus canorus</i>			R				C		D			
B	A238	<i>Dendrocopos medius</i>			P	500	620	p	C		B	B	C	B
B	A236	<i>Dryocopus martius</i>			P	60	80	p	C		C	B	C	C
B	A379	<i>Emberiza hortulana</i>			R	600	800	p	P		C	A	C	B
B	A511	<i>Falco cherrug</i>			C	6	8	i	P		B	B	B	B
B	A511	<i>Falco cherrug</i>			R	1	2	p	P		B	B	B	B
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</i>			R				C		D			

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	TIP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVII	Calit. date	AIBICID			
						Min.	Max.				Pop.	Consecv	Izolare	Global
		<i>sibilatrix</i>												
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
B	A397	<i>Tadorna ferruginea</i>			C		243	i	P		B	B	C	B
B	A397	<i>Tadorna ferruginea</i>			R	3	7	p	P		B	B	C	B
B	A232	<i>Upupa epops</i>			R				C		D			

#### Alte caracteristici:

Clima este temperat continentală. Relieful este specific podișului Dobrogei, orașul Babadag situându-se în depresiunea pârâului Tabana, care îl străbate, între dealuri cu înălțimi de până la 250 m, din rocă granitică și calcaroasă, acoperite zonal de pădure. Zona este mărginită de lacul Babadag și lacul Razelm spre nord și est.

#### Calitate și importanță:

Acest sit găzduiește efective importante ale unor specii de păsări protejate. Conform datelor avem următoarele categorii: a) număr de specii din anexa 1 a Directivei Păsări: 38 b) număr de alte specii migratoare, listate în anexele Convenției asupra speciilor migratoare (Bonn): 61 c) număr de specii periclitare la nivel global: 6 Situl este important pentru populațiile cuibăritoare ale speciilor următoare: *Falco vespertinus Falco cherrug Coracias garrulus Hieraetus pennatus Accipiter brevipes Circaetus 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**

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.

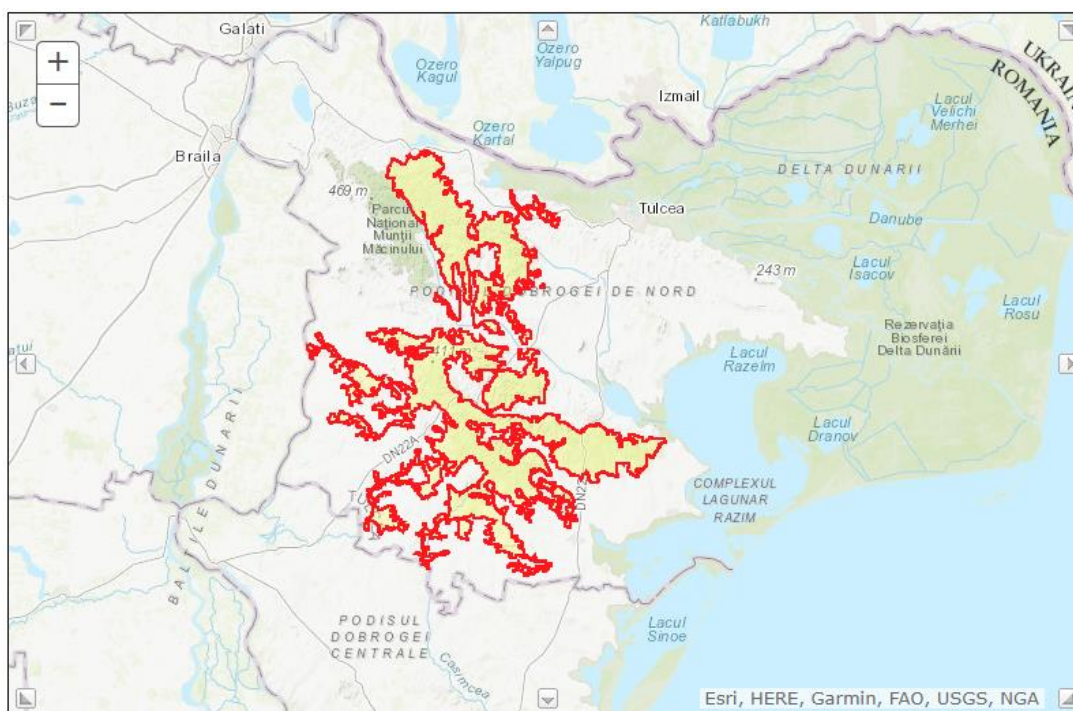
În consecință nu există posibilitatea constituirii de situri reprezentative pentru acest habitat (pe suprafețe suficient de întinse pentru a asigura un procent satisfăcător pentru acest habitat prioritar) decât în Dobrogea și în special în județul Tulcea, unde există cele mai mari și compacte suprafețe 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 pannonicum - Chrysopogonetum grylli* Dihoru, Donita, 1970, Horeanu,1976).

### **B.2.1. Suprafața sitului**

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



**Fig. B.2.1.1.** Podișul Nord Dobrogean - ROSCI0201

(Sursa: <http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000>)

- ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean - 10,86 (fig. B.2.1.1)

Relațiile sitului cu alte arii protejate desemnate la nivel național sau regional

Cod	Categorie	Tip	%	Codul național și numele ariei naturale protejate
RO04	Rezervație naturală	+	0,06	2.765 - Rezervația naturală Dealul Bujorulu
RO04	Rezervație naturală	+	0,04	2.768 - Vârful Secarul
RO04	Rezervație naturală	+	0,01	2.769 - Rezervația botanică Korum Tarla
RO04	Rezervație naturală	+	0,02	3.333 - La Monument - Niculițel
RO04	Rezervație naturală	*	0,62	IV.49 - Pădurea Babadag - Codru
RO04	Rezervație naturală	*	2,14	IV.51 - Muchiile Cernei - Iaila
RO04	Rezervație naturală	*	1,27	IV.52 - Beidaud
RO04	Rezervație naturală	*	1,18	IV.53 - Valea Mahomencea
RO04	Rezervație naturală	*	1,66	IV.54 - Dealul Ghiunghiurmez
RO04	Rezervație naturală	*	0,36	IV.57 - Muntele Consul
RO04	Rezervație naturală	*	0,12	IV.58 - Dealul Sarica
RO04	Rezervație naturală	*	0,07	IV.62 - Valea Ostrovului
RO04	Rezervație naturală	+	0,03	IV.63 - Uspenia
RO04	Rezervație naturală	*	0,03	IV.64 - Edirlen
RO04	Rezervație naturală	*	0,14	IV.65 - Casimcea
RO04	Rezervație naturală	*	0,15	IV.67 - Peceneaga
RO04	Rezervație naturală	*	0,32	IV.68 - Măgurele
RO04	Rezervație naturală	*	0,04	IV.69 - Războieni
RO04	Rezervație naturală	*	0,00	IV.71 - Dealul Mândrești
RO04	Rezervație naturală	+	0,01	IV.72 - Mînăstirea Cocoș
RO05	Parc natural	*	0,01	P-Munții Măcinului

### B.2.2 Tipurile de habitate

Tipurile de habitate prezente în situl Podișul Nord Dobrogean (conform Formularului Standard Natura 2000) sunt caracterizate în tabelul nr. 5.

**Tabelul nr. 5** 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.2.3 Speciile existente in 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:

**Tabel nr. 8** 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:

**Tabel nr. 9** 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:

**Tabel nr. 10 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:

**Tabel nr. 11 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 Podișul Nord Dobrogean au mai intervenit și alte modificări, în primul rând datorită neaprobării unor habitate de către Comisia Europeană, respectiv habitatele 91DA, 40 D0, suprafețele inițial calculate ale acestora pentru acest sit fiind redistribuite în alte habitate ce le includ ca subtipuri.

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

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

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

În sit sunt cuprinse 22 de rezervații naturale legal constituite, de importanță națională, totalizând 7.467,55 ha. La acestea se mai adaugă o rezervație protejată la nivel local ("La Monument"

Niculișel - 18 ha) prin planul urbanistic general al comunei Niculișel, 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/ descrierea funcțiilor ecologice și statutul de conservare ale speciilor de interes comunitar**

#### **Habitatate identificate pe amplasamentul analizat**

##### **➤ 62C0\* Stepe Ponto-Sarmatice**

Comuna Dorobanțu, loc. Cârjelani: Poieni în pădure de stejar pufos; Muchia la Copac; Coltanii La Toptasu:

- Taraxaco serotini-Festucetum valesiaca:

**Impact:** Nu există suprapuneri între acest habitat și trupurile ce se doresc a fi introduse în UAT Dorobanțu.

##### **➤ 40C0\* Tufărișuri de foioase Ponto-Sarmatice**

**Descriere:** Tipul de habitat 40C0\* prezintă o distribuție fragmentată, insulară, fiind răspândit pe suprafețe mici, izolate, localizate preponderent pe versanți însoriți, accidentați, sau pe platouri, în mozaicuri cu pajiști stepice sau rariști de păduri cu stejar pufos, pe versanții umbriți și adiacent unor pâraie ale dealurilor cu vegetație stepică, precum și pe terenuri abandonate, liziere de pădure sau instalate secundar în locul pădurilor, pe diverse categorii de terenuri cu potențial stațional redus, ceea ce implică un efort considerabil pentru monitorizarea stării lui de conservare.

Cele mai întinse suprafețe cu habitatul 40C0\* au fost inventariate în: 1) Rezervația naturală Dealul Ghiunghiurmez și teritoriile adiacente incluse în sit; 2) pășunea situată la E de localitatea Meșteru și la S și SE de localitatea Dorobanțu (izlaurile incluse în sit de pe versantul stâng al văii Dareaua Neamțului și a pârâului Meșteru); 3) Rezervația naturală Muchiile Cernei - Iaila – Iaila și teritoriile adiacente.

**Impact.** Nu există suprapuneri între acest habitat și trupurile ce se doresc a fi introduse în UAT Dorobanțu.

##### **➤ 91AA\* Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos**

**Descriere:** Habitatul este identificat pe pășunile împădurite din UAT Dorobanțu (izlazul Cârjelari)

**Impact:** Dezvoltările ce se doresc a fi amplasate în Trupul de T17 (2 Ha) se suprapun în totalitate pe acest tip de habitat. Pentru diminuarea impactului asupra habitatului, toate

*planurile/proiectele vor respecta cel puțin măsurile impuse de Planul de Management al Podișului Nord Dobrogean. De asemenea, se va ține cont de condițiile impuse de administratorul ariei naturale protejate, cu excepția celor ce trebuie realizate din considerente imperative de interes public major, inclusiv de ordin social sau economic.*

➤ **91I0\* Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu *Quercus* spp.**

**Descriere:** Habitatul 91I0\* Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu *Quercus* spp. a fost identificat și monitorizat în ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean pe o suprafață de 19 057,0 ha, din care 18 790,0 ha (98,7%) în fond forestier și 267,0 ha (1,3%) în afara fondului forestier. Habitatul are o distribuție largă și relativ uniformă în întreaga suprafață împădurită a sitului. Cele mai întinse suprafețe cu acest habitat se regăsesc în OS Babadag (UP I Camena, UP II Slava Rusă), OS Ciucurova (UP VI Turda, UP I Dumbrava, UP II Ciucurova, UP III Secarul Trei Derele), OS Stejaru (UP I Fantana Mare), OS Cerna (UP I Cârjelari), precum și pe suprafețe reduse în pășunile împădurite din UAT Dorobanțu, Mihai Bravu, Nalbant, Sarichiol, Baia, Topolog, Ciucurova.

**Impact:** *Nu exista suprapuneri între acest habitat și trupurile ce se doresc a fi introduse în UAT Dorobanțu.*

➤ **91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen**

**Descriere:** Habitatul a fost identificat și monitorizat în ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean pe o suprafață de 5364,5 ha, din care 5337,6 ha (99,5%) în fond forestier și 26,9 ha (0,5%) în afara fondului forestier. Cele mai întinse suprafețe cu acest habitat se regăsesc în OS Ciucurova (UP II Ciucurova, UP III Secarul Trei Derele, UP VII Izvoru), în OS Stejaru (UP I Fantana Mare) și OS Babadag (UP IV Heracleea, UP III Babadag). Marginal se regăsește în afara fondului forestier într-o pășune împădurită din UAT Topolog.

**Impact:** *Nu exista suprapuneri între acest habitat și trupurile ce se doresc a fi introduse în UAT Dorobanțu.*

### **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



specie 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 Dorobanțu și în vecinătatea acestuia s-au identificat în 4 locații la cca. 2900-3200m NNE, în 5 locații la cca. 2300-3000m și una la 1000m Nord, în 5 locații la cca. 2200-3100m și una la 1600m NE, într-o locație la cca. 2000m ESE, în 3 locații la cca. 500m și în 6 locații la cca. 2400-4000m SE, într-o locație la cca. 3400m Sud, în două locații la 1700m și 1200m SV de Trup 17 și în apropierea zonei proiectului în două locații la 4300m și 4600m SE de Trup 17. 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 Dorobanțu și în vecinătatea acestuia s-au identificat, specia a fost identificată în 15 locații la cca. 2300-3300m și una la 1100m N, în 11 locații la cca. 1800-3200m NE, într-o locație la cca. 2000m ESE, în 4 locații la cca. 500m și în 11 locații la cca. 2400-4000m SE, într-o locație la cca. 3300m Sud, în două locații la 1700m și 1300m SV de Trup 17. 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

#### ➤ 1251 *Lacerta trilineata* (Gușter vărgat; Gușter dobrogean)

**Arealul speciei:** Se găsește adesea în râpe și viroage, cu sol de loess și aflorimente de rocă, cu vegetație ierboasă și arbuști, păduri de foioase și liziera lor, pajiști cu tufărișuri, versanți cu expoziție sudică, stâncării cu vegetație ierboasă. Habitatele favorabile pentru această specie în PND sunt cantonate în lungul văilor, ravenelor și pajiștilor cu stâncării și tufărișuri.

