

**BADEA GABRIELA PFA**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

F36/226/2008 CUI 24179974

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

## Studiu de Evaluare Adecvata Intocmit pentru PLANUL URBANISTIC GENERAL al comunei FRECATEI



Colectiv de Elaborare: SC ECO GREEN CONSULTING SRL  
BADEA GHEORGHE CONSULTANTA PFA  
BADEA D. GABRIELA PFA

Beneficiar: UAT comuna Frecatei

*Mai 2016*

Proprietate intelectuala

Acest material un poate fi reprodus fara acordul scris al elaboratorului

**PREZENTA LUCRARE S-A INTOCMIT PE BAZA  
INFORMATIILOR PUSE LA DISPOZITIE DE BENEFICIAR SI A  
MONITORIZARII EFECTUATE DE COLECTIVUL DE  
ELABORARE.  
RESPONSABILITATEA CORECTITUDINII DATELOR FURNIZATE  
REVINE BENEFICIARULUI.**

## **CUPRINS:**

A. Informatii privind proiectul supus aprobarii.....	5
A.1. Informatii privind proiectul.....	5
A.2. Localizarea geografica si administrativa .....	30
A.3. Modificarile fizice ce decurg din proiect.....	88
A.4. Resursele naturale necesare implementarii proiectului.....	89
A.5. Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea proiectului.....	89
A.6. Emisii si deseuri generate de proiect si modalitatea de eliminare a acestora.....	89
A.7. Cerintele legate de utilizarea terenului, necesare pentru executia proiectului .....	92
A.8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea proiectului.....	103
A.9. Durata constructiei, functionarii, dezafectarii proiectului.....	108
A.10. Activitati care vor fi generate ca rezultat al implementarii proiectului.....	108
A.11. Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului .....	109
A.12. Caracteristicile proiectelor existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu planul care este in procedura de evaluare si care poate afecta aria naturala protejata de interes comunitar .....	109
A.13. Alte informatii solicitate de catre autoritatea de mediu.....	111
B. Informatii privind aria naturala protejata de interes comunitar afectata de implementarea planului .....	112
B.1. Date privind aria naturala protejata de interes comunitar: suprafata, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate si speciile care pot fi afectate prin implementarea planului.....	117
B.2. Date despre prezenta, localizarea, populatia si ecologia speciilor si/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafata si in imediata vecinatate a planului, mentionate in formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar.....	124
B.3. Descrierea functiilor ecologice ale speciilor si habitatelor de interes comunitar afectate si a relatiei acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar invecinate si distributia acestora.....	167
B.4. Statutul de conservare a speciilor si habitatelor de interes comunitar.....	177
B.5. Date privind structura si dinamica populatiilor de specii afectate .....	181
B.6. Relatiile structurale si functionale care creeaza si mentin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar .....	183
B.7. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management.....	186
B.8. Descrierea starii actuale de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evolutii/schimbari care se pot produce in viitor.....	190
B.9. Alte informatii relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbari in evolutia naturala a ariei naturale protejate de interes comunitar.....	194

C. Identificarea si evaluarea impactului .....	196
D. Masuri de reducere a impactului .....	227
D.1. Măsurile de reducere a impactului direct pe termen scurt.....	227
D.2. Masuri de reducere a impactului indirect pe termen scurt .....	228
D.3. Masuri de reducere a impactului direct pe termen mediu si lung.....	228
D.4. Masuri de reducere a impactului indirect pe termen mediu si lung .....	229
D.5. Calendarul implementarii si monitorizarii masurilor de reducere a impactului.....	230
D.6. Monitorizarea .....	232
E. Metode utilizate pentru culegerea informatiilor privind speciile si/sau habitatele de interes comunitar .....	235
Concluzii .....	239
Anexe .....	240

## **A. INFORMATII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBARII:**

### **A.1. INFORMATII PRIVIND PLANUL**

#### **- Denumirea: REACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL COMUNA FRECAEI - JUDETUL TULCEA**

#### **- Descrierea:**

Planul Urbanistic General, împreună cu Regulamentul Local de Urbanism aferent, cuprinde norme obligatorii pentru autorizarea executării construcțiilor pe orice categorie de terenuri, atât în intravilan, cât și în extravilan, în limitele teritoriului administrativ al localității.

Obiectivul general al Planului Urbanistic General este dezvoltarea spațială economico - socială durabilă și echilibrată pe ansamblul teritoriului studiat, în paralel cu protecția, conservarea și reabilitarea mediului natural și construit.

Planul Urbanistic General al comunei Frecatei a avut la bază o serie de documente și studii, după cum urmează:

- ✓ Planul de Amenajare a Teritoriului Județean (P.A.T.J.) Tulcea
- ✓ Planul de Dezvoltare Regională 2007-2013 pentru Regiunea Sud - Est;
- ✓ Strategia de dezvoltare a Regiunii Sud - Est 2007-2013;
- ✓ Studii de fundamenatre analitice privind actualizarea suportului topografic/cadastral sistem STEREO 70 și reambularea acestuia, analiza privind protecția mediului, stabilirea regimului juridic al terenurilor și posibilitățile de circulație a acestora, identificarea ansamblurilor și clădirilor valoroase (arhitectural, istoric, ambiental), potențial turistic etc.;
- ✓ Studiu privind zonele cu risc de inundabilitate și condițiile geotehnice;
- ✓ Studii de fundamentare consultative și prospective privind opțiunile și necesitățile populației, evoluția socio-demografică, a activităților economice productive, completarea cu datele referitoare la problemele ridicate de PUG;
- ✓ Indici și indicatori preluați din datele Institutului Național de Statistică.

Planul Urbanistic General al comunei Frecatei se axează pe 5 domenii principale, prezentate atât din punct de vedere al stadiului actual al dezvoltării cât și din punct de vedere al propunerilor de dezvoltare urbanistică și reglementărilor:

- ✓ Cadrul natural și protecția mediului;
  - ✓ Circulații;
  - ✓ Echiparea tehnico-edilatară: alimentarea cu apă, canalizare, alimentarea cu gaze naturale, telecomunicații, alimentare cu energie electrică;
  - ✓ Modul de ocupare a terenului și zonificarea funcțională (reglementări, bilanț teritorial);
- Obiective de utilitate publică: valorificarea zonelor cu caracter turistic, extinderea și reabilitarea spațiilor verzi, valorificarea superioară a resurselor naturale, economice și umane.

Ca urmare a temei de proiectare, intravilanul propus, s-a stabilit de comun acord cu Primăria comunei Frecatei și cu Consiliul Local al comunei, ținând cont de necesitățile actuale, de solicitările locuitorilor, dar și de posibilitățile de atragere a factorilor de propulsare și dezvoltare a comunei, în conformitate cu „Strategia de dezvoltare durabilă a Județului Tulcea

pentru perioada 2010-2015". Ca urmare, teritoriul intravilan al comunei a fost majorat cu suprafețe de teren, necesare dezvoltării localității pe o perioadă de minim 5-10 ani.

Conform Planului Urbanistic General al comunei Frecatei teritoriul va fi divizat în următoarele zone, subzone și unități teritoriale de referință:

- **L** - zona de locuințe;
- **IS** - zona instituții și servicii publice;
- **I** - zona unităților economice productive industriale, inclusiv depozite și servicii;
- **A** - zona unităților economice productive agro-zootehnice inclusiv depozite și servicii;
- **P** – spații plantate publice: parc, grădini publice, sport, turism, agrement, recreere etc.;
- **TE** - zona construcții aferente echipării tehnico-edilitare;
- **GC** - zona pentru gospodărie comunală (cimitire, stații epurare, platforme reziduuri);
- **CC** - zona căilor de comunicație și construcții aferente;

**Alte zone:**

- **TDS** - zona terenurilor cu destinație specială;
- **D** - zona de dezvoltare posibilă a localității, de largă perspectivă (în extravilan)

**Zona centrală** – aflată de regulă în centrul de greutate al localității ce include adeseori zona istorică a acesteia, nu constituie o zonă funcțională în sine, ci o multitudine de subzone funcționale, în special instituții publice și având caracter omogen.

De asemenea, în scopul eficienței practice a reglementărilor, se detaliază fiecare zonă, defalcându-se pe **subzone funcționale**:

- **L - zona de locuințe** cu subzonele:
  - Lm** - clădiri cu regim mic și mediu de înălțime P-P+1/P+2-4 niveluri;
  - Lî** - clădiri cu regim înalt peste P+4 niveluri;
- **IS - zona instituții și servicii publice** cu subzonele:
  - ISas** - administrație și servicii publice;
  - ISî** - învățământ și educație;
  - ISS** - sănătate și asistență socială;
  - ISc** - cultură;
  - ISct** - culte;
  - ISco** - comerciale, alimentație publică, prestări servicii;
  - ISf** - financiar-bancare;
  - ISst** – sport - turism;
- **I - zona unități economice productive industriale** inclusiv servicii și depozite;
- **A - zona unități agro-zootehnice** inclusiv servicii, utilaje agricole și depozite;
- **P - zona parcuri și plantații** cu subzonele:
  - Pp** – parcuri, grădini publice, scuaruri;
  - Ps** - sport și agrement;
  - Pn** - plantații naturale, rezervații, alte zone împădurite de folosință publică;
- **TE - zona construcții și incinte aferente echipării tehnico-edilitare**;
- **GC - zona gospodărie comunală** cu subzonele:
  - GCc** - cimitire;
  - GCs** - amenajări salubritate, platforme ecologice pentru reziduuri;
  - GCe** - stații epurare;



- **CC – zona căi de comunicație și construcții aferente** cu subzonele:
  - CCr** - căi rutiere;
  - CCf** - căi ferate;
  - CCn** - căi navale;
  - CCa** - căi aeriene.

**Zona de locuit** este constituită din zone compacte, cu gospodării individuale și loturi relativ ample, având un caracter omogen și alternând cu dotări de interes public. Fondul construit se compune din locuințe joase parter, în marea majoritate de formă dreptunghiulară, cu latura scurtă către stradă, ca element specific local.

Cu excepția câtorva locuințe în regim P+1, construite din zidărie portantă de cărămidă și două blocuri de locuințe colective P+2, în mare majoritate, sunt executate cu tehnici și materiale constructive tradiționale, cu zidărie din chirpici, planșee pe grinzi și șipci de lemn și cu fațadele tencuite, în general bine întreținute.

Instituțiile publice și unitățile de interes general semnificative se află în zonele centrale ale localităților componente ale comunei.

Se constată o păstrare a tendinței de extindere a zonei rezidențiale.

Spațiile comerciale sau de servicii, dezvoltate în cadul locuințelor proprii sau ca spații anexe, sunt incluse în categoria funcțiunilor complementare asimilate zonei de locuințe.



• **Caile de comunicație și transport rutier** este constituită în principal de trama stradală a localităților componente al comunei, mai ordonată în localitatea Poșta și relativ cu caracter spontan de dezvoltare, aparent haotică dar urmărind în esență configurația terenului, în vatra veche a localităților Frecăței, Cataloi și Telița.

Străzile din vechea vatră a satului sunt destructurate, fiind afectate de fenomene de precipitații intense, eventual de procese de eroziune.

Comuna mai este străbătută de drumurile naționale DN 22, DN 22A și drumul județean DJ 229A.

Zona căilor ferate este bine exprimată prin rețeaua de transport feroviar pentru călători și triaj pentru marfă, precum și de gara CF, în localitatea Cataloi.

Ca o completare la potențialul real al comunei privind infrastructura rețelelor comunicație, transport și circulație trebuia amintită amplasarea teritoriului în imediata apropiere față de aeroportul "M. Kogălniceanu".

• **Zona spațiilor verzi** este de dimensiuni reduse și cu subzone dispuse sporadic, reprezentate mai ales de terenuri de sport, parțial degradate, prin neutilizarea sau lipsa întreținerii acestora din motive financiare. Mai există spații verzi de mici dimensiuni de folosință publică amenajate la intersecții sau pe terenuri libere.

Lipsa spațiilor verzi publice este oarecum compensată de plantațiile din gospodăriile proprii: grădini, pomi fructiferi, viță-de-vie etc.

Se prevede prin PUG creșterea zonelor plantate și amenajate în scop turistic, recreativ, pentru sănătate, sport și odihnă, a spațiilor plantate de protecție și aliniament etc.

Acest aspect, atât de important pentru dezvoltarea durabilă și revitalizarea urbană a localității, poate fi îmbunătățit prin recuperarea și revitalizarea atât a spațiilor verzi, cât și a terenurilor degradate în urma unor activități antropice.



**Zona verde** a unei așezări umane are un caracter special, de „plămân” și „catalizator” pentru celelalte funcțiuni, de aceea, cel puțin menținerea suprafețelor actuale este mai mult decât o cerință necesară dezvoltării durabile. Microclimatul incontestabil, creat de spațiile verzi oricât de reduse, conduce la o armonizare între principalele funcțiuni urbane. Prejudicierea spațiilor verzi poate afecta, pe lângă o bună funcționalitate urbană și sănătatea fizică și mentală a locuitorilor.

Spațiile verzi aferente dezvoltării urbanistice, locurile de odihnă și recreere imediată, plantațiile de protecție, locurile de joacă pentru copii, însoțite de vegetație etc., reprezintă calități vitale ale așezării umane în dezvoltare. În acest sens, se impune restabilirea echilibrului ecologic, reabilitarea, conservarea și protejarea plantațiilor și microclimatelor.

Se atenționează în special asupra gradului de însoțire al clădirilor, a acceselor, a posibilităților de amenajare și întreținere, dar și de necesitățile locuitorilor (parcaje, locuri de joacă pentru copii, bănci pentru odihnă, spații de socializare, recreere și relaxare etc.).



În cadrul intravilanului se recomandă și se propun amplasamente pentru dotări specifice în scopul dezvoltării turismului de tranzit, (camping, pensiuni etc.) sau cu caracter sezonier, agro-turism etc. sau funcție de gradul de constructibilitate, zona beneficiind de cadrul natural specific propice ca un real potențial pentru acest segment economic. În zonele de extindere a intravilanului se propun dezvoltări de funcțiuni turistice și de agrement, sau alte destinații atractive culturale, sportive etc., putând fi practicate amenajări pentru sport etc. cu construcții definitive sau temporare, sezoniere specifice (comerț, alimentație publică etc.), pentru care se recomandă, după caz, elaborarea ulterioară a documentațiilor urbanistice suplimentare PUZ.

De mare importanță este realizarea unor zone plantate arboricole între zonele productive agro-zoo cu caracter poluant și zonele protejate (locuire, dotări, alte spații verzi și funcțiuni ce necesită protecție). Se vor planta vegetații de incintă și perdele arboricole din specii rezistente



la poluare (salcâm, plop etc.), în special dispuse pe direcțiile vânturilor dominante și în zonele supuse riscurilor naturale și antropice.

**Zona pentru activități economice industriale și agro-zootehnice, depozitare** – reprezentată prin funcțiuni specifice în localitatea Cataloi, în zona Gării Cataloi - Fabrica de nutrețuri combinate, Silozul și Depozitul de produse petroliere SC Gevo SRL Tulcea. De asemenea, s-au păstrat Ferma de vaci de lapte și fosta Asociație pomicolă, preluate de SC Dealu SA Tulcea.

**Gospodăria comunală** – compusă din cimitire cu amplasamente care includ și zona de protecție a acestora - distanțe și/sau raze de protecție sanitară conform OMS 119/2014, sau funcție de studiu de impact asupra mediului, care poate reduce zonele de protecție respective. De remarcat că cimitirele, prin apropierea lor față de zona construită, nu respectă zonele de protecție conform normativelor în vigoare, referitor la mediul de viață al populației.

În localitate nu se desfășoară activități poluante ale apelor sau solului, astfel că înlăturarea apelor menajere nu ridică probleme deosebite, privind protecția mediului.

Sunt propuse construcții pentru sistemul de epurare a apelor menajere. Pentru unitățile de gospodărie comunală vor fi asigurate condițiile de respectare a zonelor de protecție.

• **Echiparea tehnico-edilitară** a localității se referă la alimentarea cu apă și canalizare, alimentarea cu energie electrică, alimentarea cu energie termică.

În ceea ce privește energia electrică, se compune din puncte de transformare și rețele pentru energie electrică la nivelul construcțiilor.

De asemenea, în localitate există fronturi de puțuri forate pentru captarea apei și rezervoare de acumulare pentru apă potabilă în toate localitățile componente.

Tot din intravilan mai fac parte:

• **Instituții și dotări de interes public:** Se constată preponderența zonei de locuit și a funcțiunilor complementare acesteia. Dotările pentru instituții și servicii publice sunt reduse, din cauza faptului că anumite funcțiuni au fost preluate de asociații familiale în propriile locuințe sau gospodării.



Totodată, s-au rezervat terenuri pentru eventuale dotări, în principal pentru educație, învățământ și sănătate și spații verzi. De asemenea, se propune extinderea și completarea tramei stradale și a echipării tehnico-edilitare.

În urma analizei situației existente, nu se întrevide o creștere economică considerabilă. Există însă potențial pentru dezvoltarea turismului. În acest sens, cadrul natural existent de excepție și nepoluat sunt foarte indicate pentru a putea fi valorificate pentru stimularea investițiilor pentru dezvoltarea turismului sezonier, de tranzit sau alte forme de turism, agrement, loisir și sănătate, înființarea unei baze pentru campare, pescuit sportiv, întreceri sportive, întâlniri de afaceri și comerciale, manifestări culturale și artistice, târguri, sănătate și tratament etc. poate fi un început pentru relansarea economică a localității, având în vedere accesul direct la infrastructura majoră pentru circulație și transport (rutier, feroviar, aerian).

Conform datelor din fisa localitatii si a datelor statistice, de la Institutul National de Statistica, comuna Frecăței are înregistrată o suprafață totală a teritoriului de **12.880** ha. Conform datelor din ridicarea topografică și a datelor Agenției Naționale de Cadastru și Publicitate Imobiliară, comuna Frecăței are înregistrată o suprafață totală a teritoriului de **10810.61** ha .

Avand in vedere ca suprafetele de teren aferente UAT-urilor sunt cele inregistrate la Agentia Nationala de cadastru si Publicitate Imobiliara vom lua in calcul suprafata teritoriului administrativ a comunei Frecăței de **10.810,61** ha din care: **intravilan propus cca 1018,94** (construcții și amenajări), **extravilan 9.791,67**. Din totalul suprafeței administrative, suprafața agricolă este de 8.539,87, reprezentand 67,88% (7.338,16 ha arabil, 323,71 ha vii, 27,21 ha livezi, 850,79 ha pășune), respectiv suprafețe neagricole **2.2267,68** ha: păduri, ape, drumuri etc.

Suprafața teritoriului **intravilan propus** este repartizată astfel:

Cataloi – 410.51 ha; Frecăței – 257.28 ha; Poșta – 153.48 ha; Telița – 197.67 ha.

### **BILANȚ TERITORIAL PROPUS** **- ZONE FUNCȚIONALE ÎN INTRAVILAN PROPUS**

<b>ZONE FUNCȚIONALE</b>	<b>SUPRAFAȚĂ (HA)</b>	<b>PROCENT(%)</b>
ZONA CĂI RUTIERE	131.13	12.87
CĂI FERATE ȘI CONSTRUCȚII AFERENTE	1.95	0.19
APE	8.64	0.85
ZONA CONSTRUCȚIILOR AFERENTE LUCRARILOR TEHNICO-EDILITARE	0.40	0.04
ZONA GOSPODARIE COMUNALA (CIMITIRE)	5.37	0.53
ZONA SPATII PLANTATE, AGREMENT, SPORT	41.23	4.05
ZONA UNITATI AGRO-ZOOTEHNICE	62.01	6.09
ZONA UNITATI INDUSTRIALE SI DEPOZITE	5.47	0.54
ZONA INSTITUTII PUBLICE SI SERVICII	64.39	6.32
ZONA LOCUINTE INDIVIDUALE P - P+1 SI FUNCTIUNI COMPLEMENTARE	698.35	68.54
<b>Total Intravilan Comuna Frecăței</b>	<b>1018.94</b>	<b>100</b>

Tabel nr. 2: BILANȚUL SUPRAFEȚELOR LA NIVELUL TERITORIULUI ADMINISTRATIV-CATEGORII DE FOLOSINȚĂ ALE TERENURILOR

CATEGORII DE FOLOSINTA- COMUNA FRECAȚEI												
TERITORIU ADMINISTRATIV	CATEGORII DE FOLOSINTA – SUPRAFETE (HA)											TOTAL
	AGRICOL – 8539.87 ha din care:				NEAGRICOL –2270.74 ha din care:							
	Arabil	Pasuni	Vii	Livezi	Paduri	Ape	Terenuri neproductive	Terenuri cu destinație specială TDS- MaPN	Drumuri / Strazi	Cai ferate	Terenuri construcții și amenajări	
EXTRAVILAN	7336.51	850.79	323.71	27.21	1045.12	63.67	21.96	6.97	112.97	2.76	0	9791.67
INTRAVILAN	0	0	0	0	0	8.64	0	0	131.13	1.95	877.22	1018.94
<b>TOTAL</b>	<b>7336.51</b>	<b>850.79</b>	<b>323.71</b>	<b>27.21</b>	<b>1045.12</b>	<b>72.31</b>	<b>21.96</b>	<b>6.97</b>	<b>244.1</b>	<b>4.71</b>	<b>877.22</b>	<b>10810.61</b>
<b>% DIN TOTAL</b>	<b>67.86%</b>	<b>7.87%</b>	<b>2.99%</b>	<b>0.25%</b>	<b>9.67%</b>	<b>0.67%</b>	<b>0.20%</b>	<b>0.06%</b>	<b>2.26%</b>	<b>0.04%</b>	<b>8.11%</b>	<b>100.00%</b>

Intravilanul localității Frecatei s-a subîmpărțit în **19 Unități Teritoriale de Referință (UTR)**, cu următoarele aspecte importante și particularități.

**1. Intravilanul SATULUI FRECAȚEI** s-a subîmpărțit în **4 Unități Teritoriale de Referință (UTR)**, cu următoarele aspecte importante și particularități.

- **UTR 1** - Zona centrală sat Frecăței
- **UTR 2** - la nord de DJ 229A - locuințe; instituții publice și servicii, dotări (magazin, grădiniță); gospodărie comunală (cimitir, stație epurare); spații plantate de folosință publică; rețele
- **UTR 3** - la sud de DJ 229A - locuințe; spații plantate de folosință publică; rețele tehnico-edilitare; posturi transformare, puțuri forate; cimitir, zonă inundabilă pârâu Telița
- **UTR 4** – zona de vest - locuințe; agro-zootehnice; abator; stație bio-gaz; zonă inundabilă

**UTR1 – ZONA CENTRALĂ SAT FRECAȚEI – are în componenta următoarele funcțiuni:**

- INSTITUȚII ȘI SERVICII PUBLICE (Primărie, Cămin Cultural, Școală Generală, Grădiniță, Biserică ortodoxă, Dispensar, remiză PSI)
- LOCUINȚE COLECTIVE P+2
- LOCUINȚE INDIVIDUALE P; P+1
- SPAȚII PLANTATE AMENAJATE DE FOLOSINȚĂ PUBLICĂ
- ECHIPARE TEHNICO-EDILITARĂ: REȚELE, POSTURI TRANSFORMARE
- CIRCULAȚII MAJORE (DJ 229A)

OBIECTIV PRINCIPAL – Amenajări publice specifice de revitalizare a zonei, și de reconsiderare compozițională arhitectural-urbanistică și volumetrică unitară, modernizarea și individualizarea zonei centrale, înființarea unor noi dotări de interes general, încurajarea dezvoltării rețelei de dotări și servicii și nu a locuințelor, rezervarea unui teren pentru amenajarea unei piețe de promovare a produselor locale și tradiționale, renovarea clădirilor depreciate, amenajări de spații verzi de folosință publică pentru copii și pensionari etc.;

Zona de protecție de-alungul pârâului Telița va respecta lățimea de 4,00m.

**În zona centrală sunt interzise:**

- ◆ Activități industriale și de producție și/sau alte activități care prin natura lor generează poluare și care nu sunt direct legate de activitățile permise în zonă;

- ◆ Activități de depozitare en-gros;
- ◆ Activități comerciale, servicii etc. desfășurate în construcții provizorii și/sau improprii funcțional și urbanistic/spațial, cu aspect îndoielnic, ce nu se armonizează cu zona care le include și care sunt amplasate pe domeniul public, inclusiv pe spațiile plantate;
- ◆ Construirea de noi locuințe, putându-se autoriza doar renovarea, reamenajarea sau reconversia funcțională a celor existente;
- ◆ Construirea locuințelor sociale;
- ◆ Construcții cu destinație limitată (sedii etc.) și care nu polarizează interesul general;
- ◆ Afectarea/degradarea spațiilor plantate amenajate;
- ◆ Construirea de garaje independente.