**Descrierea speciei:** Caracteristici morfologice: șopârlă de dimensiuni mari, adulții ating adesea o lungime totală de 35 cm, în cazuri excepționale peste 40 cm; juvenili au aprox. 8 cm la eclozare. Coloritul dorsal este verde-gălbui cu pete negre (la masculi) și verde (cu pete negre) sau brun și 3 dungă deschise (la juvenili, subadulți și femele). Ventral, coloritul este galben și uneori spre flancuri verzui. Spre deosebire de *Lacerta viridis*, masculii au laturile gâtului colorate albastru dar

nu și gușa. La juvenili, dorsal, culoarea este brună cu 5 dungi paralele longitudinale, deschise la culoare (alb-gălbui, verde-gălbui).

**Etologie:** în general, *Lacerta trilineata* este activă începând cu luna aprilie până în octombrie. Este o specie termofilă și petrofilă. Se întâlnește adesea în populații izolate, dar acolo unde este întâlnită, populează dens habitatul respectiv. Preferă să își sape adăpostul la baza arbuștilor (de ex. paducel, *Crataegus monogyna*) sau chiar la baza ciulinilor. Este o șopârlă timidă, la cea mai mică alarmă se refugiază în adăposturi ori se cațără. Hrană: Se hrănește cu artropode (frecvent ortoptere); Fuhn și Vancea (1961) menționează faptul că exemplarele ținute în captivitate au mâncat fără probleme și pui nou-născuți de șoareci.

**Ecologie:** specie prezentă numai în Dobrogea la nivel național, asociată ecosistemelor xerofile - pajiști stepice cu tufărișuri și stâncării, versanți cu expoziție sudică, văi/viroage cu vegetație xerică.

**Impact:** În amplasamentul propus pentru PUG Dorobanțu și în vecinătatea acestuia s-au identificat 2 locații favorabile pentru reproducere și hrănire situate la cca.3000m Vest și 2700m VSV de Trup 23.

*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.*

*Populațiile din sudul și sud-vestul ariei protejate sunt predispuse la izolare datorită extinderii culturilor agricole și lipsei unor coridoare ecologice care să asigure dispersia indivizilor.*

#### ➤ 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. Juvenili 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 juvenili 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 Dorobanțu și în vecinătatea acestuia s-au identificat în 7 locații favorabile pentru reproducere și hrănire situate la cca.2500-4300m Vest și 3800m SV de Trup 23, într-o locație la 1400m SE de Trup 24, în 2 locații la 3600m SE și 600m NE de Trup 17 și într-o locație la 2300m NE de Trup 16.

*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, juvenili 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. Juvenili 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, îniebdate, 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, îniebdate, cu vegetație joasă, neîmpădurite.

**Impact:** În amplasamentul propus pentru PUG Dorobanțu și în vecinătatea acestuia s-au identificat în 6 locații favorabile pentru reproducere și hrănire situate la cca. 2500-3600m Vest, într-o locație la cca. 3700m SV și la 3000-3900m Sud de Trup 23, într-o locație la cca. 1500m SE de Trup 24, într-o locație la cca. 1100m Vest de Trup 16 și în apropierea zonei proiectului în 3 locații la cca. 4200-4500m Vest și într-o locație cca 3800m Nord de Trup 23.

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. Habitatatele 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 pârloagă.

**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 Dorobanțu și în vecinătatea acestuia s-au identificat în 4 locații la cca. 2400-2900m Vest de Trup 23, într-o locație la cca. 2200m Vest de Trup 24, într-o locație la cca. 3700m SE de Trup 17, într-o locație la 1100m Vest și în două locații la 2200m și 2900m ENE de Trup 16.

*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 Dorobanțu:**

Ținând cont de distanța apreciabilă dintre locațiile celor 4 specii de reptile identificate și amplasamentul trupurilor ce se doresc a fi introduse în intravilanul UAT Dorobanțu, se poate estima că va exista un impact nesemnificativ asupra acestora.

### **Specii de plante identificate pe amplasamentul analizat**

#### ➤ 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 lanciile scurte, subulate, alipite de corolă, puțin mai lungi decât tubul. Corolă 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 Dorobanțu și în vecinătatea acestuia, specia a fost într-o locație la cca. 2600m SV de Trup23.

*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*.*

➤ **2327 *Himantoglossum caprinum (hircinum)* (Orhidee)**

**Arealul speciei:** Răspândirea în țară: specia a fost semnalată în: Județul Ialomița la Speteni; în Județul Constanța la Hagieni, Murfatlar, Gura Dobrogei; în județul Tulcea la Caugagia, Babadag, Nifon, Luncavița Răspândire generală Europa Centrală și de Sud, Crimeea, Asia Mică, Africa de Nord.

**Descrierea speciei:** Biologie și Morfologie: Gen monotipic pentru România.

Tuberculi întregi, alungiți mai mult sau mai puțin sferici. Tulpina de obicei viguroasă, foliată, înaltă de 60-90 cm, cilindrică, sper vârf puțin muchiată. Frunze ovate până la oblong lanceolate, cu baza vaginantă, reticulat nervate, mai mult sau mai puțin cărnoase, la început verzi-albăstrui, la înflorire de obicei galbene și ofilite, cele superioare lanceolate, scurte. Inflorescența spiciformă, cilindrică mai mult sau mai puțin densă, uneori laxă și alungită. Bractei liniar lanceolate, acuminate, verzi deschise sau albicioase, uneori spre vârf puțin roșietice, mai lungi decât ovarul. Flori mari, scurt pedicelate, cu miros neplăcut. Tepale conivente, formând în coif, cele externe oblongi, evident nervate, concave, albicioase sau verzui, cu striațiuni roșii- purpurii, la vârf de obicei violacei, pe fața internă purpuriu punctate, cele laterale interne îngust lineare, puțin mai scurte decât cele externe. Labelul mai lung decât celelalte tepale, scurt pintenat, trifidar, cu segmentul median mult mai îngust decât cele laterale, verde gălbui, cu puncte închise violet, pe margini adesea cu o dungă purpurie, spre vârf adesea violaceu, la bază cu margini ondulate; segmentele laterale ale labelului liniare, falcate, lungi de 1-2 cm, cel median îngust, în formă de panglică, flexuos, de 4-9 cm, lat, de cca 2 mm, la vârf bifilat sau 2-4 dințat, la început răsucit în spirală, la înflorire pendul. Pinten conic, lung de 2-5 mm, rareori mai lung, îndreptat în jos. Ginostemiu scurt, obtuz, cu rostel conic. Antera optuză, cu lojile îngustate spre bază. Fovea stigmatică obcordată. Polinii cu caudicule scurte, la bază cu un singur retinacul comun, închis în birsiculă. Ovar verde deschis, răsucit, sesil. Ecologie (stațiune): Margini și rariști de pădure, tufărișuri, coaste înierbate însorite, din regiunea de câmpie până în cea montană inferioară, mai ales pe soluri calcaroase.

**Impact:** În amplasamentul propus pentru PUG Dorobanțu și în vecinătatea acestuia s-au identificat în 2 locații la cca.2900m și 3200m NE de Trup 17. Specia are statut special de conservare și 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 pajiștilor stepice – MAC1.2.1 – MAC1.2.8, habitat specific pentru specia *Himantoglossum caprinum*.**

➤ **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 arcuite, 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 foliole 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 îngrămădită 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 Dorobanțu și în vecinătatea acestuia specia a fost identificată în 2 locații la cca. 4000-4200m SSV și o locație la cca. 2600m VSV de Trup 23, în 4 locații la cca. 3000-3600m SE, în două locații la cca 1200m VNV respectiv 3100m NV de Trup 17 și în apropierea zonei proiectului într-o locație la cca. 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 stâncărilor – MAC1.3.1 – MAC1.3.3, habitat specific pentru aceeași specie.

➤ **189274 *Allium flavum* ssp. *tauricum* (Hajmă pășărească)**

**Arealul speciei:** Răspândirea în țară: specia a fost semnalată în:

- AG;
- GL: Balintesti, 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, Cârpinis, 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, semirotunde, 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 semirotundă, 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, prunos. 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 crenate sau convexe, la început de culoare galbuie sau galbena verzuie, cu nuanțe ruginii sau brun rosietice, accentuându-se după înflorire, nelucioase; nervurile mediane mai verzui. Foliiolele interne aproape plane, mai înguste decit 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 obtuzi, 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 Dorobanțu și în vecinătatea acestuia specia a fost identificată într-o locație la cca. 3700m SE de Trup 17 și la cca. 3900m Nord de Trup 23. 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.*

➤ **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 bipenat 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 Dorobanțu și în vecinătatea acestuia s-au identificat în 3 locații la cca. 2000-2500m SV, într-o locație la cca. 4200m Sud de Trup 23, într-o locație la cca. 1200m ENE de Trup 17 și în apropierea zonei proiectului la cca. 3900m Nord de Trup 23. 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 Serplacua, Mircea Vodă, Gura Dobrogei pe valea Esterului, pădurea Seidorman, Adamclisi la monument, Ostrov la Păcuil 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 Dorobanțu și în vecinătatea acestuia s-au identificat în 3 locații la cca.2800-3600m SE 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.

➤ **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 tufosă, 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 cartilaginoase 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-endozocoră. Ecologie (stațiune): pe stanci, în locuri pietroase, prin păsuni foarte uscate.

**Impact:** În amplasamentul propus pentru PUG Dorobanțu și în vecinătatea acestuia s-au identificat în 2 locații la cca.1400 și 4200m SV de Trup 23, în două locații la cca. 1800m NV și 5300m SV de Trup 24 și în 2 locații la cca. 1200m NE și 300m SE de Trup 17. 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 Dorobanțu și în vecinătatea acestuia specia a fost identificată într-o locație la locație la cca. 2300m Vest de Trup 23. Conform Listei Roșii 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 nemuchiată, 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 însorite, tufărișuri, în etajul gorunului, 2n=14. L8T7U3R7N2.

**Impact.** *În amplasamentul propus pentru PUG Dorobanțu și în vecinătatea acestuia s-au identificat în 2 locații la cca. 3300m și 3500m SE 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 (pețiole 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, ± albastrii, de 2,5 mm lungime.

**Impact.** *În amplasamentul propus pentru PUG Dorobanțu și în vecinătatea acestuia s-au identificat în 6 locații la cca. 3500-4000m SE de Trup 17 și în apropierea zonei proiectului în 9 locații la cca. 3500-5300m NE 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.*

➤ **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. Involucru lipsă. Involucel 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. Semifruct în secțiune transversală aproape semicircular. Carpofozofiliform, 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 Dorobanțu și în vecinătatea acestuia s-au identificat în 2 locații la cca. 1700m și 3700m SE de Trup 17. Specie 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.

➤ **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 roșiaticice, 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-roșiaticice, 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 Dorobanțu și în vecinătatea acestuia s-au identificat în 3 locații la cca. 2900-3800m SE 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.

➤ **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 geroi specifici, cu solzii tubuloși, întregi, neconcreșcuți între ei. Tunici membranoase, brunii negricioase sau cenușii albicioase. Bulbul de reînnoire 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. Semințe 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 Dorobanțu și în vecinătatea acestuia s-au identificat în 4 locații la cca. 3400m-4000m SE de Trup 17 și în apropierea zonei proiectului în 11 locații la cca. 3600-5500m NE de Trup 17. Specie este fără statut special de conservare și nu face obiectul anexelor OUG 57/2007. Se vor avea în vedere 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. Bractee lat-ovate, late, membranoase, acuminate și ușor despicate la vârf. Calicii cu lacinii drepte, de 2 ori mai lung decât capsula.

**Impact:** În amplasamentul propus pentru PUG Dorobanțu și în vecinătatea acestuia s-au identificat în 2 locații la cca. 350m SE de Trup 17, respectiv la cca. 3500m Nord de Trup 16 și în apropierea zonei proiectului într-o locație la cca. 3900m Nord de Trup 23. 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.

➤ **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 reflecti sau refracți. Flori albe, inodore sau slab odorante, lungi de 8-15 mm, cele inferioare mai mari, extinse în stea, de 30-45mm în diametru. Foliiole perigonale externe ovate 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 Dorobanțu s-a identificat într-o locație la cca. 3200m SE de Trup 1. 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.

➤ **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 Dorobanțu și în vecinătatea acestuia s-au identificat în 2 locații la cca. 2000m VSV și la 2200m SV de Trup 23, într-o locație la cca. 2700m VSV de Trup 24 și într-o locație la cca. 1200m NE 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 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 papiloză. 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 perigonialesuborbicular-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 Dorobanțu și în vecinătatea acestuia s-au identificat în 2 locații la cca. 2700-2800m SE de Trup 17 și într-o locație la cca. 4000m Nord de Trup 16. 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.

➤ **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 perigonialesuborbicular-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 Dorobanțu și în vecinătatea acestuia s-au identificat în 2 locații la cca. 2500m VSV și la 4200m SV de Trup 23, într-o locație la cca. 3500m SE de Trup 17 și la cca. 2500m NE de Trup 16. 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.

➤ **179120 *Spiraea crenata* (Tavalgă)**

**Arealul speciei:** Răspândită rar, de la câmpie până în etajul fagului.

**Descrierea speciei:** Biologie și Morfologie: Arbust înalt până la 1 m, Tulpina principală erectă, ramurile secundare oblice sau pendule, cele mai tinere scurt păroase. Frunze verzi cenușii, în tinerețe scurt păroase, cele normale alungit obovate pînă la obovat lanceolate, acutiuscule sau rotunjite, îngustate la bază, întregi sau ușor crenate, cu 3 nervuri mediane aproape paralele numai în jumătatea superioară, de aceeași grosime, lungi de 2,5-3 cm. Frunzele de la baza inflorescențelor mai mici, lanceolate, întregi, lățite în partea superioară, până la 2,5 cm lungime. Flori lungi de 5 mm, dispuse în umbelule 10-20- flore, pe pedunculi lungi, foliați. Sepale erecte, triunghiulare, aproape egale cu receptaculul, lungi până la 1,5 mm, păroase pe margini și pe față. Petale rotunjite, lungi de 2-3 mm, albe. Stamine de obicei mai lungi decât petalele, lungi până la 4 mm. Folicule de obicei puțin mai lungi decât caliciul, acuminate la vârf. Ecologie (stațiune): Specia este prezentă pe stâncării, rariști de pădure, coaste însorite.