**Propunerile** privind zona centrală, se referă la completarea cu instituții de interes public general, dotări, reabilitarea și completarea spațiilor plantate de folosință publică, consolidarea, supraetajarea, renovarea construcțiilor existente, crearea de pietonale și puncte de interes etc.

Toate intervențiile vor fi concepute a polariza interesul general local, dar și al vizitatorilor.

Se va aplica reconversia funcțională a construcțiilor incompatibile, prin alte funcțiuni de interes general (agenții, sedii firme, financiar-bancare, comerț, alimentație publică, cabinete medicale/stomatologice), cu protecția spațiilor verzi adiacente ce ar putea fi afectate.

Potrivit sensului de **revitalizare** a zonei, se vor adopta variante privind corelarea funcțională, crearea unor trasee care să lege diferitele subzone de interes, a unor fluente în circulația pietonală, alternând dotările cu zonele verzi și puncte de interes, loisir și agrement (terase, comerț, piețe, eventual piețe mobile, târguri, spații publice cu destinații diverse culturale, sportive etc.). Se va căuta agrementarea adecvată a spațiului prin mobilier urban diversificat și cu design plăcut.

Împotriva tendințelor de afectare a spațiilor verzi, se va recurge la reabilitare prin plantare arboricolă, împrejmuiri etc., alte măsuri de conservare și protejare a zonelor plantate actuale.

La nivelul locuirii, pe terenurile libere și în măsura în care nu va afecta funcțiunea, se pot propune activități comerciale, Se va evita pe cât posibil circulația carosabilă intensă și a traficului greu în zona centrală, păstrându-se doar cele pentru accese, parcaje, aprovizionare etc.

**NOTĂ:** Zona situată la sud de DJ 229A prezintă potențial risc de inundabilitate, realizarea construcțiilor, a fundațiilor și structurii acestora fiind condiționată de acest aspect, proiectele ce vor fi aprobate fiind precedate de studii și avize de specialitate conform normelor și prevederilor legale.

Vor fi luate toate măsurile specifice necesare în vederea reducerii până la eliminare a riscului de inundații și a efectelor acestora asupra terenurilor și elementelor constructive din zonă.

#### **UTR2 –are in componenta urmatoarele functiuni:**

- LOCUINȚE INDIVIDUALE P-P+1 ȘI EXTINDERE
- INSTITUȚII ȘI SERVICII PUBLICE, DOTĂRI (magazin, grădiniță)
- SPAȚII PLANTATE AMENAJATE DE FOLOSINȚĂ PUBLICĂ (teren sport)
- ECHIPARE TEHNICO-EDILITARĂ – REȚELE

- CIRCULAȚII MAJORE (DJ 229A)

OBIECTIV PRINCIPAL: revitalizarea și completarea zonei cu locuințe și funcțiuni complementare, amenajări de spații publice și spații verzi, reabilitări și renovări etc.

**UTR 2** este o zonă dezvoltată în jurul zonei centrale, predominant rezidențială, intervențiile principale fiind completarea cu locuințe individuale P, P+1 și funcțiuni complementare - dotări/servicii (comerț, alimentație publică culturale, sănătate, educație și învățământ etc.). Pentru zona cu deschidere către drumul județean DJ 229A se recomandă min. P+M (P+1+M), eventual cu parter liber și cu respectarea distanțelor de retragere la drumul județean, conform profilului stradal transversal, sau pentru dezvoltare ulterioară a capacității de circulație.

**UTR3 –are in componenta urmatoarele functiuni:**

- LOCUINȚE INDIVIDUALE P; P+1
- INSTITUȚII ȘI SERVICII PUBLICE, DOTĂRI (Cămin pentru vârstnici)
- SPAȚII VERZI DE FOLOSINȚĂ PUBLICĂ
- ECHIPARE TEHNICO-EDILITARĂ – REȚELE, PUȚURI FORATE
- GOSPODĂRIE COMUNALĂ (cimitir, stație epurare)
- CIRCULAȚII MAJORE (DJ 229A)

OBIECTIV PRINCIPAL: revitalizarea și completarea zonei cu locuințe și funcțiuni complementare, amenajări de spații publice, spații verzi, reabilitări și renovări etc., aplicarea măsurilor specifice pentru înlăturarea riscului natural de inundații și a efectelor acestuia;

Zona de protecție de-alungul îndiguirii pârâului Telița va respecta lățimea de 4,00m.

**UTR 3** este o zonă rezidențială dezvoltată în jurul zonei centrale, la sud de DJ 229A, intervențiile principale fiind completarea cu locuințe individuale P, P+1 și funcțiuni complementare - dotări/servicii (comerț, alimentație publică culturale, sănătate, educație și învățământ etc.). Pentru zona cu deschidere către drumul județean DJ 229A se recomandă min. P+M (P+1+M), eventual cu parter liber și cu respectarea distanțelor de retragere față de traseul drumului județean, conform profilului stradal transversal, sau pentru dezvoltare ulterioară a capacității de circulație.

**NOTĂ:** Zona situată la sud de DJ 229A prezintă potențial risc de inundabilitate, realizarea construcțiilor, a fundațiilor și structurii acestora fiind condiționată de acest aspect, proiectele ce vor fi aprobate fiind precedate de studii și avize de specialitate conform normelor și prevederilor legale.

Vor fi luate toate măsurile specifice necesare în vederea reducerii până la eliminare a riscului de inundații și a efectelor acestora asupra terenurilor și elementelor constructive din zonă.

**UTR4 –are in componenta urmatoarele functiuni:**

- LOCUINȚE INDIVIDUALE P; P+1
- UNITĂȚI INDUSTRIALE ȘI AGRO-ZOOTEHNICE (abator, stație bio-gaz)
- ECHIPARE TEHNICO-EDILITARĂ – REȚELE
- CIRCULAȚII MAJORE (DJ 229A)

**OBIECTIVE PRINCIPALE:** Întrucât zona este predominant ocupată cu activități din categoria celor agro-zootehnice, se recomandă reconversia funcțională în timp a zonei de locuințe pentru activități și servicii, precum și interzicerea unor noi construcții pentru locuințe, având în vedere vecinătatea incompatibilă și incomodarea între aceste funcțiuni;

- se va urmări aplicarea măsurilor specifice pentru înlăturarea riscului natural de inundații în zonă și a efectelor acestuia
- Zona de protecție de-alungul îndiguirii pârâului Telița va respecta lățimea de 4,00m

UTR 4 este compusă predominant din unități agro-zootehnice și terenuri libere pe care se propune completarea în principal cu înființarea unităților productive, depozitelor și serviciilor de profil. Profilul UTR 4 este cel economic, propunerile principale de dezvoltare urbanistică fiind:

- ocuparea unor terenuri pentru activități, depozitare și servicii cu caracter nepoluant;
- completarea legăturilor carosabile și separarea celor destinate activităților;

La acordarea autorizațiilor pentru construire, se va ține cont de asigurarea infrastructurii tehnico-edilitare adecvate, prin evitarea unor potențiale culoare (trasee). Se vor evita totodată autorizații de construire și alăturări funcționale care pot genera conflicte de vecinătate, incomodare și incompatibilitate. Vor fi luate toate măsurile preventive împotriva situațiilor conflictuale

**2. Intravilanul SATULUI POȘTA** s-a subîmpărțit în **3 Unități Teritoriale de Referință (UTR)**, cu următoarele aspecte importante și particularități.

- **UTR 1** - Zona centrală sat Poșta
- **UTR 2** – la nord de DJ 229A - Locuințe; instituții publice și servicii, dotări (magazin); spații plantate de folosință publică; activități (moară), unități agro-zootehnice + extindere; circulații; rețele tehnico-edilitare, posturi de transformare; gospodărie comunală (Cimitir); zonă inundabilă
- **UTR 3** – la sud de DJ 229A - Locuințe și extindere zonă locuire; instituții publice și servicii, dotări (Cămin pentru vârstnici); spații plantate amenajate de folosință publică; echipare tehnico-edilitară – rețele, posturi transformare, front puțuri captare apă; zonă inundabilă pârâu Telița

**UTR1 – ZONA CENTRALĂ SAT POȘTA – are in componenta urmatoarele functiuni:**

- INSTITUȚII ȘI SERVICII PUBLICE (Biserică, Școală generală, Grădiniță, Cămin cultural, Magazin, )
- LOCUINȚE INDIVIDUALE P-P+1
- SPAȚII VERZI DE FOLOSINȚĂ PUBLICĂ (aliniament)
- ECHIPARE TEHNICO-EDILITARĂ – REȚELE
- CIRCULAȚII MAJORE (DJ 229A)

**OBIECTIV PRINCIPAL** - Amenajări publice specifice de revitalizare a zonei, și de reconsiderare compozițională arhitectural-urbanistică și volumetrică unitară, modernizarea și individualizare zonei centrale, înființarea unor noi dotări de interes general, încurajarea dezvoltării rețelei de dotări și servicii și nu a locuințelor, rezervarea unui teren pentru



amenajarea unei piețe de promovare a produselor locale și tradiționale, renovarea clădirilor depreciate, amenajări de spații verzi de folosință publică pentru copii și pensionari etc.;

- Zona de protecție de-alungul îndiguirii pârâului Telița va respecta lățimea de 4,00m

#### **În zona centrală sunt interzise:**

- ◆ Activități industriale și de producție și/sau alte activități care prin natura lor generează poluare și care nu sunt direct legate de activitățile permise în zonă;
- ◆ Activități de depozitare en-gros;
- ◆ Activități comerciale, servicii etc. desfășurate în construcții provizorii și/sau improprii funcțional și urbanistic/spațial, cu aspect îndoielnic, ce nu se armonizează cu zona care le include și care sunt amplasate pe domeniul public, inclusiv pe spațiile plantate;
- ◆ Construirea de noi locuințe, putându-se autoriza doar renovarea, reamenajarea sau reconversia funcțională a celor existente;
- ◆ Construirea locuințelor sociale;
- ◆ Construcții cu destinație limitată (sedii etc.) și care nu polarizează interesul general;
- ◆ Afectarea/degradarea spațiilor plantate amenajate;
- ◆ Construirea de garaje independente.

**Propunerile** privind zona centrală, se referă la completarea cu instituții de interes public general, dotări, reabilitarea și completarea spațiilor plantate de folosință publică, consolidarea, supraetajarea, renovarea construcțiilor existente, crearea de pietonale și puncte de interes etc.

Toate intervențiile vor fi concepute a polariza interesul general local, dar și al vizitatorilor.

Se va aplica reconversia funcțională a construcțiilor incompatibile, prin alte funcțiuni de interes general (agenții, sedii firme, financiar-bancare, comerț, alimentație publică, cabinete medicale/stomatologice), cu protecția spațiilor verzi adiacente ce ar putea fi afectate.

Potrivit sensului de **revitalizare** a zonei, se vor adopta variante privind corelarea funcțională, crearea unor trasee care să lege diferitele subzone de interes, a unor fluente în circulația pietonală, alternând dotările cu zonele verzi și puncte de interes, loisir și agrement (terase, comerț, piețe, eventual piețe mobile, târguri, spații publice cu destinații diverse culturale, sportive etc.). Se va căuta agrementarea adecvată a spațiului prin mobilier urban diversificat și cu design plăcut.

Împotriva tendințelor de afectare a spațiilor verzi, se va recurge la reabilitare prin plantare arboricolă, împrejmuiri etc., alte măsuri de conservare și protejare a zonelor plantate actuale.

La nivelul locuirii, pe terenurile libere și în măsura în care nu va afecta funcțiunea, se pot propune activități comerciale, Se va evita pe cât posibil circulația carosabilă intensă și a traficului greu în zona centrală, păstrându-se doar cele pentru accese, parcaje, aprovizionare etc.

**NOTĂ:** Zona situată la sud de DJ 229A prezintă potențial risc de inundabilitate, realizarea construcțiilor, a fundațiilor și structurii acestora fiind condiționată de acest aspect, proiectele ce vor fi aprobate fiind precedate de studii și avize de specialitate conform normelor și prevederilor legale.

Vor fi luate toate măsurile specifice necesare în vederea reducerii până la eliminare a riscului de inundații și a efectelor acestora asupra terenurilor și elementelor constructive din zonă.

#### **UTR2 –are in componenta urmatoarele functiuni:**

- LOCUINȚE INDIVIDUALE P-P+1
- INSTITUȚII ȘI SERVICII PUBLICE, DOTĂRI (magazin)
- SPAȚII PLANTATE AMENAJATE DE FOLOSINȚĂ PUBLICĂ
- ECHIPARE TEHNICO-EDILITARĂ - REȚELE, POSTURI
- GOSPODĂRIE COMUNALĂ (cimitir)
- ACTIVITĂȚI PRODUCTIVE (moară, unități agro-zootehnice) + EXTINDERE
- CIRCULAȚII MAJORE (DJ 229A)

**OBIECTIV PRINCIPAL:** revitalizarea și completarea zonei cu locuințe și funcțiuni complementare, amenajări de spații publice și spații verzi, reabilitări și renovări etc.

**UTR 2** este o zonă dezvoltată în jurul zonei centrale, la nord de DJ 229A, predominant rezidențială, intervențiile principale fiind completarea cu locuințe individuale P, P+1 și funcțiuni complementare - dotări/servicii (comerț, alimentație publică culturale, sănătate, educație și învățământ etc.). Pentru construcțiile la drumul județean DJ 229A se recomandă min. P+M (P+1+M), eventual cu parter liber și cu respectarea distanțelor de retragere față de drumul județean, conform profilului stradal transversal, sau pentru dezvoltare ulterioară a capacității de circulație.

#### **UTR3 –are in componenta urmatoarele functiuni:**

- LOCUINȚE INDIVIDUALE P; P+1
- INSTITUȚII ȘI SERVICII PUBLICE, DOTĂRI (Cămin pentru vârstnici, Magazin, Bar, Sediul administrare drumuri și poduri)
- SPAȚII PLANTATE AMENAJATE DE FOLOSINȚĂ PUBLICĂ
- ECHIPARE TEHNICO-EDILITARĂ - REȚELE, FRONT PUȚURI, POSTURI
- CIRCULAȚII MAJORE (DJ 229A)

**OBIECTIV PRINCIPAL:** revitalizarea și completarea zonei cu locuințe și funcțiuni complementare, amenajări de spații publice, spații verzi, reabilitări și renovări etc., aplicarea măsurilor specifice pentru înlăturarea riscului natural de inundații și a efectelor acestuia

- Zona de protecție de-alungul îndiguirii pârâului Telița va avea o lățime de 4,00m

**UTR 3** este o zonă rezidențială dezvoltată în jurul zonei centrale, la sud de DJ 229A, intervențiile principale fiind completarea cu locuințe individuale P, P+1 și funcțiuni complementare - dotări/servicii (comerț, alimentație publică culturale, sănătate, educație și învățământ etc.). Pentru zona cu deschidere către drumul județean DJ 229A se recomandă min. P+M (P+1+M), eventual cu parter liber și cu respectarea distanțelor de retragere față de traseul drumului județean, conform profilului stradal transversal, sau pentru dezvoltare ulterioară a capacității de circulație.

**NOTĂ:** Zona situată la sud de DJ 229A prezintă potențial risc de inundabilitate, realizarea construcțiilor, a fundațiilor și structurii acestora fiind condiționată de acest aspect, proiectele ce vor fi aprobate fiind precedate de studii și avize de specialitate conform normelor și prevederilor legale.

Vor fi luate toate măsurile specifice necesare în vederea reducerii până la eliminare a riscului de inundații și a efectelor acestora asupra terenurilor și elementelor constructive din zonă.

**3. Intravilanul SATULUI CATALOI** s-a subîmpărțit în **8 Unități Teritoriale de Referință (UTR)**, cu următoarele aspecte importante și particularități.

- **UTR 1** - Zona centrală sat Cataloi
- **UTR 2** – la vest, între DN 22 A și DJ 229A – locuințe; spații verzi de folosință publică; echipare tehnico-edilitară – rețele, zonă inundabilă pârâu Telița
- **UTR 3** - la nord de DN 22 – locuințe și extindere locuire și funcțiuni complementare, dotări; dezvoltare la nord pentru funcțiuni turism, agrement; stație TIR; spații verzi publice (teren sport); rețele electrice, posturi transformare, SRS; cimitir; strada Italiană inundabilă la ploi torențiale
- **UTR 4** – la nord de DN 22 – dezvoltare pentru locuințe și funcțiuni complementare, instituții publice și servicii, dotări; spații plantate amenajate de folosință publică; rețele tehnico-edilitare
- **UTR 5** – la sud de DN 22A – zonă locuire; dotări (Biserică, Școală generală, Sală de sport, Grădiniță, Dispensar veterinar); spații plantate publice; cimitir; zonă inundabilă pârâu Telița
- **UTR 6** – la sud de DN 22A – unități agro-zootehnice (ferma de găini – sursă de poluare care generează zonă de protecție sanitară conform OMS 119/2014), servicii existente și propuse
- **UTR 7** – Siloz Cataloi; Gara CF; depozit carburant
- **UTR 8** – Poligon tragere; complex auto

**UTR1 – ZONA CENTRALĂ SAT CATALOI – are in componenta urmatoarele functiuni:**

- INSTITUȚII ȘI SERVICII PUBLICE (Centru administrativ; Școală generală; Cămin Cultural, Magazin Universal; Centru Medical)
- LOCUINȚE INDIVIDUALE P-P+1
- SPAȚII VERZI DE FOLOSINȚĂ PUBLICĂ
- ECHIPARE TEHNICO-EDILITARĂ – REȚELE
- CIRCULAȚII

**OBIECTIV PRINCIPAL** - Amenajări publice specifice de revitalizare a zonei, și de reconsiderare compozițională arhitectural-urbanistică și volumetrică unitară, modernizarea și individualizare zonei centrale, înființarea unor noi dotări de interes general, încurajarea dezvoltării rețelei de dotări și servicii și nu a locuințelor, rezervarea unui teren pentru amenajarea unei piețe de promovare a produselor locale și tradiționale, renovarea clădirilor depreciate, amenajări de spații verzi de folosință publică pentru copii și pensionari etc.;

### **În zona centrală sunt interzise:**

- ◆ Activități industriale și de producție și/sau alte activități care prin natura lor generează poluare și care nu sunt direct legate de activitățile permise în zonă;
- ◆ Activități de depozitare en-gros;
- ◆ Activități comerciale, servicii etc. desfășurate în construcții provizorii și/sau improprii funcțional și urbanistic/spațial, cu aspect îndoielnic, ce nu se armonizează cu zona care le include și care sunt amplasate pe domeniul public, inclusiv pe spațiile plantate;
- ◆ Construirea de noi locuințe, putându-se autoriza doar renovarea, reamenajarea sau reconversia funcțională a celor existente;
- ◆ Construirea locuințelor sociale;
- ◆ Construcții cu destinație limitată (sedii etc.) și care nu polarizează interesul general;
- ◆ Afectarea/degradarea spațiilor plantate amenajate;
- ◆ Construirea de garaje independente.

**Propunerile** privind zona centrală, se referă la completarea cu instituții de interes public general, dotări, reabilitarea și completarea spațiilor plantate de folosință publică, consolidarea, supraetajarea, renovarea construcțiilor existente, crearea de pietonale și puncte de interes etc.

Toate intervențiile vor fi concepute a polariza interesul general local, dar și al vizitatorilor.

Se va aplica reconversia funcțională a construcțiilor incompatibile, prin alte funcțiuni de interes general (agenții, sedii firme, financiar-bancare, comerț, alimentație publică, cabinete medicale/stomatologice), cu protecția spațiilor verzi adiacente ce ar putea fi afectate.

Potrivit sensului de **revitalizare** a zonei, se vor adopta variante privind corelarea funcțională, crearea unor trasee care să lege diferitele subzone de interes, a unor fluente în circulația pietonală, alternând dotările cu zonele verzi și puncte de interes, loisir și agrement (terase, comerț, piețe, eventual piețe mobile, târguri, spații publice cu destinații diverse culturale, sportive etc.). Se va căuta agrementarea adecvată a spațiului prin mobilier urban diversificat și cu design plăcut.

Împotriva tendințelor de afectare a spațiilor verzi, se va recurge la reabilitare prin plantare arboricolă, împrejurări etc., alte măsuri de conservare și protejare a zonelor plantate actuale.

La nivelul locuirii, pe terenurile libere și în măsura în care nu va afecta funcțiunea, se pot propune activități comerciale, Se va evita pe cât posibil circulația carosabilă intensă și a traficului greu în zona centrală, păstrându-se doar cele pentru accese, parcaje, aprovizionare etc.

**NOTĂ:** Zona situată la sud de DN 22A prezintă potențial risc de inundabilitate, realizarea construcțiilor, a fundațiilor și structurii acestora fiind condiționată de acest aspect, proiectele ce vor fi aprobate fiind precedate de studii și avize de specialitate conform normelor și prevederilor legale.

Vor fi luate toate măsurile specifice necesare în vederea reducerii până la eliminare a riscului de inundații și a efectelor acestora asupra terenurilor și elementelor constructive din zonă.

### **UTR2 –are in componenta urmatoarele functiuni:**

- ZONĂ LOCUINȚE INDIVIDUALE P-P+1
- DOTĂRI (magazin universal)
- SPAȚII PLANTATE AMENAJATE DE FOLOSINȚĂ PUBLICĂ
- CIRCULAȚII MAJORE (DN 22A, DJ 229A)
- ECHIPARE TEHNICO-EDILITARĂ: REȚELE

**OBIECTIV PRINCIPAL:** revitalizarea și completarea zonei cu locuințe și funcțiuni complementare, amenajări de spații publice, spații verzi, reabilitări și renovări etc., aplicarea măsurilor specifice pentru înlăturarea riscului natural de inundații și a efectelor acestuia

- Zona de protecție de-alungul îndiguirii pârâului Telița va avea o lățime de 4,00m

**UTR 2** este o zonă rezidențială dezvoltată în jurul zonei centrale, situată între DN 22A și DJ 229A, intervențiile principale fiind completarea cu locuințe individuale P, P+1 și funcțiuni complementare - dotări/servicii (comerț, alimentație publică culturale, sănătate, educație și învățământ etc.). Pentru zona cu deschidere către drumul național DN 22A, respectiv drumul județean DJ 229A se recomandă min. P+M (P+1+M), eventual cu parter liber și cu respectarea distanțelor de retragere față de aceste trasee importante, conform profilului stradal transversal, sau pentru dezvoltare ulterioară a capacității de circulație.

**NOTĂ:** Zona situată la sud de DJ 229A prezintă potențial risc de inundabilitate, realizarea construcțiilor, a fundațiilor și structurii acestora fiind condiționată de acest aspect, proiectele ce vor fi aprobate fiind precedate de studii și avize de specialitate conform normelor și prevederilor legale.

Vor fi luate toate măsurile specifice necesare în vederea reducerii până la eliminare a riscului de inundații și a efectelor acestora asupra terenurilor și elementelor constructive din zonă.

### **UTR3 –are in componenta urmatoarele functiuni:**

- ZONĂ LOCUINȚE INDIVIDUALE P-P+1
- DOTĂRI; DEZVOLTARE PENTRU FUNCȚIUNI TURISM, AGREMENT
- SPAȚII PLANTATE DE FOLOSINȚĂ PUBLICĂ (TEREN SPORT)
- ECHIPARE TEHNICO-EDILITARĂ – REȚELE, POSTURI, SRS
- CIRCULAȚII MAJORE (DN 22A, DJ 229A)
- GOSPODĂRIE COMUNALĂ (CIMITIR)

**OBIECTIV PRINCIPAL:** revitalizarea și completarea zonei cu locuințe și funcțiuni complementare (dotări, servicii publice), amenajări de spații publice și spații verzi, reabilitări și renovări etc. În partea de nord se propune dezvoltarea unei subzone pentru turism și agrement, cu construcții și amenajări specifice atractive.

Str. Italiană este supusă riscului de inundație la ploi torențiale. Se vor întreprinde toate acțiunile necesare și se vor lua toate măsurile pentru prevenirea și eliminarea acestui fenomen și a efectelor nefaste pentru zona de locuințe (parapeți, taluzări, pereieri, rigole și canale de evacuare și direcționare a apelor, refacerea configurației profilului stradal în vederea preluării eficiente a debitului apelor pluviale, conform normelor specifice.

**UTR 3** este o zonă dezvoltată în jurul zonei centrale, predominant rezidențială, cu acces către DN 22A și DJ 229A, intervențiile principale fiind completarea cu locuințe individuale P, P+1 și funcțiuni complementare - dotări/servicii (comerț, alimentație publică culturale, sănătate, educație și învățământ etc.). Pentru construcțiile orientate către drumul național DN 22A, respectiv către drumul județean DJ 229A se recomandă un regim de înălțime de min. P+M (P+1+M), eventual cu parter liber și cu respectarea distanțelor de retragere la drumul public, conform profilului stradal transversal, sau pentru dezvoltare ulterioară a capacității de circulație.