**Impact:** În amplasamentul propus pentru PUG Dorobanțu s-a identificat într-o locație la cca. 2500m VSV de Trup 23 și în apropierea zonei proiectului într-o locație la cca. 4800m NE de

**Trup 16. Specie de plantă fără statut special de conservare, nu face obiectul anexelor OUG 57/2007. Are un statut de prezentă vulnerabil.**

➤ **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 Dorobanțu s-a identificat într-o locație la cca. 1200m ENE 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. 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.

➤ **174127 *Thymus zygioides* (Cimbrișor)**

**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 lung 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 până la mijloc, punctate pe ambele fețe, cu nervuri disparente. 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 Dorobanțu și în vecinătatea acestuia s-au identificat în 2 locații la cca. 1400m și 4100m SV de Trup 23, în 2 locații la 2800m și 5200m SV de Trup 24, într-o locație la cca. 350m SSV și în 4 locații la cca. 2900-3500m SE de Trup 17 și în apropierea zonei proiectului într-o locație la cca. 3800m NNE de Trup 23. 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.

➤ **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, virgate, 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 florali. 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 Dorobanțu și în vecinătatea acestuia s-au identificat în 2 locații la cca. 1100m NE și 3500m SE 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.**

**Concluzie privind impactul asupra speciilor de plante de interes comunitar identificate pe amplasamentul UAT Dorobanțu:**

**Ținând cont de distanța apreciabilă dintre locațiile identificate pentru speciile de plante și amplasamentul trupurilor ce se doresc a fi introduse în intravilanul UAT Dorobanțu, se poate estima că nu există un impact semnificativ asupra acestora.**

## **2. Relația obiectivelor planului cu ariile naturale protejate, 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**

Existența speciilor de nevertebrate, reptile și plante de interes comunitar în zona studiată a planului PUG permite implementarea planului în arealul propus cu luarea unor măsuri privind protecția biodiversității locale. Realizarea proiectului nu va afecta numeric și structural nici una dintre populațiile floristice și faunistice din habitatele prioritare ale ariilor naturale din zona PUG comuna Dorobanțu.

## **3. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar**

În urma analizei Planului de management al Podisului Nord-Dobrogean s-a putut observa faptul că acesta punctează 3 obiective generale ce sunt direct legate de conservarea ariilor naturale protejate:

1. Asigurarea conservării speciilor și habitatelor pentru care au fost declarate siturile Natura 2000, în sensul atingerii/menținerii stării de conservare favorabilă a acestora;
2. Asigurarea managementului eficient al siturilor Natura 2000 cu scopul de a îmbunătăți/menține starea de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de interes conservativ;
3. Creșterea nivelului de conștientizare/îmbunătățirea cunoștințelor, schimbarea atitudinii grupurilor interesate care au impact asupra conservării biodiversității.

## **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.

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.

## **5. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale de interes comunitar**

Integritatea ariilor naturale protejate din zona cercetată este conferită de buna funcționare dintre toate elementele care compun ecosistemele prezente aici. Dinamica populațională a speciilor, în mod natural, se va menține între anumite limite. Doar în cazul în care apar factori, interni sau externi care să modifice structura calitativă și cantitativă a populațiilor, acestea vor suferi o creștere sau o micșorare a efectivelor. Din acest motiv, monitorizarea permanentă a stării de conservare a ecosistemelor este necesară pentru a asigura integritatea acestor arii protejate.

Trebuie avut în vedere în permanență scopul desemnării acestor arii și anume acela de menținere sau aducere, acolo unde este cazul, la o stare de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de interes comunitar pentru care acestea au fost desemnate. Totodată, trebuie ținut cont de faptul că siturile Natura 2000 sunt componente ale Rețelei Ecologice Europene Natura 2000, instrument de conservare a biodiversității prin desemnarea unor zone cu valoare conservativă mare și a unei coerențe între acestea. Legătura dintre aceste arii este, în majoritatea cazurilor, stabilită prin suprapunerea celor două tipuri de arii componente, creându-se în acest fel o legătură de consolidare a structurii și funcțiilor.

Alterarea structurală, într-o proporție oricât de mică, va aduce după sine o reacție în lanț cu efecte observabile și la nivel funcțional. Altfel spus, în oricare dintre siturile intersectate de potențialele proiecte ale PUG al Comunei Dorobanțu, structura sistemelor ecologice este esențială pentru menținerea stării de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar, orice modificare structurală la nivel de sit ducând în continuare la noi modificări structurale și funcționale pe termen lung, unele potențial ireversibile.

## **6. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management**

Pentru asigurarea unei stări favorabile de conservare pentru speciile și habitatele naturale de interes comunitar prezente în ROSCI0201 (Podișul Nord Dobrogean), precum și protecția și conservarea habitatelor naturale și a speciilor pentru care au fost declarate rezervațiile naturale: IV.51 Muchiile Cernei - Iaila, IV.54 Dealul Ghiunghiurmez, IV.62 Valea Ostrovului, autoritățile publice locale trebuie să realizeze investiții care să afecteze în mod pozitiv obiectivele de conservare.

În acest scop, au fost stabilite următoarele obiective generale:

- 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;
- Studii, cercetări și monitorizare pentru îmbunătățirea cunoștințelor necesare aplicării unui management eficient al biodiversității în Podișul Nord Dobrogean;
- Administrarea ariilor naturale protejate din Podișul Nord Dobrogean și asigurarea durabilității managementului;
- Comunicare, educație ecologică și conștientizarea factorilor interesați și a publicului larg privind importanța conservării biodiversității în ariile naturale protejate din Podișul Nord Dobrogean;



- 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;
- Turismul durabil, prin intermediul valorilor naturale și culturale, ca suport al dezvoltării comunităților locale din ariile naturale protejate din Podișul Nord Dobrogean.

## **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 Dorobanțu, 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 Dorobanțu 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 protejate 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**

Alături de legislația din domeniul protecției mediului, după întocmirea și implementarea planurilor de management ale ariilor protejate va exista un cadru coerent de reglementare a activităților propuse în situri și care au posibil efect asupra integrității acestora. În aceste condiții, prin micșorarea sau menținerea la parametri actuali a presiunii antropice, există premisele menținerii unei stări favorabile de conservare a ariei naturale protejate evoluția acesteia fiind mai mult influențată de factorii naturali. Câtă vreme se mențin relativ în aceleași limite parametrii climatici și structura peisajului, nu se preconizează schimbări radicale în evoluția naturală a ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Adoptarea și implementarea Planului Urbanistic General al Comunei Dorobanțu nu va produce schimbări în evoluția naturală a siturilor ROSPA0091 Pădurea Babadag și ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean.

## **9. Alte aspecte relevante pentru aria naturală protejată de interes comunitar**

Obligativitatea monitorizării zonei planului, în perioada execuției lucrărilor propuse asigură constanță observațiilor, culegerea de date în perioade optime pentru surprinderea perioadelor cheie ale ecologiei speciilor (reproducere, migrație), relația acestora cu diferite categorii de habitate.

Corelarea datelor astfel obținute în urma monitorizărilor cu datele existente, reprezintă, în accepțiunea elaboratorului, un aspect prioritar în elaborarea planului de management al ariei naturale protejate de interes comunitar, precum și în elaborarea celor mai eficiente măsuri pentru conservarea integrității acesteia.

De asemenea, monitorizarea este strict necesară pentru asigurarea respectării măsurilor de reducere a impactului în cadrul acestui studiu și care vor deveni obligatorii prin actul de reglementare.

## **C). IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI**

### **C.1 Identificarea presiunilor și amenințărilor la nivelul siturilor Natura 2000 și rezervațiilor naturale**

Pentru evaluarea impactului, presiunilor și activităților specifice implementării obiectivelor PUG Dorobanțu, cu impact asupra siturilor Natura 2000 prezente în zona de studiu, a fost consultată baza de date de pe site-ul Agenției Europene de Mediu privind ariile naturale protejate incluse în rețeaua ecologică Natura 2000 (SCI și SPA) desemnate la nivel național, inclusiv privind componentele protejate din cadrul acestora.

Amenințări, presiuni sau activități cu impact ridicat se manifestă în vecinătatea celor 2 situri Natura 2000, în a căror vecinătate se manifestă activități cu impact scăzut (fertilizare și aruncare gunoi menajer/ deșeuri de la facilități recreaționale), activități cu impact mediu (zone urbanizate și prezența umană).

Presiunile și amenințările sau activitățile cu impact ridicat care se manifestă în vecinătatea ariilor naturale protejate analizate din cadrul UAT Dorobanțu sunt generate ca urmare a prezenței:

pășunatului intensiv; modificării practicilor de cultivare; utilizării substanțelor chimice în agricultură; poluării solului și deșeurile solide (excluzând evacuările); creșterii animalelor; parcuri eoliene; fenomenelor de risc natural, prezenței umane.

## C.2 Identificarea impactului

Acest capitol descrie condițiile fizice și biologice, culturale și resursele socio-economice existente în zona de impact a planului (zonele afectate) și analizează impactul direct și indirect a surselor asociate implementării planului urbanistic general. Consecințele asupra mediului în situația alternativei de neimplementare vor fi de asemenea analizate.

În ceea ce privește identificarea și evaluarea impactului, se vor analiza posibilele efecte semnificative ale prezentului proiect în funcție de tipul de impact posibil a fi înregistrat ca urmare a implementării tipurilor de obiective specifice PUG Dorobanțu și care au potențial de a genera presiuni asupra componentelor biodiversității.

Formele de impact potențial identificate sunt:

- ✓ **Alterare habitate** - pierderea reversibilă a habitatelor de interes comunitar sau a suprafețelor habitatelor utilizate pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar (prin realizarea de construcții specifice - Modernizarea și dezvoltarea echipării edilitare – realizarea sistemului de canalizare și stație de epurare);
- ✓ **Perturbare** - perturbarea activității speciilor de interes comunitar (deranjarea animalelor în urma activităților desfășurate: prezență umană, zgomot etc.).
- ✓ **Îmbunătățire habitate** (inclusiv consolidarea managementului măsurilor de conservare ale speciilor și habitatelor de interes comunitar) – decizie cu privire la stabilirea interdicțiilor și reglementărilor urbanistice.

În tabelul nr. 12 sunt prezentate toate formele de impact potențial ale implementării tipurilor de obiective PUG asupra componentelor de interes comunitar din cadrul comunei Dorobanțu.

**Tabelul nr. 12** Analiza preliminară a impactului potențial

Impactul prognozat	Tipul impactului
Impactul planului asupra obiectivelor de conservare a ariilor naturale protejate și integrității ariilor naturale protejate din zona PUG Dorobanțu	<b>Faza de implementare a planului</b>
	<p><b>Impact direct pe termen lung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Impact pozitiv după implementarea planului, prin creșterea gradului de confort a zonei și promovarea în circuitul turistic.</li> <li>• Impact pozitiv prin eliminarea corespunzătoare și limitarea pe amplasament a efectelor produse prin depozitarea deșeurilor;</li> </ul> <p><b>Impact pe termen scurt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Impactul pe termen scurt este posibil a fi ușor negativ asupra zonelor naturale care vor fi prinse în planul de dezvoltare, fiind exercitat de activitățile de construcție și amenajare a investițiilor propuse prin PUG, însă datorită prezentei în principal a habitatelor artificiale, reprezentate de terenuri degradate antropice, nivelul deranjului va fi minim, cu un puternic caracter de reversibilitate.</li> </ul> <p><b>Impact pe termen lung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• În ceea ce privește impactul pe termen lung, acesta va fi posibil în zona de agrement sport și turism. Restul dezvoltărilor și investițiile propuse prin PUG vor fi fără efect asupra integrității siturilor Natura 2000.</li> </ul> <p><b>Impact rezidual</b></p> <p>În urma evaluării prezentate și având în vedere toate măsurile de</p>

	reducere, se poate concluziona că nu va exista un impact rezidual.
Nevertebrate	<p><b>Impact direct pe termen scurt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• în faza de realizare a obiectivelor PUG se va înregistra un impact nesemnificativ asupra nevertebratelor, deoarece microhabitatele din sol vor fi afectate prin lucrări specifice de construcție și reabilitare atribuite obiectivelor planului.</li> </ul>
Amfibieni și reptile	<p><b>Impactul direct pe termen scurt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nu se identifică un impact asupra populațiilor de amfibieni și reptile ca urmare a implementării obiectivelor PUG.</li> </ul> <p><b>Impactul indirect</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• restrângerea a habitatelor (habitate majoritar antropice – terenuri agricole, terenuri ruderalizate, pajiști puternic antropizate din cauza pășunatului în zonă) au un efect local de scurtă durată în migrarea speciilor de reptile și amfibieni către zonele din jur cu habitate identice care oferă condiții la fel de bune de hrănire și reproducere, numite habitate „receptori”.</li> </ul>
Habitat și flora	<p><b>Impact direct pe termen scurt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afectarea pe termen scurt a speciilor ce compun structura unor habitate fără interes conservativ: terenuri agricole, terenuri ruderalizate, pajiști semi-naturale caracterizate prin prezența speciilor ruderales, invazive și care formează asociații fără interes conservativ.</li> </ul>
Impactul implementării proiectului asupra stării de conservare	<p><b>Impact direct pe termen lung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nu se identifică apariția unor fenomene de deteriorare a habitatelor naturale.</li> <li>• Nu se identifica afectarea populațiilor de floră și faună.</li> </ul>
Impactul cumulativ asupra biodiversității	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arealul siturilor Natura 2000 (ROSPA0091 Pădurea Babadag și ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean) ce fac obiectul evaluării adecvate este cunoscut ca având o stare de conservare favorabilă, existând însă zone cu activități agricole, depozități ilegale de deșeuri, pășunat excesiv, invadarea unor specii perene etc. Obiectivele PUG nu propun nici un fel de activități de influențare a ariilor naturale protejate.</li> <li>• Astfel, impactul cumulativ datorat existenței unor alte proiecte în zonă dar cu activități diferite este infim, planul propus neexercitând un impact negativ suplimentar.</li> </ul> <p>Obiectivele aferente PUG nu implică în nici un fel reducerea suprafețelor acoperite de habitate prioritare, de interes comunitar sau importante din punct de vedere floristic, ce pot asigura un climat propice speciilor din arealul analizat. Restul obiectivelor propuse prin prezentul PUG nu vor afecta habitatele prioritare, deoarece acestea se vor implementa în afara habitatelor de interes comunitar.</p>
<b>Faza de implementare a obiectivelor PUG</b>	
Impactul proiectului asupra integrității ariilor naturale protejate	<p><b>Impact direct:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nu sunt afectate specii și habitate ce asigura integritatea ariei naturale protejate. Lucrările propuse aferente obiectivelor prevăzute în prezentul PUG se vor desfășura în afara habitatelor de</li> </ul>

adiacente planului	interes comunitar, fără a afecta integritatea acestora. <b>Impact indirect:</b> • Apariția unor poluanți caracteristici turismului în zonă (deșeuri).
<b>Impactul cumulativ asupra biodiversității</b>	Planurile, proiectele și activitățile care au fost luate în considerare pentru evaluarea efectelor semnificative, singulare sau cumulate sunt reprezentate de activitățile umane și activitățile de transport prezente în intravilanul și extravilanul comunei Dorobanțu. Posibilitățile de cumulare a potențialelor efecte asupra mediului pentru diferite planuri și proiecte din zona administrativă a comunei Dorobanțu, 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 restranse 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 Dorobanțu.