#### **UTR4 –are in componenta urmatoarele functiuni:**

- DEZVOLTARE PENTRU LOCUINȚE ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE, INSTITUȚII PUBLICE ȘI SERVICII, DOTĂRI
- SPAȚII VERZI DE FOLOSINȚĂ PUBLICĂ EXISTENTE ȘI PROPUSE
- REȚELE TEHNICO-EDILITARE
- CIRCULAȚII MAJORE (DN 22/E 87, DN 22A); PROPUNERE COMPLETARE TRAMĂ STRADALĂ INTERIOARĂ

OBIECTIV PRINCIPAL - extindere intravilan și dezvoltare pentru zonă locuințe și funcțiuni complementare, obiective de interes public, dotări și servicii publice, spații publice și spații plantate amenajate, circulații prin extinderea tramei stradale.

NOTĂ: Dată fiind complexitatea la nivelul UTR 4, pentru detalierea dezvoltării spațiale și a reglementărilor privind amenajările urbanistice, circulația, echiparea tehnico-edilitară etc., este necesară întocmirea documentațiilor PUZ. Prin PUG prezent, pentru zonele hașurate se instituie interdicție temporară de construire până la elaborarea PUZ.

**UTR 4** este propusă pentru dezvoltare rezidențială, cu locuințe individuale P, P+1 și funcțiuni complementare (educație, învățământ, sănătate, comerț, alimentație publică, prestări servicii etc.), intervențiile principale fiind însă orientate predominant spre realizarea unor obiective de interes public și servicii, precum și amenajarea spațiilor verzi de folosință publică. Pentru detaliere urbanistică privind zonificarea funcțională, detalierea la nivelul circulațiilor și a echipării tehnico-edilitare este necesară întocmirea documentațiilor PUZ.

NOTĂ: Zona vestică a UTR 4 se învecinează la sud, vis-a-vis față de DN 22, cu ferma de găini. Conform legii (Ordinul Ministrului Sănătății nr. 119/2014 - Norme de igienă privind mediul de viață al populației), autorizarea construirii în zona de protecție sanitară a fermei este interzisă sau va necesita obținerea avizelor de specialitate, eventual cu elaborarea unui studiu de impact pe mediu și sănătate, care să reducă raza zonei de protecție.

Vor fi luate toate măsurile pentru autorizarea construcțiilor ce vor fi amplasate în zona de protecție a poligonului de tragere amplasat în nord.

#### **UTR5 –are in componenta urmatoarele functiuni:**

- ZONĂ LOCUINȚE INDIVIDUALE P-P+1
- DOTĂRI (Biserică, Școală generală, Sală de sport, Grădiniță, Dispensar veterinar);
- SPAȚII PLANTATE DE FOLOSINȚĂ PUBLICĂ



- ECHIPARE TEHNICO-EDILITARĂ – REȚELE, POSTURI, PUȚURI FORATE, REZERVOR APĂ
- CIRCULAȚII MAJORE (DN 22A)
- GOSPODĂRIE COMUNALĂ (CIMITIR)

**OBIECTIV PRINCIPAL:** revitalizarea și completarea zonei cu locuințe și funcțiuni complementare, amenajări de spații publice, spații verzi, reabilitări și renovări etc., aplicarea măsurilor specifice pentru înlăturarea riscului natural de inundații și a efectelor acestuia

**UTR 5** este o zonă rezidențială dezvoltată în jurul zonei centrale, la sud de DN 22A, intervențiile principale fiind completarea cu locuințe individuale P, P+1 și funcțiuni complementare - dotări/servicii (comerț, alimentație publică culturale, sănătate, educație și învățământ etc.). Pentru zona cu deschidere către drumul național DN 22A se recomandă min. P+M (P+1+M), eventual cu parter liber și cu respectarea distanțelor de retragere față de traseul drumului național, conform profilului stradal transversal, sau pentru dezvoltare ulterioară a capacității de circulație.

**NOTĂ:** Zona situată la sud de DN 22A prezintă potențial risc de inundabilitate de-a lungul pârâului Telița, realizarea construcțiilor, a fundațiilor și structurii acestora fiind condiționată de acest aspect, proiectele supuse aprobării urmând a fi precedate de studii și avize de specialitate conform normelor și prevederilor legale.

Vor fi luate toate măsurile specifice necesare în vederea reducerii până la eliminare a riscului de inundații și a efectelor acestora asupra terenurilor și elementelor constructive din zonă.

#### **UTR6 –are in componenta urmatoarele functiuni:**

- UNITĂȚI AGRO-ZOOTEHNICE (Ferma de găini – potențială sursă de poluare care generează zonă de protecție sanitară, conform OMS 119/2014)
- DOTĂRI ȘI SERVICII PUBLICE + EXTINDERE
- ECHIPARE TEHNICO-EDILITARĂ – REȚELE
- CIRCULAȚII MAJORE (DN 22, DN 22A)

**OBIECTIVE PRINCIPALE:** zonă predominant ocupată cu activități agro-zootehnice și servicii. Se va interzice amplasarea de construcții pentru locuire, având în vedere vecinătatea incompatibilă și incomodarea între aceste funcțiuni și Ferma de găini, potențială sursă de poluare care generează zonă de protecție sanitară.

UTR 6 este compusă predominant din unități agro-zootehnice și terenuri libere pe care se propune completarea în principal cu înființarea unităților productive, depozitelor și serviciilor de profil. Profilul UTR 6 este cel economic, propunerile principale de dezvoltare urbanistică fiind:

- ocuparea unor terenuri pentru activități, depozitare și servicii cu caracter nepoluant;
- completarea legăturilor carosabile și separarea celor destinate activităților;

**NOTĂ:** La acordarea autorizațiilor pentru construire, se va ține cont de asigurarea infrastructurii tehnico-edilitare adecvate, prin evitarea unor potențiale culoare (trasee). Se vor evita totodată autorizații de construire și alăturări funcționale care pot genera conflicte de

vecinătate, incomodare și incompatibilitate. Vor fi luate toate măsurile preventive împotriva situațiilor conflictuale.

**UTR7 –are in componenta urmatoarele functiuni:**

- UNITĂȚI ECONOMICE: SILOZ CATALOI, DEPOZIT CARBURANTI
- DOTĂRI DE INTERES PUBLIC: GARA CF CATALOI, CANTON CF
- ECHIPARE TEHNICO-EDILITARĂ – REȚELE
- CIRCULAȚII MAJORE RUTIERE, FERROVIARE (DC 55, CF 804 spre Tulcea)

**OBIECTIVE PRINCIPALE:** zonă predominant ocupată cu activități agro-zootehnice și servicii. Se va interzice amplasarea de construcții pentru locuire, având în vedere vecinătatea incompatibilă și incomodarea între aceste funcțiuni și Ferma de găini, potențială sursă de poluare care generează zonă de protecție sanitară.

**UTR 7** este compusă predominant din unități agro-zootehnice. Se propune completarea în cu înființarea unităților productive, depozitelor și serviciilor de profil sau redistribuirea funcțională a acestora. Profilul UTR 7 este cel economic, propunerile principale de dezvoltare urbanistică fiind:

- ocuparea cu activități, depozitare și servicii cu caracter nepoluant;
- completarea și eficientizarea legăturilor carosabile destinate activităților;

**NOTĂ:** Conform **Ordonanței nr. 12/1998 privind transportul feroviar** vor trebui respectate **zona de siguranță și protecție** ale căii ferate. Pentru autorizarea construirii de orice fel în zona de protecție a infrastructurii feroviare publice este necesar avizul prealabil al SNCFR.

**Zona de siguranță a infrastructurii feroviare publice** cuprinde fâșiile de teren, în limita a 20m fiecare, situate de o parte și de alta a axei căii ferate, necesare pentru amplasarea instalațiilor de semnalizare și de siguranța circulației și a celorlalte instalații de conducere operativă a circulației trenurilor, precum și a instalațiilor și lucrărilor de protecție a mediului. În cazul această zonă cuprinde terenuri aflate în proprietate privată, se poate face uz de Legea nr. 33/1994, republicată 2011, privind exproprierea pentru cauza de utilitate publică.

**Zona de protecție a infrastructurii feroviare publice** cuprinde terenurile limitrofe, situate de o parte și de alta față de axa căii ferate, în limita a maximum 100,00m, indiferent de proprietar, precum și toate terenurile care servesc la **asigurarea funcționării acestora**.

**UTR8 –are in componenta urmatoarele functiuni:**

- COMPLEX AUTO; POLIGON MILITAR PENTRU TRAGERE (în extravilan)
- ECHIPARE TEHNICO-EDILITARĂ – REȚELE
- CIRCULAȚII MAJORE RUTIERE, FERROVIARE (DN 22, CF 804 spre Tulcea)

**NOTĂ:** trupurile **UTR 8** nu își vor modifica configurația și funcțiunea actuală

**UTR 8** este compusă predominant din funcțiuni economice de activități și servicii publice - complex auto. Se pot autoriza lucrări de redistribuire funcțională și spațială la nivelul incintei. completarea și eficientizarea legăturilor carosabile destinate activităților;

**NOTĂ:** Conform **Ordonanței nr. 12/1998 privind transportul feroviar** vor trebui respectate **zona de siguranță și protecție** ale căii ferate. Pentru autorizarea construirii de orice fel în zona de protecție a infrastructurii feroviare publice este necesar avizul prealabil al SNCFR.

**Zona de siguranță a infrastructurii feroviare publice** cuprinde fâșiile de teren, în limita a 20m fiecare, situate de o parte și de alta a axei căii ferate, necesare pentru amplasarea instalațiilor de semnalizare și de siguranța circulației și a celorlalte instalații de conducere operativă a circulației trenurilor, precum și a instalațiilor și lucrărilor de protecție a mediului. În cazul această zonă cuprinde terenuri aflate în proprietate privată, se poate face uz de Legea nr. 33/1994, republicată 2011, privind exproprierea pentru cauza de utilitate publică.

**Zona de protecție a infrastructurii feroviare publice** cuprinde terenurile limitrofe, situate de o parte și de alta față de axa căii ferate, în limita a maximum 100m, indiferent de proprietar, precum și toate terenurile care servesc la **asigurarea funcționării acesteia**.

**4. Intravilanul SATULUI TELIȚA** s-a subîmpărțit în **4 Unități Teritoriale de Referință (UTR)**, cu următoarele aspecte importante și particularități.

- UTR 1 - Zona centrală sat Telița
- UTR 2 – la vest de DJ 229A – Locuințe individuale; instituții publice și servicii, dotări (Canton Silvic); gospodărie comunală (Cimitir); spații plantate amenajate de folosință publică; unități agro-zootehnice, rețele tehnico-edilitare, posturi de transformare; circulații; zonă inundabilă
- UTR 3 – la est de DJ 229A – Locuințe individuale și extindere zonă locuire și funcțiuni complementare, dotări; rețele tehnico-edilitare, posturi transformare; gospodărie comunală (stație epurare); spații verzi de folosință publică; circulații (DJ 229A); zonă inundabilă pârâu Telița
- UTR 4 - Zona mânăstirii Celic Dere – Locuințe individuale; Instituții publice și servicii, dotări (Biserică); gospodărie comunală (Cimitir); rețele tehnico-edilitare, punct transformare; circulații (DJ 229A); spații plantate amenajate de folosință publică

**UTR1 – ZONA CENTRALĂ SAT TELIȚA – are in componenta urmatoarele functiuni:**

- INSTITUȚII ȘI SERVICII PUBLICE (Cămin Cultural, Școală, Biserică, Piață agro-alimentară, Magazin, sediu Poștă)
- LOCUINȚE INDIVIDUALE P-P+1
- SPAȚII VERZI DE FOLOSINȚĂ PUBLICĂ
- ECHIPARE TEHNICO-EDILITARĂ – REȚELE
- CIRCULAȚII MAJORE (DJ 229A)

**OBIECTIV PRINCIPAL** - Amenajări publice specifice de revitalizare a zonei, și de reconsiderare compozițională arhitectural-urbanistică și volumetrică unitară, modernizarea și individualizare zonei centrale, înființarea unor noi dotări de interes general, încurajarea dezvoltării rețelei de dotări și servicii și nu a locuințelor, rezervarea unui teren pentru amenajarea unei piețe de promovare a produselor locale și tradiționale, renovarea clădirilor depreciate, amenajări de spații verzi de folosință publică pentru copii și pensionari etc.;

### **În zona centrală sunt interzise:**

- ◆ Activități industriale și de producție și/sau alte activități care prin natura lor generează poluare și care nu sunt direct legate de activitățile permise în zonă;
- ◆ Activități de depozitare en-gros;
- ◆ Activități comerciale, servicii etc. desfășurate în construcții provizorii și/sau improprii funcțional și urbanistic/spațial, cu aspect îndoielnic, ce nu se armonizează cu zona care le include și care sunt amplasate pe domeniul public, inclusiv pe spațiile plantate;
- ◆ Construirea de noi locuințe, putându-se autoriza doar renovarea, reamenajarea sau reconversia funcțională a celor existente;
- ◆ Construirea locuințelor sociale;
- ◆ Construcții cu destinație limitată (sedii etc.) și care nu polarizează interesul general;
- ◆ Afectarea/degradarea spațiilor plantate amenajate;
- ◆ Construirea de garaje independente.