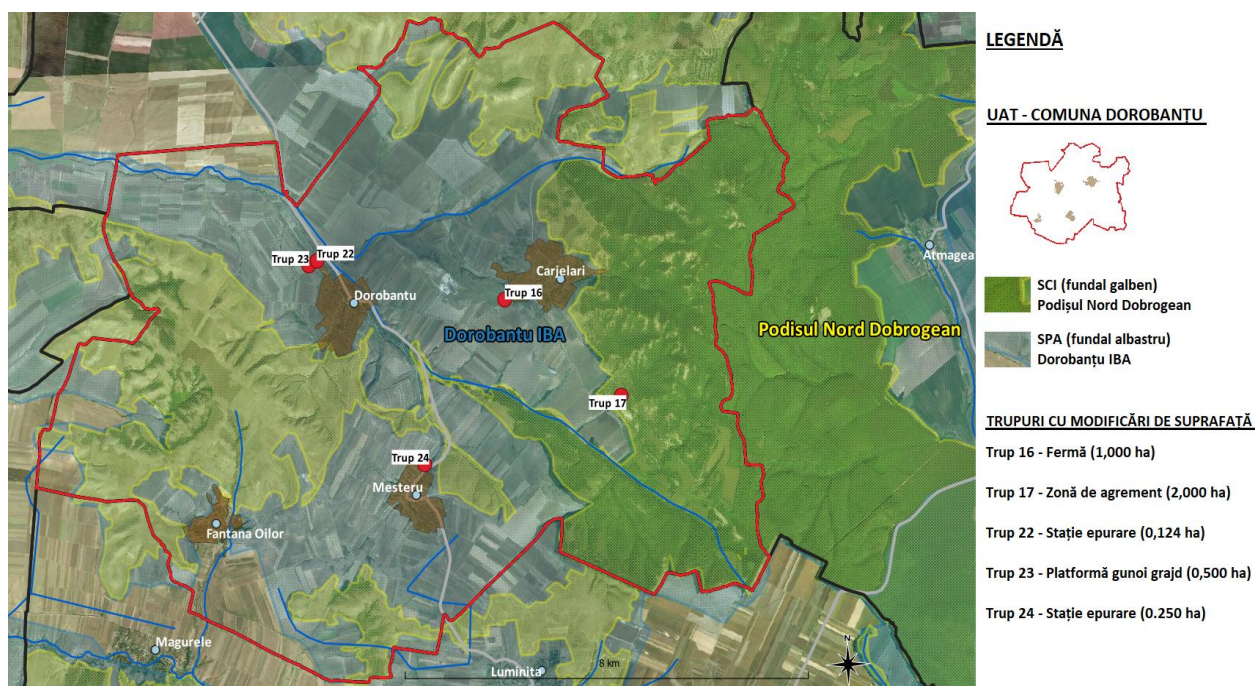
#### **Concluzii:**

**Prin „Actualizare PUG comuna Dorobanțu” se propune o micșorare a intravilanului existent cu 10,427 ha, astfel limita intravilanului nou propus va fi retrasat. În ceea ce privește obiectivele cu privire la alimentarea cu apă, rețeaua de canalizare, acestea se vor desfășura doar în intravilanul stabilit, neafectând habitatele și speciile de interes conservativ din cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0091 Pădurea Babadag și a ariei de importanță comunitară ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean.**

**În ceea ce privește obiectivele de modernizare a drumurilor, se vor reabilita și moderniza traseele drumurile actuale nefiind implicate obiective de noi trasee rutiere.**

**Obiectivele de conservare a ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0091 Pădurea Babadag și a ariei de importanță comunitară ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean, nu vor fi afectate prin implementarea planului urbanistic general. Statutul de conservare al speciilor de flora și fauna nu vor fi afectate de obiectivele prevăzute în prezentul plan. Nu se va reduce suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar/avifaunistic, implementarea planului nu produce fragmentarea habitatelor de interes comunitar, deoarece lucrările propuse se vor desfășura în afara habitatelor de interes comunitar fără a afecta zonele de cuibărire, hrănire specifice speciilor de interes comunitar semnalate în cadrul siturilor Natura 2000.**

**Lucrările propuse prin prezentul PUG, nu vor afecta habitatele de interes comunitar, deoarece lucrările se vor desfășura fără a afecta integritatea habitatelor prioritare din vecinătatea acestora. În ceea ce privește speciile de vertebrate și nevertebrate, impactul obiectivelor propuse prin prezentul PUG, va fi nesemnificativ.**



**Figura C. 1** Amplasarea Trupurilor propuse 22, 23, 24 în raport cu ariile naturale protejate de pe teritoriul UAT Dorobanțu

### Suprapunerea extinderilor de intravilan propuse peste ariile naturale protejate:

#### 1. Suprapunere peste ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean:

T2 Sat Cârjelari	S= 0,478 ha
T3 Sat Mașteru	S= 0,111 ha
T4 Fântâna Oilor	S= 0,042 ha
T5 Rezervor de apă	S= 0,024 ha
T13 Antenă Vodafone	S= 0,002 ha
T17 Zonă Agrement	S= 2, 000 ha

**Suprafața totală suprapunere intravilan propus 2,657 ha**

#### 2. Suprapunere peste ROSPA0091 Pădurea Babadag:

T2 Sat Cârjelari	S= 0,478 ha
T3 Sat Mașteru	S= 0,111 ha
T4 Fântâna Oilor	S= 0,042 ha
T5 Rezervor de apă	S= 0,024 ha
T13 Antenă Vodafone	S= 0,002 ha
T17 Zonă Agrement	S= 2, 000 ha

**Suprafața totală suprapunere intravilan propus 2,657 ha**

### C.3 Evaluarea semnificației impactului pe baza indicatorilor cheie cuantificabili prezenți în cele ce urmează:

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 Casimcea 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. 13 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	

### **C3.1 Procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut**

Implementarea obiectivelor PUG nu propune reducerea suprafeței ariei protejate ariilor naturale protejate - ROSPA0091 Pădurea Babadag și ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean, care se suprapun cu UAT Dorobanțu. În ceea ce privește siturile Natura 2000, nu vor fi afectate habitate specifice de hrănire, cuibărire sau odihna pentru speciile de păsări specifice siturilor Natura 2000, practic suprafața habitatelor specifice ariilor naturale protejate/rezervațiilor naturale nu se vor restrânge.

### **C3.2 Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar**

Prin implementarea PUG, suprafețele habitatelor caracteristice ariilor naturale protejate ROSPA0091 Pădurea Babadag și ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean, nu se va modifica, suprafețele destinate implementării planului reprezentând habitate antropice: terenuri agricole, terenuri ruderalizate, acestea neconstituind habitate de interes comunitar, astfel implementarea planului nu va genera un impact semnificativ asupra speciilor de interes comunitar, asupra necesităților de hrană și cuibărit ale acestora.

### **C.3.3. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente)**

Nu se va realiza o fragmentare a habitatelor naturale, deoarece implementarea planului propune obiective ce se vor realiza în afara habitatelor de interes conservativ. De menționat este faptul că obiectivul principal al planului o constituie retrasarea intravilanului existent, noul intravilan va ocupa o suprafață mai mică decât cel actual. Limitele acestuia nu vor diferi cu mult față de limitele intravilanului actual.

#### **Durata sau persistența fragmentării**

Nu este cazul.

### **C.3.4. Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de ariile naturale protejate de interes comunitar**

Având în vedere specificul obiectivelor PUG, perturbarea speciilor de mamifere, păsări, reptile și nevertebrate se va resimți în perioada de implementare ca urmare a activităților specifice de reabilitare/modernizare tehnico-edilitare, dezvoltare economică, amenajări noi spații verzi.

Obiectivele propuse sunt în concordanță cu strategia de mediu la nivel județean și național conducând la o dezvoltare durabilă a comunei Dorobanțu.

Planul de Urbanism General al comunei Dorobanțu își propune o strategie de dezvoltare pe o durată de 10 ani, durata fiecărui obiectiv de implementare făcând obiectul strategiei locale de dezvoltare.

### **C.3.5. Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață)**

Implementarea obiectivelor planului „Actualizare PUG comuna Dorobanțu, 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. Habitatele naturale de interes comunitar identificate în zona administrativă a comunei Dorobanțu nu se vor restrânge ca suprafață fapt ce asigură integritatea ariilor naturale protejate.

### **C.3.6. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului**

Având în vedere compoziția habitatelor identificate, speciilor din zona studiată, obiectivele propuse PUG nu afectează ecosistemul natural și a exemplarele de floră și faună specifice ariilor naturale protejate din cadrul UAT Dorobanțu, chiar și fără măsuri de reducere a impactului, ceea ce denotă, pe de o parte impactul nesemnificativ, iar pe de altă parte gradul redus de vulnerabilitate a florei, faunei, respectiv a ecosistemelor din zonă.

### **C.3.7. 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**

Prin implementarea Planului Urbanistic General, a obiectivelor în contextul dezvoltării durabile, nu se generează poluanți care pot determina modificări legate de resursele de apă sau alte resurse naturale și nu necesită stabilirea indicatorilor chimici cheie. 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.

### **C.3.8 Evaluarea impactului cauzat de obiectivele propuse prin plan fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului**

În cazul realizării planului fără implementarea măsurilor de reducere a impactului propus, apreciem o înrăutățire a statutului actual de conservare a speciilor identificate în vecinătatea amplasamentului, prin imposibilitatea de a acționa, atât preventiv cât și ca urmare a observațiilor din timpul monitorizărilor, pentru diminuarea impactului asupra mediului. În cazul în care nu ar fi implementate nici planul nici măsurile de protecție a mediului, statutul de conservare a speciilor identificate ar evolua normal.

În cazul implementării planului, fără respectarea măsurilor de reducere a impactului, apreciem creșterea considerabilă a riscului de afectare directă sau indirectă a zonelor în care se vor efectua lucrări, aceste efecte putând afecta și zonele adiacente, cu vegetație spontană.

De asemenea, managementul necorespunzător al solului vegetal autohton poate cauza ușoare schimbări în cadrul compoziției actuale a fitocenozelor (inclusiv îngreunarea procesului de refacere pe cale naturală a zonelor afectate temporar), iar aportul de sol alohton ar mări riscul apariției de specii noi/invazive pentru zona analizată.

Totalitatea măsurilor propuse în acest studiu și care vor fi impuse prin actul de reglementare, trebuie supervizate de către o firmă/instituție specializată în domeniul biodiversitate.

Dacă managementul deșeurilor nu va fi făcut corespunzător legislației în vigoare, mediul va fi afectat.



Dacă perioada de realizare a lucrărilor de construcție / reabilitare nu va fi monitorizată corespunzător conform planului de monitorizare propus, eventualele măsuri de diminuare a impactului, care vor trebui luate în cazul apariției de efecte negative neprevăzute, nu vor putea reprezenta măsurile cele mai adaptate cauzelor locale.

### **C3.9. Evaluarea impactului rezidual care va rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului**

Ca urmare a implementării măsurilor de reducere/eliminare a impactului 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 putem spune că pe perioadă scurtă, medie și lungă impactul negativ rezidual poate avea valori nesemnificative, însă acest lucru trebuie asigurat și prin evaluarea impactului fiecărui obiectiv specific PUG în sine, la momentul implementării sale, ținând cont de toate aspectele și detaliile necesare realizării sale.

**Tabelul nr. 14** Evaluarea și cuantificarea efectelor asupra speciilor și habitatelor de pe amplasament și asupra celor din vecinătate

<b>Posibil efect asupra speciilor și habitatelor de pe amplasament și a celor din vecinătate</b>	<b>Evaluarea și diminuarea posibilelor efecte</b>	<b>Indice de impact</b>	<b>Concluzie</b>
1. Afectarea unor habitate de importanță comunitară	- în amplasamentul lucrărilor nu au fost identificate habitate de importanță comunitară cu excepția trupului T17.	-1	Prin realizarea lucrărilor propuse prin plan nu vor fi afectate habitate de importanță comunitară. Excepție face o suprafață de 2 ha aferentă trupului T17, unde impactul va fi nesemnificativ
2. Fragmentarea habitatelor	Realizarea planului nu va conduce la fragmentarea habitatelor deoarece presupune reabilitarea drumurilor existente. Implementarea obiectivelor planului nu va constitui bariere în calea speciilor de faună.	0	Prin realizarea planului nu vor fi fragmentate habitatele existente în zona analizată
3. Pierderea sau degradarea habitatului de hrănire pentru speciile de faună	- zonele asupra cărora se resimte impactul sunt restrânse la nivelul fiecărei zone de lucru în parte și nu va exista un impact care să se manifeste la nivelul întregii suprafețe a planului; - realizarea lucrărilor nu va împiedica	0	Speciile de faună se vor deplasa temporar în habitatele similare din vecinătatea amplasamentului, de unde vor reveni la

	hrănirea speciilor de faună în amplasamentul analizat; - spațiile afectate temporar de lucrări vor fi refăcute la finalizarea lucrărilor propuse în cadrul PUG-ului.		finalizarea lucrărilor
4. Afectarea zonelor de cuibărire, odihnă și adăpost	- în zonele destinate implementării obiectivelor propuse prin plan nu au fost observate cuiburi sau adăposturi ale speciilor pentru a căror protecție au fost desemnate aceste arii naturale protejate; - realizarea planului nu afectează suprafețele din ariile protejate cunoscute ca zone de cuibărire, odihnă și adăpost;	0	Nu vor fi afectate zonele de cuibărire, odihnă și adăpost, deoarece acestea nu există în amplasamentul lucrărilor
5. Schimbări în densitatea populațiilor (nr. indivizi / suprafață)	- realizarea planului nu va conduce la modificarea densității populațiilor decât în cadrul fronturilor de lucru, deoarece indivizii se vor deplasa în habitatele similare învecinate; - la finalizarea lucrărilor, acești indivizi vor reveni în arealul inițial.	0	Schimbările în densitatea populațiilor sunt nesemnificative datorită deplasării indivizilor în habitatele similare din vecinătatea amplasamentului
6. Efecte negative ca urmare a zgomotului produs	- zgomotul produs corelat cu prezența elementelor noi în cadrul zonelor de lucru determină îndepărtarea temporară a exemplarelor de faună ce utilizează zona analizată pentru hrănire, în zonele învecinate ce prezintă condiții asemănătoare de habitat; - datorită etapizării lucrărilor de construcție, se apreciază că efectul zgomotului nu se va manifesta la nivelul suprafeței întregului amplasament, ci zonal la nivelul fiecărei locații în care se realizează intervenții și la nivelul principalelor drumuri de acces.	-1	Zgomotul produs nu va reprezenta un factor perturbant semnificativ
7. Efect de barieră sau devieri ale rutelor de migrație	Lucrările propuse în cadrul PUG-ului nu vor constitui bariere în calea migrației păsărilor.	0	Nu vor fi deviate rutele de migrație
8. Afectarea indirectă a speciilor de faună prin afectarea relațiilor trofice la nivelul amplasamentului și/sau schimbări ale etologiei acestora	- pe perioada lucrărilor de șantier și ca urmare a zgomotului produs se apreciază o dislocare nesemnificativă a speciilor de faună din cadrul arealului inițial ce utilizează amplasamentul ca zonă de hrănire, urmând ca în timp să fie în mod natural repopulat/reutilizat după încetarea lucrărilor și refacerea terenului; - realizarea lucrărilor nu va conduce la afectarea relațiilor trofice la nivelul amplasamentului.	0	Efectele indirecte asupra populațiilor de faună din cadrul amplasamentului sau din vecinătatea acestuia sunt nesemnificative

## Legendă

Nivel al indicelui de impact	Situațiile/condițiile de atribuire a nivelului indicelui de impact
-3	Efect negativ persistent ce prezintă risc ridicat după implementarea măsurilor de reducere a efectelor negative, iar rezultatul evaluării soluțiilor alternative este negativ sau nesigur
-2	Efect negativ persistent chiar după implementarea măsurilor de reducere a efectelor negative, necesitând evaluarea unor soluții alternative
-1	Efect negativ existent cu valoare ne semnificativă ca urmare a măsurilor
0	Efect negativ inexistent sau eliminat ca urmare a adoptării măsurilor propuse
+1	Efect negativ inexistent sau eliminat ca urmare a adoptării măsurilor propuse, existând și o serie de efecte pozitive
+2	Efect negativ inexistent sau eliminat ca urmare a adoptării măsurilor propuse, existând efecte pozitive clare, în favoarea creșterii statutului de conservare a speciilor și/sau habitatelor pentru care a fost declarată aria naturală protejată de interes comunitar

**Tabelul nr. 15** Evaluarea impactului asupra biodiversității generat de implementarea PUG al comunei Dorobanțu

Aspecte de mediu posibil a fi afectate	Efecte asupra biodiversității								
	Directe	Indirecte	Permanente	Temporare	Termen scurt	Termen mediu	Termen lung	Cumulative	Sinergice
Afectarea unor habitate de importanță comunitară									
Fragmentarea habitatelor									
Pierderea sau degradarea habitatului de hrănire pentru speciile de faună									
Afectarea zonelor de cuibărire, odihnă și adăpost									
Schimbări în densitatea populațiilor									
Efecte negative ca urmare a zgomotului produs									
Efect de barieră sau deviere a rutelor de migrație									
Afectarea indirectă a speciilor de faună prezente pe amplasament									

### În amplasamentul lucrărilor nu există habitate de importanță comunitară

Implementarea planului nu va produce schimbări în densitatea populațiilor din zona analizată (nr. indivizi/ suprafață). Realizarea lucrărilor nu va influența starea de conservare a speciilor pentru a căror protecție au fost desemnate aceste arii protejate, fapt ce va asigura menținerea integrității ariilor naturale protejate.

Realizarea planului cu respectarea măsurilor de reducere a impactului propuse nu va afecta compoziția specifică a biocenozei din amplasament și din vecinătatea acestuia.

### **C.3.10 Evaluarea impactului cumulativ al planului analizat cu alte planuri/proiecte existente sau propuse în zonă**

Limitele în interiorul cărora s-a efectuat analiza efectelor cumulative sunt reprezentate de limitele teritoriului administrativ al comunei Dorobanțu.

În evaluarea impactului cumulativ s-a ținut cont de:

- localizarea proiectelor și distanțele dintre ele;
- căile posibile de cumulare a efectelor: emisii de noxe, zgomot și vibrații;
- impactul asupra speciilor și habitatelor protejate.

Efectele cumulative ale proiectelor din perimetrul analizat au fost cuantificate pentru perioada realizării lucrărilor de reabilitare / construcție. În perioada exploatării lucrărilor propuse prin PUG nu se poate produce impact cumulativ cu alte proiecte.

### **C.3.11 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.

### **C.3.12 Evaluarea impactului rezidual care rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului pentru planul propus și pentru alte PP**

În ceea ce privește impactul rezidual asupra speciilor și habitatelor din cadrul ariilor de interes comunitar, menționăm faptul că acesta constă în pierderea temporară a unor porțiuni de habitat prin schimbarea destinației terenului pe suprafețele afectate temporar de realizarea proiectelor. Dar datorită faptului că impactul se manifestă numai în perioada realizării lucrărilor, nu va exista un impact permanent pe termen lung.

Anticiparea impactului asupra biodiversității s-a realizat după următoarele criterii:

- prezența speciilor pentru a căror protecție au fost desemnate aceste arii protejate;
- numărul de specii protejate identificate în amplasamentul planului, nelistate în formularele standard;
- starea de conservare a speciilor și habitatelor identificate în amplasamentul planului;
- gradul de fragmentare a habitatelor prezente în zona analizată;
- gradul de afectare a habitatelor folosite pentru hrănire, cuibărire, odihnă sau adăpost de către speciile de faună identificate la nivelul amplasamentului;
- suprafața habitatelor afectate;
- structura și dinamica populațiilor identificate pe amplasament;
- ecologia speciilor identificate în zona investigată;
- impactul cauzat de lucrările de decopertare și reabilitare, de nivelul zgomotelor și vibrațiilor din amplasament;
- impactul cumulativ al planului în raport cu alte investiții existente sau propuse.

## D) MĂSURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI

Tabelul nr. 16 Măsuri de diminuare a impactului prin planul propus spre implementare

Impactul posibil prognozat asupra mediului	Măsuri de diminuare a impactului prin planul propus spre implementare
<b>Habitat/Specii</b>	
<p>Pentru implementarea obiective stabilite prin PUG:</p> <p>✓ NU apar modificări ale populațiilor de plante, nu sunt afectate specii de interes comunitar sau specii cu capacitate de regenerare dificilă;</p> <p>Impactul după implementarea obiectivelor (în faza de exploatare) este unul pozitiv pentru factorii de mediu</p>	<p>Pentru reducerea impactului în timpul implementării obiectivelor PUG se propun următoarele masuri:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ implementarea obiectivelor din PUG să respecte strict suprafețele destinate fără să afecteze vecinătățile;</li><li>➤ reabilitarea suprafețelor ocupate de spațiile verzi din intravilan, în scopul restabilirii echilibrului ecologic și al reducerii poluării;</li><li>➤ protejarea habitatelor instalate de-a lungul zonelor umede existente la nivelul UAT, să nu fie afectate de lucrările de implementare a obiectivelor din PUG;</li><li>➤ găsierea soluțiilor pentru păstrarea arborilor existenți de pe amplasamentele unde se vor efectua lucrări de implementare a obiectivelor;</li><li>➤ aplicarea măsurilor pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu va diminua impactul asupra biodiversității din intravilanul localității și vecinătatea acestuia;</li><li>➤ utilizarea în faza de construcție și exploatare a drumurilor existente de acces;</li><li>➤ limitarea la minimum a suprafețelor de teren perturbate în etapa de construcție;</li><li>➤ depozitarea materialelor în spații amenajate.</li><li>➤ implementarea elementelor planului sa nu afecteze sub nici o forma (respectarea planului) integritatea habitatelor identificate în vecinătate;</li><li>➤ asigurarea unui management adecvat al deșeurilor și a apelor uzate generate în faza de implementare a obiectivelor prevăzute în prezentul PUG;</li></ul> <p>- interzicerea recoltării florilor și a fructelor, culegerea, tăierea, dezrădăcinarea sau distrugerea cu intenție a acestor plante în habitatele lor naturale, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;</p> <p>- interzicerea construcțiilor în cadrul habitatelor</p>

	de interes comunitar.
<b>Amfibieni/reptile</b>	
În urma monitorizării zonei studiate pentru implementarea obiectivelor PUG au fost observate un număr de 4 specii de reptile de interes comunitar.	Nu este cazul pentru măsuri specifice. Speciile au fost identificate la distanțe apreciabile față de locațiile unde sunt propuse dezvoltări. Totuși, este necesar a se stabili unele măsuri cu caracter organizatoric ce stabilesc: -desfășurarea activităților din cadrul perimetrului analizat pe suprafețele strict necesare; - respectarea căilor de acces stabilite (existente sau nou create).
<b>Nevertebrate</b>	
În perimetrul analizat, s-au identificat două specii de nevertebrate.  Nu se prognozează un impact negativ asupra speciilor în faza de construcție/operare.	Nu este cazul pentru măsuri specifice. Speciile au fost identificate la distanțe apreciabile față de locațiile unde sunt propuse dezvoltări. Totuși, este necesar a se stabili unele măsuri cu caracter organizatoric ce stabilesc: -desfășurarea activităților din cadrul perimetrului analizat pe suprafețele strict necesare; - respectarea căilor de acces stabilite (existente sau nou create).

### **D 1. Măsurile de reducere a impactului și calendarul implementării acestor măsuri**

Recomandăm ca toată perioada de realizare a lucrărilor să fie asistată de o firmă/instituție specializată în domeniul biodiversitate, contractată de către beneficiar, care să se implice activ în implementarea durabilă a obiectivelor propuse în cadrul planului.

În fiecare front de lucru va exista o copie a avizului Natura 2000 emis pentru planul analizat în care vor fi menționate toate măsurile de reducere a impactului pe care constructorul este obligat să le respecte cu strictețe.

Înainte de începerea lucrărilor de construcție și lunar, firma care se ocupă de monitorizare va prezenta dirigintelui de șantier și responsabililor punctelor de lucru măsurile de reducere a impactului asupra mediului impuse de autoritatea de mediu prin actul de reglementare și se va asigura că au fost înțelese aceste măsuri și că vor fi respectate cu strictețe.

Măsurile de reducere a impactului pot fi asigurate pe termen scurt, mediu și lung prin mecanisme legislative și financiare.

Măsurile de reducere a impactului atât pe termen scurt (în perioada de implementare a lucrărilor propuse prin PUG), cât și pe termen mediu și lung (în perioada de exploatare a obiectivelor propuse prin PUG) vor fi preluate în avizul de mediu și în regulamentul de urbanism (mecanisme legislative de implementare a obiectivelor propuse prin PUG).