**Propunerile** privind zona centrală, se referă la completarea cu instituții de interes public general, dotări, reabilitarea și completarea spațiilor plantate de folosință publică, consolidarea, supraetajarea, renovarea construcțiilor existente, crearea de pietonale și puncte de interes etc.

Toate intervențiile vor fi concepute a polariza interesul general local, dar și al vizitatorilor.

Se va aplica reconversia funcțională a construcțiilor incompatibile, prin alte funcțiuni de interes general (agenții, sedii firme, financiar-bancare, comerț, alimentație publică, cabinete medicale/stomatologice), cu protecția spațiilor verzi adiacente ce ar putea fi afectate.

Potrivit sensului de **revitalizare** a zonei, se vor adopta variante privind corelarea funcțională, crearea unor trasee care să lege diferitele subzone de interes, a unor fluente în circulația pietonală, alternând dotările cu zonele verzi și puncte de interes, loisir și agrement (terase, comerț, piețe, eventual piețe mobile, târguri, spații publice cu destinații diverse culturale, sportive etc.). Se va căuta agrementarea adecvată a spațiului prin mobilier urban diversificat și cu design plăcut.

Împotriva tendințelor de afectare a spațiilor verzi, se va recurge la reabilitare prin plantare arboricolă, împrejmuiri etc., alte măsuri de conservare și protejare a zonelor plantate actuale.

La nivelul locuirii, pe terenurile libere și în măsura în care nu va afecta funcțiunea, se pot propune activități comerciale, Se va evita pe cât posibil circulația carosabilă intensă și a traficului greu în zona centrală, păstrându-se doar cele pentru accese, parcaje, aprovizionare etc.

### **UTR2 –are in componenta urmatoarele functiuni:**

- INSTITUȚII ȘI SERVICII PUBLICE, DOTĂRI (canton silvic)
- LOCUINȚE INDIVIDUALE P-P+1
- GOSPODĂRIE COMUNALĂ (cimitir)
- SPAȚII PLANTATE AMENAJATE DE FOLOSINȚĂ PUBLICĂ
- UNITĂȚI ECONOMICE AGRO-ZOOTEHNICE
- CIRCULAȚII MAJORE (DJ 229A)
- REȚELE TEHNICO-EDILITARE, POSTURI DE TRANSFORMARE, PUȚURI FORATE

**OBIECTIV PRINCIPAL:** Zona fiind predominant rezidențială se recomandă revitalizarea și completarea cu locuințe și funcțiuni complementare, amenajări de spații publice și spații

verzi, reabilitări și renovări, respectarea servituților urbanistice privind vecinătățile cu incompatibilitate funcțională etc.

- Zona de protecție de-alungul îndiguirii pârâului Telița va avea o lățime de 4,00 m

Partea de sud a UTR prezintă potențial risc de inundabilitate de-alungul pârâului Telița, realizarea construcțiilor, a fundațiilor și structurii acestora fiind condiționată de acest aspect, proiectele supuse aprobării urmând a fi precedate de studii și avize de specialitate conform normelor și prevederilor legale. Vor fi luate toate măsurile specifice necesare în vederea reducerii până la eliminare a riscului de inundații și a efectelor acestora asupra terenurilor și elementelor constructive din zonă.

**UTR 2** este o zonă dezvoltată în jurul zonei centrale, la vest față de aceasta și față de DJ 229A, predominant rezidențială, intervențiile principale fiind completarea cu locuințe individuale P, P+1 și funcțiuni complementare - dotări/servicii (comerț, alimentație publică, culturale, sănătate, educație și învățământ etc.). Pentru construcțiile la DJ 229A se recomandă min. P+M (P+1+M), eventual cu parter liber și cu respectarea distanțelor de retragere față de drumul județean, conform profil stradal transversal, sau pentru dezvoltarea ulterioară a capacității de circulație.

#### **UTR3 –are in componenta urmatoarele functiuni:**

- LOCUINȚE INDIVIDUALE P-P+1 (existent și extindere zonă locuire și funcțiuni complementare, dotări)
- GOSPODĂRIE COMUNALĂ (stație epurare)
- CIRCULAȚII MAJORE (DJ 229A)
- REȚELE TEHNICO-EDILITARE, POSTURI TRANSFORMARE;
- SPAȚII VERZI DE FOLOSINȚĂ PUBLICĂ

**OBIECTIV PRINCIPAL:** Zona fiind predominant rezidențială se recomandă revitalizarea și completarea cu locuințe și funcțiuni complementare, amenajări de spații publice și spații verzi, reabilitări și renovări, respectarea servituților urbanistice privind vecinătățile cu incompatibilitate funcțională etc.

- Zona de protecție de-alungul îndiguirii pârâului Telița va avea o lățime de 4,00 m

Partea de sud a UTR prezintă potențial risc de inundabilitate de-alungul pârâului Telița, realizarea construcțiilor, a fundațiilor și structurii acestora fiind condiționată de acest aspect, proiectele supuse aprobării urmând a fi precedate de studii și avize de specialitate conform normelor și prevederilor legale. Vor fi luate toate măsurile specifice necesare în vederea reducerii până la eliminare a riscului de inundații și a efectelor acestora asupra terenurilor și elementelor constructive din zonă.

**UTR 3** este o zonă dezvoltată în jurul zonei centrale, la est față de aceasta și față de DJ 229A, predominant rezidențială, intervențiile principale fiind completarea cu locuințe individuale P, P+1 și funcțiuni complementare - dotări/servicii (comerț, alimentație publică, culturale, sănătate, educație și învățământ etc.). Pentru construcțiile la DJ 229A se recomandă min. P+M (P+1+M), eventual cu parter liber și cu respectarea distanțelor de retragere față de drumul județean, conform profil stradal transversal, sau pentru dezvoltarea ulterioară a capacității de circulație.

#### **UTR4 – ZONA CELIC DERE –are in componenta urmatoarele functiuni:**

- ZONA MÂNĂSTIRII CELIC DERE, LOCUINȚE INDIVIDUALE P-P+1
- INSTITUȚII PUBLICE ȘI SERVICII, DOTĂRI (biserică)
- SPAȚII PLANTATE AMENAJATE DE FOLOSINȚĂ PUBLICĂ
- CIRCULAȚII MAJORE (DJ 229A)
- REȚELE TEHNICO-EDILITARE, PUNCT TRANSFORMARE
- GOSPODĂRIE COMUNALĂ (cimitir)

**OBIECTIV PRINCIPAL:** Zona fiind predominant rezidențială se recomandă revitalizarea și completarea cu locuințe și funcțiuni complementare, amenajări de spații publice și spații verzi, reabilitări și renovări, respectarea servituților urbanistice privind vecinătățile cu incompatibilitate funcțională etc.

- Zona de protecție de-alungul îndiguirii pârâului Telița va avea o lățime de 4,00m

Partea de sud a UTR prezintă potențial risc de inundabilitate de-alungul pârâului Telița, realizarea construcțiilor, a fundațiilor și structurii acestora fiind condiționată de acest aspect, proiectele supuse aprobării urmând a fi precedate de studii și avize de specialitate conform normelor și prevederilor legale. Vor fi luate toate măsurile specifice necesare în vederea reducerii până la eliminare a riscului de inundații și a efectelor acestora asupra terenurilor și elementelor constructive din zonă.

**UTR 4** este o zonă dezvoltată în jurul mănăstirii monument Celic Dere, cu acces față de DJ 229F, predominant rezidențială, intervențiile principale fiind completarea cu locuințe individuale P, P+1 și funcțiuni complementare - dotări/servicii (comerț, alimentație publică, culturale, sănătate, educație și învățământ etc.). Pentru construcțiile la DJ 229F se recomandă P+M eventual cu parter liber și cu respectarea distanțelor de retragere față de drumul județean, conform profil stradal.

#### **NOTĂ: UTR 4 nu își modifică configurația intravilanului și funcțiunea actuală.**

Analizând Strategia de Dezvoltare Durabilă a comunei Frecatei, se evidențiază următoarele priorități ale autorității publice locale:

- Reabilitarea căilor de circulație rutiere și a infrastructurii edilitare;
- Activități concertate ale administrației locale și a deținătorilor de *terenuri* pentru stabilizarea terenului prin plantații silvice;
- Rezervarea de terenuri pentru locuințe pentru satisfacerea cerințelor, dar și pentru asigurarea unor rezerve în situația strămutărilor din zonele cu risc de inundație;
- Rezervarea de terenuri, după caz, pentru amplasare de dotări (sănătate, asistență socială, comerț, educație, învățământ etc.) locuințe, spații verzi și funcțiuni compatibile, etc;
- Rezervarea de terenuri pentru dezvoltări functionale turistice sau de interes general pentru agrement și sănătate, cu potențial în relansarea economică și a serviciilor;
- Susținerea sub toate formele a potențialului atractiv al Mănăstirii Celic-Dere;
- Asigurarea protecțiilor sanitare și eliminarea riscurilor naturale și antropice;
- Atragerea populației tinere și apte de muncă cu domiciliul în localitate prin dezvoltarea și diversificarea activităților și serviciilor, a echipării cu utilități și dotări sociale.



**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

Suprafata de teren de 1018.94 ha intravilan propus este compusa din urmatoarele trupuri ( care se regasesc in plansa nr.1 – incadrare in teritoriu – anexata PUG si RLU ) :

Tabel nr. 3 : suprafata de teren intravilan propus prin PUG ( pe trupuri si UTR-uri )

Trup	Suprafata intravilan propus ( ha )	DIFERENT A PROPUS/E XISTENT ( ha )	Destinatie	Amplasament fata de situri Natura 2000
<b>Sat FRECATEI</b>				
1A PRINCIPAL	257.24	17.29	Zona locuinte individuale P-P+1 si functiuni complementare	Nu este amplasat in situri Natura 2000
1B	0.04	-1.34	Zona constructii aferente lucrarilor tehnico-edilitare	Nu este amplasat in situri Natura 2000
1C	0	-1.08	Zona salubritate ( rampa de deseuri desfiintata )	Nu este amplasat in situri Natura 2000
TOTAL	257.28	14.87		Nu este amplasat in situri Natura 2000
<b>Sat POSTA</b>				
3A PRINCIPAL	152.96	8.41	Zona locuinte individuale P-P+1 si functiuni complementare	Nu este amplasat in situri Natura 2000
3B	0.48	0	Zona institutii publice si servicii	Nu este amplasat in situri Natura 2000
3C	0.04	-1.14	Zona constructii aferente lucrarilor tehnico-edilitare	Nu este amplasat in situri Natura 2000
TOTAL	153.48	7.27		
<b>Sat CATALOI</b>				
2A PRINCIPAL	374.22	30.71	Zona locuinte individuale P-P+1 si functiuni complementare	Nu este amplasat in situri Natura 2000
2B	30.66	8.57	Zona institutii publice si servicii	Nu este amplasat in situri Natura 2000
2C	5.51	0	Zona institutii publice si servicii	Nu este amplasat in situri Natura 2000
2D	0.04	-1.9	Zona constructii aferente lucrarilor tehnico-edilitare	Nu este amplasat in situri Natura 2000
2E	0.08	-1.08	Zona constructii aferente lucrarilor tehnico-edilitare	Nu este amplasat in situri Natura 2000
Total	410.51	36.3		
<b>Sat TELITA</b>				
4A PRINCIPAL	181.53	16.31	Zona locuinte individuale P-P+1 si functiuni complementare	Nu este amplasat in situri Natura 2000

4B CELIC DERE	14.96	0	Zona locuinte individuale P-P+1 si functiuni complementare	Este amplasat la limita siturilor Natura 2000
4C	0.2	0	Cimitir	Nu este amplasat in situri Natura 2000
4D	0.04	-1.1	Zona constructii aferente lucrarilor tehnico-edilitare	Nu este amplasat in situri Natura 2000
4F	0.24	0.24	Zona institutii publice si servicii	Nu este amplasat in situri Natura 2000
4E	0.7	0.7	Zona institutii publice si servicii	Nu este amplasat in situri Natura 2000
Total	<b>197.67</b>	16.15		

**- Obiectivele Planului Urbanistic General :**

Dintre principalele obiective urmarite in cadrul Reactualizarii Planului Urbanistic General se mentioneaza:

- optimizarea relațiilor localității cu teritoriul administrativ și județean;
- valorificarea potențialului uman, natural, economic și funcțional-urbanistic;
- dezvoltarea infrastructurii pentru căi de comunicații, organizarea transporturilor;
- delimitarea teritoriului intravilan și stabilirea zonelor funcționale (zonificare funcțională);
- stabilirea zonelor cu potențial constructibil;
- stabilirea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară și/sau definitivă de construire;
- stabilirea și delimitarea zonelor protejate;
- stabilirea distanțelor și razelor minime de protecție sanitară sau de siguranță față și dinspre anumite incinte ce aparțin echipării tehnico-edilitare, gospodăriei comunale etc.;
- reabilitarea, modernizarea și dezvoltarea echipării tehnico-edilitare;
- evidențierea situației juridice a terenurilor din intravilan și circulația acestora;
- stabilirea obiectivelor de utilitate publică;
- stabilirea modului de utilizare a terenurilor și a condițiilor de conformare și realizare a construcțiilor prin reglementări generale și prescripții specifice
- însușirea prevederilor strategiei de dezvoltare a localității, aprobată de Consiliul Local.