În cadrul acestui studiu au fost propuse măsuri de reducere a impactului asupra habitatelor identificate în amplasamentul lucrărilor (Ruderal communities) și a fiecărei clase de organisme identificate în zona analizată. **Măsurile propuse pentru reducerea impactului asupra unei clase de organisme sunt aplicabile fiecărei specii din clasa respectivă.**

**Implementarea măsurilor de reducere a impactului va fi monitorizată, rezultatele fiind incluse atât în raportul de supervizare a lucrărilor, cât și în raportul de monitorizare care va fi predat anual la Agenția pentru Protecția Mediului Tulcea, conform prevederilor articolului 27, alin. 3 din HG 1076/2004.**

**Tabelul nr. 17** Măsuri pentru protecția habitatelor identificate în amplasamentului lucrărilor (Ruderal communities) și calendarul implementării acestor măsuri

<b>Nr. crt</b>	<b>Măsura de reducere a impactului</b>	<b>Responsabil</b>	<b>Control Monitorizare</b>
<b>Inaintea începerii lucrărilor de construcție / reabilitare</b>			
1	Zonele propuse în plan a fi afectate temporar / permanent de lucrări vor fi strict delimitate în teren, pentru a preveni deteriorarea suprafețelor învecinate	Executantul lucrărilor	Raport supervizare la începerea lucrărilor
2	Organizarea de șantier va fi amplasată în afara ariilor protejate și va fi dotată cu bazin vidanjabil pentru colectarea apelor uzate	Executantul lucrărilor	Raport supervizare la începerea lucrărilor
3	Introducerea în regulamentul de urbanism a cerinței de respectare a arhitecturii tradiționale locale la investițiile în construcții și urbanism pe teritoriul comunei Dorobanțu	Beneficiarul planului	Regulament de urbanism
4	Includerea obiectivelor de conservare biodiversității, peisajului și patrimoniul cultural în planurile de urbanism și amenajare a teritoriului	Beneficiarul planului	Raport supervizare
5	Dezvoltarea urbanistică se va face astfel încât să fie asigurată protecția biodiversității și a peisajelor din ROSPA0091 Pădurea Babadag și din ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean.	Beneficiarul planului	Raport monitorizare
6	Implementarea elementelor planului să nu afecteze sub nicio formă integritatea habitatelor identificate în vecinătate.	Executantul lucrărilor	Raport de mediu, Raport supervizare la începerea lucrărilor
<b>Perioada realizării lucrărilor de construcție / reabilitare</b>			
1	Este interzisă afectarea de către lucrări a altor suprafețe față de cele prevăzute strict în plan	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
2	După decopertare, stratul de sol fertil se va depozita separat de solul nefertil, pentru a reutilizat	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
3	Deșeurile vor fi colectate și depozitate selectiv numai în puțele amplasate în spații special amenajate	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
4	Pentru a evita dezvoltarea speciilor invazive în zonă, se recomandă cu strictețe utilizarea pentru recopertare a solului fertil decopertat inițial	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
5	Pe parcursul și după terminarea lucrărilor de construcție / reabilitare, amplasamentul se va elibera de deșeuri și resturi de materiale, pentru a nu afecta calitatea solului fertil	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
6	Vehiculele care transportă materiale de construcție și utilajele din șantier vor folosi pentru deplasare numai drumurile de exploatare existente. Este strict interzisă pătrunderea acestora	Executantul lucrărilor	Raport supervizare

	în spațiile ocupate de vegetație spontană existente în zona amplasamentului		
7	Este recomandat ca lucrările să se realizeze etapizat, astfel încât perioada de refacere a zonelor afectate temporar să fie minimă. De asemenea, se recomandă ca decopertarea zonelor unde urmează a se interveni să se realizeze numai înaintea începerii propriu-zise a lucrărilor de construcție, iar recopertarea să se realizeze fără întârzieri, chiar dacă acest lucru impune costuri suplimentare	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
8	Este interzisă depozitarea materialelor de construcție și a deșeurilor în afara perimetrului organizării de șantier	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
9	Materialele de construcție vor fi stocate în cadrul unor depozite compartimentate și acoperite	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
10	Drumurile de pământ folosite pentru accesul la amplasament vor fi stropite atunci când va fi cazul pentru a diminua emisiile de praf	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
11	Se vor preveni scurgerile accidentale de hidrocarburi sau alte substanțe folosite pentru realizarea lucrărilor prin realizarea unor platforme speciale	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
12	Spălarea și repararea utilajelor se vor face numai în centre autorizate	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
13	Alimentarea utilajelor cu carburant se va face numai în centre autorizate. Este interzisă alimentarea cu carburanți în cadrul fronturilor de lucru	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
14	Echipamentele hidraulice ce vor acționa în vecinătatea cursurilor de apă vor folosi lichide hidraulice netoxice și biodegradabile	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
15	Pentru a preveni contaminarea cu hidrocarburi, în cazul zonelor sensibile va fi amplasat un pat de nisip, iar lucrătorii vor fi instruiți pentru a efectua decontaminarea. Nisipul va fi colectat într-un recipient metalic și valorificat în centre specializate.	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
16	Spațiile afectate temporar de lucrări vor fi acoperite cu pământul vegetal decopertat inițial, astfel încât să se păstreze proprietățile inițiale ale solului vegetal	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
17	Este interzisă eliminarea apelor uzate înainte de a fi epurate corespunzător	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
18	Apele epurate vor respecta prevederile din NTPA001/2002	Beneficiarul planului	Analize periodice
19	Folosirea unor tehnologii de construcție moderne astfel încât să fie diminuate emisiile în aer, apă, sol	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
20	Se va evita, în cadrul lucrărilor de revegetare, utilizarea de specii alohtone cu caracter invaziv (de exemplu <i>Amorpha fruticosa</i> – salcâm pitic, <i>Robinia pseudoacacia</i> – salcâm)	Beneficiarul planului	Raport supervizare
21	Refacerea vegetației ripariene, instalarea și menținerea vegetației caracteristice zonelor umede	Beneficiarul planului	Raport supervizare
<b>În perioada de operare a planului</b>			
1	Verificarea periodică a stării lucrărilor	Beneficiarul planului prin	Raport supervizare



		intermediul unei firme specializate	
2	Verificarea gradului de refacere a spațiilor afectate temporar de lucrări	Beneficiarul prin intermediul unei firme / instituții specializate	Raport supervizare Raport monitorizare
3	Menținerea pășunatului în limitele de suportabilitate ale habitatului, cu un număr adecvat de animale	Beneficiarul planului	Raport supervizare
4	Colectarea deșeurilor și păstrarea condițiilor naturale a cursurilor de apă de pe teritoriul comunei Dorobanțu	Beneficiarul planului prin intermediul unei firme specializate	Contract preluare deșeuri
5	Montarea de panouri informative cu valorile naturale ale zonei	Beneficiarul planului	Raport supervizare
6	Controlul utilizării durabile a terenurilor agricole	Beneficiarul planului	Raport supervizare
7	Practicarea agriculturii ce implică un nivel de chimizare redus	Beneficiarul planului	Raport supervizare
8	Delimitarea zonelor destinate picnicului, campării, parcării și altor activități recreative	Beneficiarul planului	Raport supervizare
9	Respectarea parametrilor de evacuare a efluentilor de la stațiile de epurare conform NTPA001/2002	Beneficiarul planului	Analize periodice

Dacă în urma monitorizării executării lucrărilor de construcție / reabilitare se vor înregistra depășiri ale limitelor impuse prin legislația în vigoare, care pot afecta habitatele și speciile din zona analizată, se recomandă oprirea temporară a lucrărilor și remedierea situației (repararea utilajelor, folosirea de filtre, montarea unor panouri fonoabsorbante).

## **D2. Orice alte aspecte relevante pentru conservarea speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar**

Se recomandă implementarea unui program de monitorizare a măsurilor de reducere a impactului 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.

În tabelul nr. 18 se prezintă obiectivele, indicatorii și frecvența monitorizării efectelor semnificative ale implementării planului propus.

Programul de monitorizare propus are la bază obiectivele și problemele de mediu identificate și prezentate în capitolele anterioare, și se referă la aspectele de mediu relevante care pot fi influențate de implementarea Actualizării Planului de Urbanism General al comunei Dorobanțu, județul Tulcea.

Recomandăm ca în timpul implementării planului să se realizeze o monitorizare a efectelor execuției lucrărilor de construcție / reabilitare asupra mediului și monitorizarea efectelor implementării măsurilor de reducere a impacturilor.

**Tabelul nr. 18** Plan de monitorizare a factorilor de mediu

<b>Nr. crt.</b>	<b>Obiective</b>	<b>Indicator</b>	<b>Frecvența</b>	<b>Responsabilitate</b>
<b>Etapa de implementare a obiectivelor prevazute în PUG</b>				
1.	Protecția calității aerului - pulberi	Poluanți atmosferici specifici: pulberi	Trimestrial	Primăria comunei Dorobanțu
2.	Protecția calității aerului - controlul emisiilor de gaze de eșapament	Verificări tehnice periodice a autovehiculelor utilizate	Lunar	Constructorul
3.	Protecția solului - delimitarea strict în teren a suprafețelor afectate temporar/permanent de plan	Măsurători topografice pentru determinarea suprafețelor de teren implicate în activitatea de construcție - stabilirea bornelor.	Înainte de începerea lucrărilor de construcție	Primăria comunei Dorobanțu
4.	Determinarea nivelului de disconfort datorat zgomotului și vibrațiilor produs realizarea lucrărilor	Nivelul zgomotului și al vibrațiilor la limita zonelor rezidențiale și a celor protejate	Trimestrial în perioada de construcție	Primăria comunei Dorobanțu prin intermediul unei firme specializate
<b>Etapa de exploatare a obiectivelor prevăzute în PUG</b>				
1.	Managementul deșeurilor	Cantitățile de deșeuri generate, tratate, valorificate și eliminate pentru fiecare tip de deșeu în parte.	Lunar	Primăria comunei Dorobanțu
2.	Epurarea apelor uzate în cadrul stației de epurare în încadrarea în prevederile NTPA001/2002	Conform NTPA 001 - H.G. nr 188/2002;	Anual	Primăria comunei Dorobanțu prin intermediul unei firme specializate
3.	Nivel zgomotului și vibrațiilor la limita amplasamentului	STAS nr. 12574/1987; STAS 10009/1988.	Anual	Primăria comunei Dorobanțu prin intermediul unei firme specializate

### **Monitorizarea biodiversității**

Menționăm că numai în urma unor observații directe în timpul realizării lucrărilor, se vor putea trage concluzii certe referitoare la efectele planului (inclusiv efectele secundare) asupra biodiversității.

Mai mult, apreciem că monitorizarea realizării lucrărilor de către specialiști în domeniul biodiversității va conduce la diminuarea sau eliminarea oricăror efecte secundare neprevăzute, prin

luarea de măsuri concrete adaptate situațiilor practice din teren (oprirea utilajelor care funcționează necorespunzător, mutarea exemplarelor de faună cu mobilitate redusă).

**Frecvența observațiilor va fi lunară** în perioada de realizare a lucrărilor. În timpul deplasărilor în teren vor fi determinate toate speciile prezente pe amplasament sau în vecinătatea acestuia.

Menționăm că intervalul martie-septembrie este perioada cea mai relevantă pentru monitorizarea speciilor de păsări cuibăritoare, păsări în pasaj, mamifere terestre, amfibieni, reptile, însă și restul anului poate oferi date (ex. monitorizarea păsărilor sedentare și a mamiferelor mari) care să contureze o imagine de ansamblu asupra efectelor realizării lucrărilor propuse în plan asupra biodiversității.

Monitorizarea va oferi posibilitatea realizării unei baze de date referitoare la: compoziția în specii a zonei analizate și alternanța de specii în funcție de sezon, densitatea și distribuția populațiilor, direcția dominantă de zbor, înălțimea medie de zbor, încadrarea zonei în funcție de afinitatea păsărilor pentru habitat (pasaj, cuibărit, migrație) sau absența acestora.

## **E) METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE**

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 pe amplasamentul lucrărilor și propunerea de măsuri specifice pentru reducerea impactului asupra mediului).**

**Nu vor fi afectate populațiile speciilor întâlnite pe amplasamentul analizat și cele din vecinătatea acestuia, apreciindu-se cel puțin menținerea structurii și dinamicii acestor populații deoarece:**

- 1. Realizarea planului va avea un impact nesemnificativ asupra habitatului 91AA\* Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos.** Diminuarea impactului asupra habitatului se va realiza prin implementarea măsurilor impuse de Planul de Management al Podișului Nord Dobrogean și condițiile impuse de administratorul ariei naturale protejate, cu excepția celor ce trebuie realizate din considerente imperative de interes public major, inclusiv de ordin social sau economic.
- 2. Realizarea planului nu va conduce la fragmentarea habitatelor** deoarece presupune reabilitarea drumurilor existente astfel încât nu va fi împiedicată deplasarea indivizilor prezenți la nivelul amplasamentului. De asemenea, în zona analizată există mai multe drumuri de exploatare.
- 3. Nu se va pierde sau degrada habitatul de hrănire a speciilor de faună identificate în amplasament deoarece:**

- suprafețele asupra cărora se resimte impactul sunt restrânse la nivelul fiecărei zone de lucru în parte și nu va exista un impact care să se manifeste la nivelul întregii suprafețe a planului;
- spațiile afectate temporar de realizarea lucrărilor vor fi refăcute la finalizarea lucrărilor.

**4. Nu vor fi afectate zonele de cuibărire, odihnă și adăpost, având în vedere că:**

- în zonele destinate implementării obiectivelor propuse prin plan nu au fost observate cuiburi ale speciilor identificate;
- realizarea planului nu afectează suprafețele din cadrul ariilor naturale protejate cunoscute ca zone de cuibărire, de odihnă și adăpost (habitatele forestiere și habitatele umede).

**5. Realizarea planului nu va conduce la modificări semnificative în densitatea populațiilor (nr.indivizi/suprafață), deoarece:**

- realizarea planului nu va conduce la modificarea densității populațiilor decât în cadrul fronturilor de lucru, deoarece indivizii se vor deplasa în habitatele similare învecinate;
- la finalizarea lucrărilor, acești indivizi vor reveni în arealul inițial;
- implementarea planului nu va genera modificarea efectivului populațional al speciilor identificate în amplasamentul analizat.

**6. Zgomotul produs nu va reprezenta un factor perturbant semnificativ deoarece:**

- zgomotul produs în cadrul zonelor de lucru determină îndepărtarea temporară a exemplarelor de faună ce utilizează zona analizată pentru hrănire, în zonele învecinate ce prezintă condiții asemănătoare de habitat;
- datorită etapizării lucrărilor de construcție, se apreciază că efectul zgomotului nu se va manifesta la nivelul suprafeței întregului plan, ci zonal în cadrul fiecărui front de lucru;
- după finalizarea lucrărilor de construcție, nivelul zgomotului din amplasamentul analizat va fi mai mic decât limitele impuse prin STAS 10009-88 Acustică urbană, similar celui din prezent.

**7. Realizarea planului nu va afecta migrația păsărilor deoarece influența lucrărilor se resimte numai la nivelul solului.**

**9. Efectele indirecte asupra populațiilor de faună din vecinătatea amplasamentului sunt ne semnificative deoarece** în perioada lucrărilor de șantier și ca urmare a zgomotului produs se apreciază o dislocare a speciilor de faună din cadrul arealului inițial ce utilizează vecinătatea amplasamentului ca zonă de hrănire, urmând ca în timp să fie în mod natural repopulat/reutilizat după încetarea lucrărilor și refacerea terenului.

Întocmit,

CS III Anca CRĂCIUN

## G. BIBLIOGRAFIE:

1. Bertel Bruun, Hakan Delin, Lars Svensson, 2009: Determinator ilustrat Păsarile din România și Europa, ISBN 0600599647;
2. Ciocârlan V., 2004: Flora segetală a României, ISBN 973-40-0657-6, Editura Ceres, București;
3. Ciocârlan V., 2009 – Flora ilustrată a României. Pteridophyta și Spermatophyta, 340 pag., Editura Ceres, București;
4. Ciocârlan V., 2009: Flora ilustrată a României, vol. I și II;
5. Ciochia V., - „Dinamica și migrația păsărilor” Editura Științifică și Enciclopedică. 1984;
6. Combroux I. & Schwoerer C., 2007. Evaluarea statutului de conservare al habitatelor și speciilor de interes comunitar din România. Ghid metodologic. Timișoara: Editura Balcanic;
7. Dihoru Gh, Negrean G, 2009. Cartea Roșie a plantelor vasculare din România, Edit. Academiei Române, București.
8. Doniță N., 2005: “Habitatele din România”, ISBN 973-96001-4-X, Editura Silvică București;
9. Erickson (W. P.), Jeffrey (J.), Kronner (K.), Bay (K.), 2004a – Stateline wind project wildlife monitoring report: July 2001 – December 2003. Întocmit de Western EcoSystems Technology, Inc.(Cheyenne și Walla Walla) și Northwest Wildlife Consultants, Inc. (Pendleton) pentru F.P.L. Energy, Stateline Technical Advisory Committee (Oregon) – Department of Energy. Gafta D., Mountford O. “Manual de Interpretare a Habitatelor din România”, MMDD 2008, ISBN 978-973-751-697-8;
10. Godeanu S., 1997: Elemente de monitoring ecologic/integrat, 146 pag., Editura Bucura Mond;
11. Godeanu S., 2004: Ecotehnie (ediția a 2-a), 224 pag., Editura Bucura Mond;
12. Godeanu S., Bavaru A., Butnaru G., Bogdan A., 2007, Biodiversitatea și Ocrotirea Naturii, Editura Academiei Române, București;
13. Grecescu D., 1898: Conspectul florei Romaniei;
14. Hunt (G.), Hunt (T.), 2006a – The trend of golden eagle territory occupancy within the vicinity of the Altamont Pass Wind Resource Area: 2005 survey. Pier Final Project Report, CEC-500-2006-056.17 pagini.
15. Hunt (W. G.), 2002a – Golden Eagles in a perilous landscape: predicting the effects of mitigation for wind turbine blade-strike mortality. Consultant report. P500-97-4033F. Raport realizat de University of California (Santa Cruz, California) pentru California Energy Commission, Public Interest Energy Research (Sacramento, California).
16. Ionescu Alex., s.a. 1982: Ecologie și protecția ecosistemelor, Universitatea Craiova / Unesco RSR;
17. Johnson (G. D.), Young (D. P.), Erickson (W. P. Jr.), Derby (C. E.), Strickland (M. D.), Good (R. E.), Kern (J. W.), 2000a – Wildlife Monitoring Studies: Sea West Windpower Project, Carbon County, Wyoming, 1995 – 1999. Final report. Rport întocmit de Wewst, Inc. Cheyenne (statul Wyoming, S.U.A.) pentru SeaWest Energy Corporation (San Diego, statul California, S.U.A.) și Bureau of Land Management, Rawlins District Office (Rawlins, statul Wyoming, S.U.A.).
18. Johnson (G. D.), Erickson (W. P.), White (J.), McKinney (R.), 2003a – Avian and bat mortality during the first year of operation at the Klondike Phae I Wind Project, Sherman county, Oregon. Raport realizat de West, Inc. (Cheyenne, statul Wyoming, S.U.A.) pentru Northwestern Wind Power (Goldendale, WA, S.U.A.).
19. Kerlinger (P.), Dowdell (J.), 2003a – Breeding bird survey for the Flat Rock Wind Power Project, Lewis county, New York. Raport realizat pentru Atlantic Renewable Energy Corporation.

20. Liliiecii și Evaluarea Impactului asupra Mediului – Ghid Metodologic – Asociația pentru Protecția Liliiecilor 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 Romania. 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). Uusgard (R. E.), Neugle (D. E.), Osborn (R. G.), Higgins (K. F.), 1997a – Effects of wind turbines on nesting raptors at Buffalo Ridge in southwestern Minnesota. În: Proc. S. Dakota Acad. Sci., volumul 76, paginile 113 – 117.
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.anpm.ro](http://www.anpm.ro)

[www.apmtl.anpm.ro](http://www.apmtl.anpm.ro)

**H. ANEXE**

1. CV- CS III Anca CRĂCIUN
2. CV- Dr. biolog Gabriel LUPU
3. CV- Dr. Adrian BURADA

#### 4. CV- Oliver LIVANOV

#### Anexa 1 CV- CS III Anca CRĂCIUN



### Curriculum vitae Europass

#### Informații personale

Nume și Prenume	<b>CRĂCIUN ANCA</b>
Adresa	Str. Babadag, nr.140, bl. Coral, sc. A, Tulcea, România
Telefon	+40741737993
E-mail(uri)	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	<b>Cercetător Științific III</b>
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
Tipul activității sau sectorul de activitate	Str. Babadag, nr. 165, Tulcea, România Cercetare - Dezvoltare



Perioada	Septembrie 2017 – Noiembrie 2019
Funcția sau postul ocupat	<b>Cercetător Științific</b>
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	<b>Asistent Cercetare Științifică</b>
Activități și responsabilități principale	Specialist socio-economic - Proiect "Restaurarea ecosistemelor acvatice din zona Șontea-Fortuna-componență 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 Redactare de rapoarte, planuri și păstrarea legăturii profesionale cu clienții firmei Arhivarea cu regularitate a documentelor și documentarea tuturor operațiunilor conform legii și procedurilor companiei Correspondența 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									
<b>Educație și formare</b>										
Perioada	2011 – 2013									
Calificarea / diploma obținută	Diploma de Master în Managementul Mediului și Dezvoltare Durabilă									
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Metode de evaluare a impactului de mediu, Managementul sistemelor de mediu, Calitatea și securitatea mediului.									
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Politehnică București									
Nivelul de clasificare a formei de învățământ / formare	Cursuri - Zi									
Perioada	2009 - 2011									
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de licență în Științe Economice									
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Economia mediului, Econometrie, Statistică.									
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Academia de Studii Economice București- Facultatea de Economie Agroalimentară și a Mediului									
Nivelul de clasificare a formei de învățământ / formare	Cursuri - Zi									
Perioada	2008 – 2011									
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de licență în Geografie									
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Hidrologie, Geografie fizică generală, Geografie umană									
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea București, Facultatea de Geografie									
Nivelul de clasificare a formei de învățământ / formare	Cursuri – Zi									
Perioada	2004- 2008									
Calificarea/diploma obținută	Diplomă de Bacalaureat									
Numele și tipul instituției de învățământ/furnizorului de formare	Liceul Teoretic Grigore Moisil, Tulcea									
<b>Aptitudini și competențe personale</b>										
Limba maternă	<b>Română</b>									
Limbi străine cunoscute										
Autoevaluare										
Nivel european (*)										
<b>Limba engleză</b>										
	<b>Înțelegere</b>				<b>Vorbire</b>				<b>Sciere</b>	
	Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
	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
	(*) <a href="#"><u>Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine</u></a>									
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	Categoría B									

**Publicatii:****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 Șontea-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 27th 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 27th 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 26th 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 6th 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 25nd 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	<b>Gabriel LUPU</b>	
Telefon	(+4) 0240 - 524 546 int. 124	Mobil: 0753 082 175
Fax	(+4) 0240 - 533 547	
E-mail	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	<i>Doctorat</i>
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 <a href="http://snsa.univ-ovidius.ro">http://snsa.univ-ovidius.ro</a>
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	ISCED 8
Perioada	Octombrie 2004 – iulie 2005
Calificarea / diploma obținută	<i>Masterat</i>
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 <a href="http://www.ueb.ro/ecologie/">http://www.ueb.ro/ecologie/</a>															
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	ISCED 7															
Perioada	Octombrie 2000 – iulie 2004															
Calificarea / diploma obținută	<i>Licență</i>															
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 <a href="http://www.ueb.ro/ecologie/">http://www.ueb.ro/ecologie/</a>															
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	ISCED 6															
Limba(i) maternă(e)	<b>Precizați limba(ile) maternă(e)</b> (dacă este cazul specificați a doua limbă maternă)															
Limba(i) străină(e) cunoscută(e)																
Autoevaluare																
<i>Nivel european (*)</i>																
<b>Limba</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Înțelegere</th> <th colspan="2">Vorbire</th> <th>Scriere</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Ascultare</th> <th colspan="2">Citire</th> <th>Exprimare scrisă</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C1</td> <td>Engleză</td> <td>C1</td> <td>B2</td> <td>B2</td> </tr> </tbody> </table>	Înțelegere		Vorbire		Scriere	Ascultare		Citire		Exprimare scrisă	C1	Engleză	C1	B2	B2
Înțelegere		Vorbire		Scriere												
Ascultare		Citire		Exprimare scrisă												
C1	Engleză	C1	B2	B2												
	(*) <i>Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine</i>															
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., Onăra D. F., Mierlă M., Marinov M., Dorosencu A. C., Lupu G., Teodorof L., Tudor I. M., Köhler B., Museth J., Aronsen E., Johnson 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 Dunării (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 publicații:**

**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 PARPALĂ, 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 orthopteroфаuna*;
- 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 continentală*;
- 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 Piscică, *The orthopteroфаuna 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**, Zolt 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 Ionut, Mancu Ovidiu, Tudor Iuliana-Mihaela, Oprea Adrian, Covaliov Silviu, Schneider Erika, Torok Zolt, 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 26<sup>th</sup> 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:**

<b>Funcția</b>	<b>Temă de cercetare / proiect / contract</b>	<b>Perioada</b>
specialist biodiversitate	<i>Studii pentru implementarea în România a rețelei de arii protejate europene NATURA 2000 cu completarea Formulelor 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 formularelor 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 Habitate 92/43/EEC (Anexa II) (contract nr. 347/INCDDD/2007; finanțator și beneficiar: Muzeul Național de Istorie Naturală "Grigore Antipa" –</i>	2007 - 2008

Funcția	Temă de cercetare / proiect / contract	Perioada
	București)	
specialist nevertebrate	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)	2008 - 2009
specialist nevertebrate	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.)	2008 - 2011
specialist nevertebrate	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)	2009
Coordonator, (expert entomofaună)	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)	2009 - 2011
specialist nevertebrate	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)	2009 - 2012
specialist nevertebrate	Studiu de evaluare a impactului asupra mediului a proiectului "Reamenajare și re tehnologizare carieră existentă "Dealul Cavalu" (comuna Greci, județul Tulcea)" (contract nr. 405 / 2009)	2009 - 2012
specialist biodiversitate	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)	2010 - 2013
specialist nevertebrate	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)	2012
expert nevertebrate	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)	2012
specialist biodiversitate	"Servicii pentru Monitorizarea stării de conservare a speciilor comunitare de reptile și amfibieni din România." (Contract 457/2012)	2012 – 2015
expert nevertebrate	"Starea actuală a Rezervației Biosferei Delta Dunării" (Contract nr. 26N/2009)	2013
specialist biodiversitate	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,	2014
expert nevertebrate	Evaluare adecvată a lucrărilor de realizare a împrejmuirii obiectivului "Amenajării plajă Sulina"	2014
expert nevertebrate	Servicii asistență tehnică pentru inventarierea și cartografierea speciilor și habitatelor din cadrul proiectului „conservarea biodiversității în județul Olt”	2014 – 2015
expert nevertebrate	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”	2014 – 2015
expert nevertebrate	"Consolidarea rețelei Natura 2000". (Nr. contract 538/80/2015)	2015
Coordonator. (expert nevertebrate)	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	2015
expert nevertebrate	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)	2015 – 2016
expert	"AQUACROSS" (Knowledge, Assessment, and Management for AQUatic	2015 - 2017

<b>Funcția</b>	<b>Temă de cercetare / proiect / contract</b>	<b>Perioada</b>
habitate	<i>Biodiversity and Ecosystem Services aCROSS EU Policies)</i>	
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/9/4/1/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  
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

### Educație și formare

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 si Protectia 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 înalta 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

<i>Nivel european (*)</i>	<b>Înțelegere</b>				<b>Vorbire</b>				<b>Scriere</b>	
<b>Limba Engleza</b>	Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
<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**

<b>Nr crt</b>	<b>Tema de cercetare / proiectul / contractul</b>	<b>Perioada</b>	<b>Poziția</b>
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 ( <i>EDAPHIC-BLOOM DANUBE</i> )	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 protecție 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.	Evaluarea stării ecologice a ecosistemelor acvatice din Rezervația Biosferei Delta Dunării în anul 2015	2015-2016	Expert Chimie
14.	Research networking for the environmental monitoring and mitigation of adverse ecological effects in the Black Sea Basin (BSB Net-Eco)	2014-2015	Expert Chimie
15.	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
16.	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 tehnologic) la S.C. "ALUM" S.A. Tulcea, proiect nr. 1907 - 2010;	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., Anuși, 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, Romania. 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. Presentare poster. Deltas and Wetlands - 24th 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. Presentare poster. Deltas and Wetlands - 24th 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, Sectiunea 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. Sectiunea 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. Sectiunea 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 Pisicii 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 Nastase, 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 XXIIth 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 amenda».