Planul Urbanistic General al Comunei Frecatei urmarește, în vederea atingerii obiectivelor de dezvoltare locale și cele supralocale, crearea premiselor spațiale pentru desfășurarea activităților economice și sociale în cadrul proceselor de dezvoltare, prin asigurarea spațiului fizic necesar, prin crearea de rezerve de terenuri și clădiri, operațiuni de viabilizare, echipare și facilitati instituționale.

*Obiective strategice de dezvoltare:*

Obiectivele prioritare pe termen mediu și lung sunt următoarele:

- valorificarea potențialului natural prin amenajarea peisagistică a acestuia, mobilarea cu unități de agrement și loisir, crearea de condiții pentru desfășurarea unor manifestări și activități cultural-artistice, sportive, comerciale, festivități etc. care se adresează tuturor segmentelor de populație;
- valorificarea potențialului natural turistic local cu grad ridicat de accesibilitate;

- valorificarea zonelor verzi publice prin amenajări specifice în scop turistic, de agrement și de recreere; crearea de noi zone plantate accesibile;
  - valorificarea patrimoniului forestier din punct de vedere turistic și economic;
  - reabilitarea cadrului construit, armonizarea arealelor naturale, construite și a spațiilor publice de agrement, factor important pentru creșterea calității vieții și atragerii investitorilor;
  - stimularea dezvoltării și diversificării economice prin noi activități nepoluante;
  - reabilitarea clădirilor valoroase concomitent cu reabilitarea cadrului natural;
  - reabilitarea infrastructurii și utilităților publice de echipare tehnico-edilitară;
  - reabilitarea infrastructurii de transport și comunicații prin amenajări specifice (intersecții, completări ale tramei stradale, modernizări ale străzilor existente etc.);
  - regenerarea zonelor plantate, cu precădere a celor care completează cadrul construit.
- 
- **Informații privind producția care se va realiza:** nu este cazul, reactualizarea Planului Urbanistic General in sine nu are drept scop procese de productie.
  
  - **Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate :**  
Pentru realizarea obiectivelor propuse prin Planului Urbanistic General NU se utilizeaza substante si preparate chimice periculoase.

## A.2. LOCALIZAREA GEOGRAFICA SI ADMINISTRATIVA

Comuna Frecăței este situată în Sud – Estul României, în regiunea Dobrogea, respectiv în partea central a județului Tulcea, pe valea superioară a pârâului Telița, la o distanță de cca. 18 km, pe drumul județean 229A față de municipiul Tulcea, reședința de județ.



Fig. 1 – poziționarea comunei Frecăței pe harta administrativă a județului Tulcea

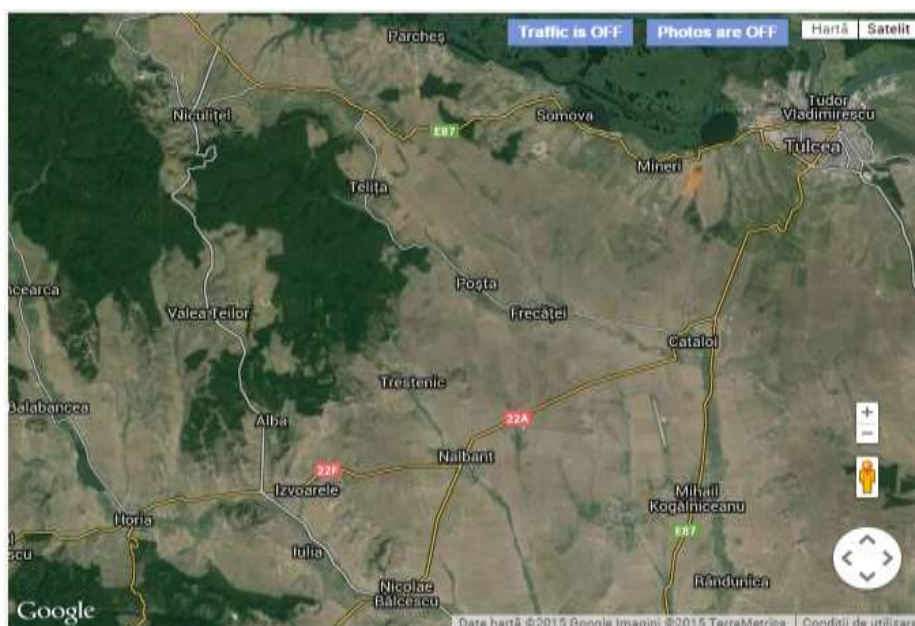


Fig. 2 – amplasament UAT Frecăței – sursa Google Earth

**Comuna Frecăței**, așa cum se regăsește și astăzi, a fost înființată în baza Legii nr. 2/1968, având în componență localitățile Frecăței, Cataloi, Poșta și Telița.

Comuna este delimitată de următoarele unități administrativ-teritoriale:

- la Vest - teritoriul administrativ al comunei Izvoarele;
- la Est - teritoriul administrativ al municipiului Tulcea;

- o la Sud - teritoriile administrative ale comunelor Mihail Kogălniceanu și Nalbant;
- o la Nord - teritoriul administrativ al municipiului Tulcea, respectiv al comunei Somova.

Teritoriul comunei Frecatei este traversat pe direcția N-S (extremitatea estica) de DN 22 (E87) pe o distanță de 4,0 km și pe direcția V-E pe o distanță de 1,5 km. De asemenea DN 22A tranzitează comuna pe direcția NE-SV( pe o distanță de 4,0 km). Legăturile rutiere se fac pe traseul drumului județean DJ 229 A care tranzitează comuna pe direcția SE-NV (pe o distanță de 19,1 km), DJ 229 F care asigură accesul la Mănăstirea Celic -Dere (lungime de 0,350 km). Legătura cu gara Cataloi se face pe traseul drumului comunal DC 55 (lungime 6 km) iar cu comuna Somova (lungime 8 km) pe traseul drumului comunal DC 47.

Sub aspectul accesibilității și conectivității rutiere, dispune de o amplasare favorabilă față de centre de interes: la 12km distanță de municipiul Tulcea, la 14km de aeroportul „ Delta Dunării Tulcea ”, la 6km distanță de drumul național Tulcea-București și la 8km distanță de drumul național Tulcea-Constanța.

Cele 4 localitati componente se află într-o relație de influență și interdependență atât între ele cât și cu reședința de județ, municipiul Tulcea, în funcție, în primul rând, de distanța dintre aceste localități, pe **drumuri rutiere**, după cum urmează:

- Frecăței – satul reședință de comună - 18 km, pe DJ 229A, față de mun. Tulcea;
- Cataloi – 12 km față de mun. Tulcea pe DN 22A și DJ 229A și 2km față de Frecăței;
- Poșta – 2 km față de Frecăței, pe DJ 229A;
- Telița – 8 km față de Frecăței, pe DJ 229A

Actuala rețea de drumuri asigură relațiile în teritoriu la acest nivel, nefiind necesare trasee noi, doar lucrări de reparații și modernizare pentru DJ 229A.

De asemenea, există legături prin **cale ferată** de transport călători și marfă pe relația Medgidia-Tulcea cu gara și triaj pentru marfă la Cataloi.

În ceea ce privește relațiile între reședința de comună Frecăței și localitățile componente, se constată că acestea sunt realizate relativ ușor, distanța maximă fiind de 8 km.

Infrastructura rutieră și feroviară actuală pentru circulație, comunicații și transport asigură legături atât cu municipiul Tulcea, cât și cu celelalte localități din județ.

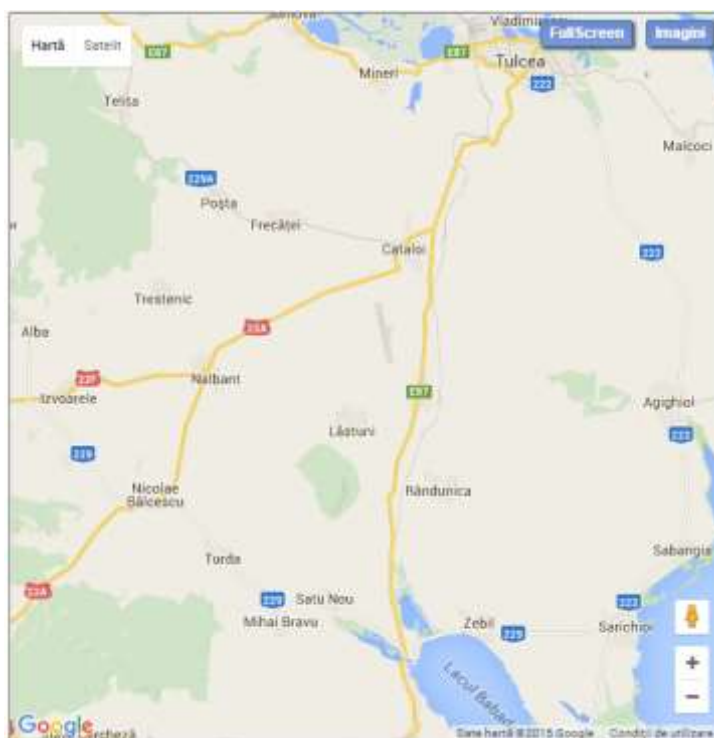


Fig. 3 – accesul in comuna Frecatei (sursa Google)

**Coordonate UAT Frecatei (latitudine, longitudine): 45<sup>0</sup> 06'; 28<sup>0</sup> 40'.**

Coordonatele intravilanului propus prin Planul Urbanistic Zonal sunt prezentate in tabelul nr. 4:

782017.5507,409775.5121  
781998.9684,409792.3488  
781979.4448,409818.4418  
781976.0029,409824.2973  
781969.7998,409816.9542  
781967.1517,409804.6058  
781966.2492,409792.4274  
781967.1667,409775.0024  
781970.3368,409754.6377  
781973.0141,409749.2424  
781977.6985,409744.3048  
781980.0566,409742.5029