28.01.2022

**Burada Adrian**

## Anexa 4.CV- Oliver LIVANOV

### Curriculum vitae



#### Informații personale

**Livanov Oliver**  
Nume / Prenume  
Adresă Str. Victoriei, Nr. 21A, Tulcea, cod 820150, Romania  
Telefon +40 723 992 535  
E-mail 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 Mineri - 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, Mineri - 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**), ArcellorMittal - 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 Prospeccțiuni SA:*

2014 - 2015 Prospeccțiuni geofizice pentru hidrocarburi, Georgia - inginer geofizician, șef echipă

2013 - Prospeccțiuni magnetometrice pentru zăcăminte aurifere, Senegal - inginer geofizician, șef echipă

2008 - Studii gravimetrice - magnetometrice pentru halda de steril Arcellor Mittal, Galați, România - inginer geofizician, șef echipă

2006 - 2015 Prospeccțiuni 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 - Prospeccțiuni hidrogeologice în Munții Șureanu - Retezat - Căpățâni - Parâng, România - inginer geolog

**Educație și formare**

Perioada 2010  
 Diploma obținută Certificat de absolvire  
 Calificarea Specialist în domeniul securității și sănătății în munca  
 Numele și tipul instituției de învățământ CPPPIM - Centrul de Pregătire și Perfecționare Profesională al Inspectorii Muncii - Botosani

Perioada 2002 - 2003  
 Diploma obținută Masterat în geologie și geofizică  
 Calificarea Inginerie geologică ambientală  
 Numele și tipul instituției de învățământ Nivelul Universitatea București, Facultatea de Geologie și Geofizică  
 în clasificarea internațională ISCED 7

Perioada 1997 - 2002  
 Diploma obținută Licența în geologie și geofizică  
 Calificarea Geologie tehnică  
 Numele și tipul instituției de învățământ Nivelul Universitatea București, Facultatea de Geologie și Geofizică  
 în clasificarea internațională ISCED 6

Perioada 1993 - 1997  
 Diploma obținută Bacalaureat  
 Calificarea Chimie-Biologie  
 Numele și tipul instituției de învățământ Nivelul Colegiul Dobrogean Spiru C. Haret, Tulcea  
 în clasificarea internațională ISCED 3

**Aptitudini și competențe personale**

Limba maternă  
 Limba(i) străină(e) cunoscută(e) **Romana**  
 Autoevaluare  
 Nivel european (\*)

**Engleza****Franceza****Rusa****Competențe și abilități sociale****Competențe și aptitudini organizatorice****Competențe și aptitudini tehnice**

		Întelegere		Vorbire		Scriere	
		Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă	
	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat
	Utilizator independent	B1	Utilizator independent	B1	Utilizator independent	B1	Utilizator independent
	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B1	Utilizator independent	B1	A1 elementar

(\*) Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine

Am experiența muncii în echipa dobandita în cadrul activitatilor desfășurate de SC Prospectiuni SA București pe o perioadă de 14 ani

Experiența în managementul de proiect și echipa. Competența organizatorică a echipelor în teren, în țara și străinătate (Senegal și Rep. Georgia).

Utilizarea și mentenanța aparaturii geofizice (magnetometre - Geometrics G-856 AX și 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 prezenta (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 estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale ne semnificative	Impact rezidual
ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	Stepe Ponto-Sarmatice	62CO*			Habitatul este răspândit în zona proiectului în special în partea centrală, nordică vestică, sudică și mai rar în partea estică		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 potentia	Nu s-a identificat un impact potential	nu este cazul	nu este cazul	nu va exista un impact rezidual
											Statutul de prezenta			natural		NU	Proiectul nu va afecta statutul habitatului.					
											Suprafata habitatului	ha		19 287		NU	Suprafata habitatului nu va fi diminuată					
ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	Tufărișuri de foioase Ponto-Sarmatice	40CO*			Habitatul apare în câteva zone izolate în partea vestică și central-sudică a proiectului		Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare	Răspândire			izolat		NU	Lucrarile propuse se realizeaza in intravilanul localitatii si nu vor afecta habitatul.	Nu s-a identificat un impact potentia	Nu s-a identificat un impact potential	nu este cazul	nu este cazul	nu va exista un impact rezidual
											Statutul de prezenta			natural		NU	Proiectul nu va afecta statutul habitatului.					
											Suprafata habitatului	ha		95		NU	Suprafata habitatului nu va fi diminuată					
ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	Vegetație forestieră Ponto-Sarmatică cu stejar pufos	91AA*			Habitatul este mai răspândit în partea estică a proiectului dar mai apare izolat la sud-est, nord-est și nord Dezvoltarile propuse în trupul T17 se suprapun în totalitate (2 ha) pe acest habitat		Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare	Răspândire			lag răspândit		NU	Dezvoltarile propuse în Trupul T17 se vor suprapune pe o suprafață de 2 ha pe acest tip de habitat	Nu s-a identificat un impact potentia	Nu s-a identificat un impact potential	nu este cazul	nu este cazul	nu va exista un impact rezidual
											Statutul de prezenta			natural		NU	Proiectul nu va afecta statutul habitatului.					
											Suprafata habitatului	ha		10 758		NU	Suprafata habitatului nu va fi diminuată					
ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu Quercus	9110*			Habitatul este răspândit în partea de est, nord-est și sud-est 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 potentia	Nu s-a identificat un impact potential	nu este cazul	nu este cazul	nu va exista un impact rezidual
											Statutul de prezenta			natural		NU	Proiectul nu va afecta statutul habitatului.					
											Suprafata habitatului	ha		19 057		NU	Suprafata habitatului nu va fi diminuată					
ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	Păduri dacice de stejar și catpen	91Y0			Habitatul are răspândire restrânsă în partea de est, nord-est și sud-est 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 potentia	Nu s-a identificat un impact potential	nu este cazul	nu este cazul	nu va exista un impact rezidual
											Statutul de prezenta			natural		NU	Proiectul nu va afecta statutul habitatului.					
											Suprafata habitatului	ha		5365		NU	Suprafata habitatului nu va fi diminuată					
Podișul Nord	Nevertebrate	1088	Cerambyx cerdo		Specia a fost identificată în zona proiectului, în 4 locații la cca. 2900-3200m NNE, în 5 locații la cca. 2300-3000m și una la 1000m Nord, în 5 locații la cca. 2200-3100m și una la 1600m NE, într-o locație la		Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Favorabilă	Mentineria stării 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	nu va exista un impact rezidual





ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	Reptile	1219	<i>Testudo graeca</i>	Specia a fost identificată în zona proiectului, în 4 locații la cca.2400-2900m Vest de Trup 23, într-o locație la cca. 2200m Vest de Trup 24, într-o locație la cca. 3700m SE de Trup 17, într-o locație la 1100m Vest și în două locații la 2200m și 2900m ENE de Trup 16	Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Favorabilă	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Marimea populației	Numar indivizi	1 000	5 000	Cel puțin 5 000	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
									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	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 cca. 2600m SV de Trup23	Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Favorabilă	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Marimea populației	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 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		113	113	NU	Suprafata habitatului speciei nu va fi diminuata.					
ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	Plante	2327	<i>Himantoglossum caprinum</i>	Specia a fost identificată în zona proiectului, în 2 locații la cca.2900m și 3200m NE de Trup 17	Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Marimea populației	Exemplare/ m <sup>2</sup>	1	2	între 0.5-2 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 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	5	10	10	NU	Suprafata habitatului speciei nu va fi diminuata.					
ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	Plante	2125	<i>Potentilla emilii-popii</i>	Specia a fost identificată în zona proiectului, în 2 locații la cca.4000-4200m SSV și o locație la cca. 2600m VSV de Trup 23, în 4 locații la cca. 3000-3600m SE, în două locații la cca 1200m NVN respectiv 3100m NV de Trup 17 și în apropierea zonei proiectului într-o locație la cca. 4400m de Trup 17	Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Favorabilă	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Marimea populației	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 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	110	120	120	NU	Suprafata habitatului speciei nu va fi diminuata.					
ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	Plante	189274	<i>Allium flavum ssp. tauricum</i>	Specia a fost identificată în zona proiectului, într-o locație la cca. 3700m SE de Trup 17 și în apropierea zonei proiectului într-o locație la cca. 3900m Nord de Trup 23	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>	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.					

ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	Plante	152841	<i>Achillea clypeolata</i>	Specia a fost identificată în zona proiectului, în 3 locații la cca.2000-2500m SV, într-o locație la cca. 4200m Sud de Trup 23, într-o locație la cca. 1200m ENE de Trup 17 și în apropierea zonei proiectului la cca. 3900m Nord de Trup 23	Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Periclitată	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Suprafata habitatului	ha		izolat		NU	Suprafata habitatului speciei nu va fi diminuata.					
									Marimea populatiei	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 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.					nu va exista un impact rezidual
									Suprafata habitatului	ha		izolat		NU	Suprafata habitatului speciei nu va fi diminuata.					
ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	Plante	189155	<i>Asparagus verticillatus</i>	Specia a fost identificată în zona proiectului, în 3 locații la cca.2800-3600m SE de Trup 17	Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Favorabila	Menținerea starii de conservare	Marimea populatiei	Exemplare/ m <sup>2</sup>		1	Cel puțin 1	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.					nu va exista un impact rezidual
									Suprafata habitatului	ha		răspândită		NU	Suprafata habitatului speciei nu va fi diminuata.					
ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	Plante	166540	<i>Dianthus nardiformis</i>	Specia a fost identificată în zona proiectului, în 2 locații la cca.1400 și 4200m SV de Trup 23, în două locații la cca. 1800m NV și 5300m SV de Trup 24 și în 2 locații la cca. 1200m NE și 300m SE de Trup 17	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>	3	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.					nu va exista un impact rezidual
									Suprafata habitatului	ha		izolată		NU	Suprafata habitatului speciei nu va fi diminuata.					
ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	Plante	192830	<i>Koeleria lobata</i>	Specia a fost identificată în zona proiectului, într-o locație la cca. 2300m Vest de Trup 23	Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Favorabilă	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Marimea populatiei	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	
									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.					nu va exista un impact rezidual
									Suprafata habitatului	ha		rară		NU	Suprafata habitatului speciei nu va fi diminuata.					
ROSCI0201 Podișul	Plante	171817	<i>Lathyrus pannonicus</i>	Specia a fost identificată în zona proiectului, în 2 locații la cca. 3300m și 3500m SE de Trup 17	Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Favorabilă	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	
																				nu va exista un impact rezidual

ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	Plante	170023	<i>Mercurialis ovata</i>	Specia a fost identificată în zona proiectului, în 6 locații la cca. 3500-4000m SE de Trup 17 și în apropierea zonei proiectului în 9 locații la cca. 3500-5300m NE de Trup 17	Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Favorabilă	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	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.	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
									Suprafata habitatului	ha		rară		NU	Suprafata habitatului speciei nu va fi diminuata.					
									Marimea populatiei	Exemplare/ m <sup>2</sup>	4	10	Cel putin 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.					
ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	Plante	152168	<i>Myrrhoides nodosa</i>	Specia a fost identificată în zona proiectului, în 2 locații la cca. 1700m și 3700m SE de Trup 17	Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Vulnerabilă	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	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.	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
									Suprafata habitatului	ha		rară		NU	Suprafata habitatului speciei nu va fi diminuata.					
									Marimea populatiei	Exemplare/ m <sup>2</sup>	1	2	Cel putin 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.					
ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	Plante	188976	<i>Muscari neglectum</i>	Specia a fost identificată în zona proiectului, în 3 locații la cca. 2900-3800m SE de Trup 17	Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	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.	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
									Suprafata habitatului	ha		răspândită		NU	Suprafata habitatului speciei nu va fi diminuata.					
									Marimea populatiei	Exemplare/ m <sup>2</sup>	2	3	Cel putin 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.					
ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	Plante	188989	<i>Nectarosordum siculum ssp. bulgaricum</i>	Specia a fost identificată în zona proiectului, în 4 locații la cca. 3400m-4000m SE de Trup 17 și în apropierea zonei proiectului în 11 locații la cca. 3600-5500m NE de Trup 17	Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Vulnerabilă	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	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.	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
									Suprafata habitatului	ha		frecventă		NU	Suprafata habitatului speciei nu va fi diminuata.					
									Marimea populatiei	Exemplare/ m <sup>2</sup>	5	7	Cel putin 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.					

ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	Plante	165869	<i>Paronychia cephalotes</i>	Specia a fost identificată în zona proiectului, în 2 locații la cca. 350m SE de Trup 17 respectiv la cca. 3500m Nord de Trup 16 și în apropierea zonei proiectului într-o locație la cca. 3900m Nord de Trup 23	Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Favorabilă	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 diminuata.					
ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	Plante	188506	<i>Ornithogalum sibthorpii</i>	Specia a fost identificată în zona proiectului, într-o locație la cca. 3200m SE de Trup 17	Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Favorabilă	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 diminuata.					
ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	Plante	189789	<i>Rosa turcica</i>	Specia a fost identificată în zona proiectului, în 2 locații la cca. 2000m VSV și la 2200m SV de Trup 23, într-o locație la cca. 2700m VSV de Trup 24 și într-o locație la cca. 1200m NE de Trup 17	Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Favorabilă	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 diminuata.					
ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	Plante	177467	<i>Rumex tuberosus</i>	Specia a fost identificată în zona proiectului, în 2 locații la cca. 2700-2800m SE de Trup 17 și într-o locație la cca. 4000m Nord de Trup 16	Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Favorabilă	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 diminuata.					
ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	Plante	168360	<i>Sempervivum ruthenicum</i>	Specia a fost identificată în zona proiectului, în 2 locații la cca. 2500m VSV și la 4200m SV de Trup 23, într-o locație la cca. 3500m SE de Trup 17 și la cca. 2500m NE de Trup 16	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>	10	20	Cel puțin 20	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.					

ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	Plante	179120	<i>Spiraea crenata</i>	Specia a fost identificată în zona proiectului, într-o locație la cca. 2500m VSV de Trup 23 și în apropierea zonei proiectului într-o locație la cca. 4800m NE de Trup 16	Plan de management, Obiective specifice de conservare, alte studii etc	FS, PM, OSC	Vulnerabilă	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Suprafata habitatului	ha		sporadică		NU	Suprafata habitatului speciei nu va fi diminuata.					
ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	Plante	166283	<i>Silene compacta</i>	Specia a fost identificată în zona proiectului, într-o locație la cca. 1200m ENE de Trup 17	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>	3	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	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 diminuata.					
ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	Plante	174127	<i>Thymus zygoides</i>	Specia a fost identificată în zona proiectului, în 2 locații la cca.1400m și 4100m SV de Trup 23, în 2 locații la 2800m și 5200m SV de Trup 24, într-o locație la cca. 350m SSV și în 4 locații la cca. 2900-3500m SE de Trup 17 și în apropierea zonei proiectului într-o locație la cca. 3800m NNE de Trup 23	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>	3	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	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		frecventă		NU	Suprafata habitatului speciei nu va fi diminuata.					
ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	Plante	174368	<i>Stachys angustifolia</i>	Specia a fost identificată în zona proiectului, în 2 locații la cca. 1100m NE și 3500m SE de Trup 17	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>	3	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	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 diminuata.					