**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

781988.0022,409737.0514

782004.2391,409754.5798

785948.4069,407300.8457

785941.2859,407290.7757

785932.7429,407296.3597

785940.0789,407306.7347

781847.5039,409910.6267

781784.2019,409927.8748

781769.1511,409931.8552

781743.0335,409924.3368

781702.3078,409936.2778

781680.8298,409936.7783

781654.7122,409941.6432

781646.8446,409938.1497

781660.5717,409904.5274

781695.3288,409915.8153

781728.2867,409914.4621

781755.3172,409906.3155

781818.3884,409874.1581

781848.8512,409859.1513

781861.2938,409853.5773

781864.8025,409854.9045

781877.6056,409887.6293

785797.0730,407422.5360

785789.9520,407412.4660

785781.4090,407418.0500

785788.7450,407428.4250

**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

785677.0662,407485.0886

785682.2976,407481.9511

785677.8746,407475.6492

785673.5307,407478.6980

785677.0662,407485.0886

785679.5200,407499.1240

785688.0250,407493.7780

785682.7030,407485.3120

785674.1980,407490.6580

785568.2380,407558.7520

785576.7430,407553.4060

785571.4210,407544.9400

785562.9170,407550.2860

785449.2519,407642.1236

785443.7887,407635.5255

785451.2438,407629.9222

785456.4283,407636.1311

794399.5906,405359.0617

794399.5906,405348.8683

794414.0056,405348.8683

794414.3572,405358.7103

794399.5906,405359.0617

794427.4507,405581.0965

794427.2298,405574.0290

794436.0645,405573.7528

794436.4443,405581.4336

794427.4507,405581.0965

**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

794414.3606,405102.3079

794415.7669,405078.7573

794439.6106,405080.1811

794438.2758,405102.5338

794414.3606,405102.3079

794023.2653,405222.9258

794043.2653,405222.9258

794043.2653,405202.9258

794023.2653,405202.9258

788715.9552,407155.3133

788735.3165,407150.2992

788730.3024,407130.9380

788710.9411,407135.9520

781786.3134,409463.5872

781791.4005,409469.6732

781786.6750,409474.1048

781784.4970,409477.9360

781781.9450,409481.4620

781776.4280,409484.7460

781773.5620,409485.7450

781755.6140,409494.0993

781706.3501,409489.2928

781706.6796,409490.5955

781706.7455,409492.1455

781706.3400,409499.4717

781706.1708,409501.9697

781706.0397,409504.8983

**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

781701.3345,409512.7328

781762.2942,409539.9640

781741.9857,409586.0044

781771.6413,409601.5673

781802.8422,409620.6308

781819.4111,409638.2438

781816.5280,409640.9560

781804.9720,409645.5820

781789.8324,409644.8237

781774.9279,409641.6319

781763.2170,409634.3974

781753.4226,409623.3330

781739.6715,409617.2716

781723.4005,409611.2046

781718.9925,409621.5731

781696.8152,409613.6962

781694.2810,409619.2870

781693.4830,409619.4450

781691.3930,409620.1630

781687.7930,409620.3890

781678.5890,409619.2660

781670.6890,409615.3150

781662.5000,409610.7750

781658.3410,409608.6220

781648.3100,409596.4210

781650.9970,409588.5790

781644.3420,409586.2220

**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

781642.7460,409584.2200

781640.7530,409582.1200

781627.4656,409578.9441

781625.8460,409578.5570

781620.9200,409576.8050

781614.1970,409571.5420

781605.5550,409567.5970

781603.7220,409572.3510

781602.3390,409574.3520

781592.1110,409570.5530

781576.6430,409567.5300

781567.1890,409561.6480

781564.6511,409565.7900

781560.7065,409563.3730

781552.9750,409554.5071

781559.8917,409535.3653

781559.6626,409533.2429

781563.9236,409532.7829

781569.6512,409533.2659

781562.8473,409525.1668

781555.6932,409530.2135

781551.9620,409526.7140

781541.2480,409517.1320

781534.9610,409511.5080

781525.2530,409502.8250

781510.1080,409489.2790

781507.6720,409478.0440

**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

781505.4700,409469.2980

781505.0650,409464.7230

781511.3100,409463.1890

781513.2960,409442.8400

781528.3110,409425.8231

781535.3100,409421.9615

781540.1440,409414.0670

781543.5160,409408.8750

781547.6056,409402.5777

781560.8046,409386.3991

781534.7612,409361.8032

781505.3768,409331.8993

781506.6043,409323.6997

781509.5466,409314.9604

781518.3031,409306.3559

781519.2200,409288.6100

781549.6167,409261.7921

781534.1412,409244.2513

781520.3140,409228.1100

781510.2527,409216.4374

781507.7480,409212.1100

781561.6255,409180.9262

781615.0859,409149.9837

781629.6588,409142.1723

781676.3613,409132.1598

781705.2213,409122.2513

781705.4455,409127.4608



**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

781720.0435,409134.3831

781737.9545,409135.6616

781752.3930,409126.5295

781762.0796,409115.0230

781777.9443,409097.8179

781797.3767,409096.4297

781834.8533,409097.1239

781874.4119,409092.9597

781862.6137,409129.0483

781894.5383,409147.7867

781885.5161,409182.4873

781888.3529,409191.1626

781861.7363,409266.8211

781867.7703,409270.1649

781924.3102,409301.4978

781922.5460,409369.4798

781922.3167,409378.3145

781917.3838,409423.2709

781890.9943,409418.2966

781861.6634,409414.5981

781854.4812,409414.0690

781835.8924,409475.5805

781791.6843,409459.0979

781786.3134,409463.5872

787020.0122,407870.5250

787020.1810,407859.1170

787019.9640,407816.8350

**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

787014.0574,407816.8600

787003.4188,407816.2834

786976.0041,407809.3562

786956.2757,407803.5112

786743.7467,407792.2106

786531.9311,407784.5336

786525.2690,407869.6736

786525.0349,407872.6652

786518.4439,407956.8951

786518.2703,407959.8900

786478.6614,407957.5941

786237.6059,407940.6426

786059.0340,407930.1677

786054.1330,407929.1774

786070.0361,407850.4685

786081.1753,407786.5738

786084.6433,407756.7245

786085.5794,407750.0384

786080.5591,407747.8684

786090.7556,407731.2178

786111.5790,407643.2310

786114.0297,407630.7857

786116.8140,407620.5158

786119.8102,407612.3854

786123.6653,407605.3256

786129.2315,407599.3345

786135.0120,407596.1254

**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

786141.4349,407594.1995

786165.2140,407591.7400

786159.0472,407437.0072

786158.2497,407416.9969

786159.4004,407402.2357

786160.7858,407387.3021

786169.8359,407340.1768

786177.2247,407299.8867

786185.4860,407261.2078

786184.2974,407229.1405

786256.0632,407219.9544

786280.2367,407216.8602

786329.2045,407210.3043

786350.0893,407207.5082

786380.8179,407203.6087

786383.8064,407293.4549

786415.2089,407291.4344

786415.4701,407281.7720

786418.2747,407266.7009

786421.1786,407261.8378

786444.7816,407251.6413

786447.7339,407295.2809

786583.9237,407284.3686

786584.3340,407301.5352

786624.5977,407299.6567

786626.1314,407276.1188

786619.6372,407218.9103

**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

786643.9362,407214.6265

786655.1612,407213.3118

786667.5560,407211.8600

786686.8980,407211.8620

786721.9769,407211.8349

786709.5471,407057.3737

786762.5350,407028.0862

786813.2896,407001.7716

786870.7610,406961.1346

786884.6380,406951.9496

786884.6380,406950.8836

786883.4337,406947.9499

786909.8247,406930.4821

786975.0504,406884.5344

786987.5608,406877.4255

787026.1760,406855.4828

787029.2182,406853.7541

787027.1928,406923.2365

787070.1059,406930.9122

787070.3028,406911.5181

787097.7883,406914.5066

787104.1980,406915.8430

787112.6280,406887.6060

787118.0627,406868.0492

787127.0040,406835.8740

787130.9610,406806.4471

787144.4263,406807.6311

**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

787193.0030,406810.3753

787203.0592,406811.3144

787208.4732,406799.7101

787207.8395,406792.7177

787152.4107,406736.5811

787185.4520,406684.3110

787199.9829,406643.6481

787229.7875,406577.7240

787237.0758,406576.6835

787249.4483,406579.8539

787261.3085,406586.9652

787266.4144,406590.4168

787268.5180,406585.8036

787276.2374,406591.0220

787323.7619,406602.8951

787368.4063,406610.8105

787396.8489,406613.6889

787413.7706,406614.4085

787434.2599,406612.6375

787445.1210,406619.9576

787462.8022,406626.7728

787497.4064,406630.8115

787537.0624,406633.0832

787565.8572,406640.9081

787616.6601,406646.2304

787650.2541,406647.9974

787696.7299,406650.7739

**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

787722.9988,406659.3561

787773.6187,406674.3049

787798.8773,406679.3532

787812.9844,406684.0365

787788.0153,406689.8886

787766.3071,406703.1186

787753.2249,406712.8176

787740.5748,406729.9932

787717.4527,406765.8231

787698.5736,406802.0320

787683.9205,406834.8009

787675.0382,406857.9663

787674.5721,406858.7758

787664.8856,406870.7842

787664.5611,406871.1274

787655.4287,406880.7546

787656.3054,406884.7448

787645.8494,406889.4288

787654.3167,406894.0648

787663.4475,406893.6048

787668.0143,406894.6456

787672.3780,406895.6715

787704.6087,406901.4434

787741.0730,406902.2191

787817.5404,406900.6204

787820.8395,406900.7414

787870.7409,406898.8860



**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

787871.1437,406891.3961

787872.9028,406883.5942

787908.7616,406886.0541

787975.6506,406890.6426

787999.0525,406891.1670

788012.1320,406891.4640

788045.4320,406892.9680

788062.4823,406892.3202

788092.2818,406891.1880

788115.1343,406891.7692

788206.1784,406891.5319

788231.7758,406895.0635

788238.0724,406873.3855

788237.0617,406854.1868

788236.5563,406834.2303

788232.2609,406822.1049

788231.2503,406813.5160

788232.5136,406806.4429

788239.5884,406788.7599

788252.4748,406776.6344

788258.0336,406773.6030

788266.6246,406776.6344

788276.7315,406788.0020

788280.0163,406824.1258

788277.7422,406864.5440

788274.2048,406892.0790

788272.9446,406900.3065

**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

788308.4097,406905.7388

788311.8782,406892.1255

788353.7649,406898.3613

788356.8159,406898.4032

788347.0158,406947.4382

788378.4845,406949.6281

788416.5524,406949.1779

788444.0909,406949.3760

788451.1952,406949.1463

788458.2996,406948.9165

788480.5050,406947.0230

788505.7870,406947.9550

788541.7827,406948.3740

788564.5312,406948.4620

788591.3702,406949.1170,

788587.0111,406972.7314

788584.9279,406998.5309

788582.3212,407022.7786

788580.2976,407041.6030

788579.0824,407057.7499

788577.3277,407076.5413

788593.9722,407074.3075

788593.0260,407145.4893

788595.1092,407192.8872

788599.4883,407192.6947

788598.6229,407282.6420

788602.2553,407282.3928

**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

788613.9192,407281.5924

788637.7685,407275.2130

788692.5196,407261.4479

788711.2650,407258.5895

788720.0037,407257.2570

788788.8652,407240.2499

788847.5733,407226.9365

788897.3794,407215.6419

788905.1676,407213.8757

788955.9845,407201.1748

788996.9303,407192.8140

789042.5770,407183.4934

789083.3749,407174.4817

789095.8734,407171.7209

789168.2052,407154.9772

789199.4997,407150.6400

789210.3457,407155.2867

789216.2326,407171.3953

789223.6693,407200.2060

789231.7259,407219.1032

789238.7088,407231.6265,

789199.0385,407240.3909

789115.6111,407258.3971

789117.3394,407269.5660

789116.3893,407282.6645

789110.6833,407292.6500

789104.1796,407301.1546

**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

789090.2107,407306.9349,

789058.5484,407310.5419

789024.6216,407315.9395

789014.5367,407318.3737

789005.6286,407323.4640

788999.3030,407331.3712

788994.8032,407342.6204

788996.6614,407374.2089

789001.3340,407442.3508

789009.1215,407513.6065

789012.3864,407540.3786

789010.9118,407545.8447

789008.7454,407549.1241

789001.8742,407553.0845

788990.2983,407556.2400

788979.8657,407558.4437

788988.1139,407649.8729

788956.9997,407652.8915

788925.1115,407655.9851

788903.8743,407658.0455

788883.4917,407660.0229

788869.4330,407661.5581

788782.5964,407671.0403

788747.6389,407674.8575

788743.2575,407675.2212

788725.9091,407676.6614

788703.6249,407678.5114

**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

788697.4075,407679.0276

788683.8084,407680.1565

788685.0065,407609.8424

788677.5951,407611.1301

788666.9608,407611.6142

788655.8437,407608.3926

788642.1476,407602.5946

788632.6420,407595.6697

788624.2667,407586.5621

788616.4187,407579.3571

788609.6918,407575.8356

788603.2850,407573.7547

788593.0356,407572.7935

788584.5456,407571.0334

788585.4185,407632.7462

788586.2318,407690.2393

788585.2925,407709.7191

788582.9746,407737.2657

788580.8341,407762.7052

788574.2068,407841.4675

788555.5796,407842.1830

788556.7274,407889.3644

788558.1202,407898.0031

788561.4431,407920.6123

788564.9644,407950.8556

788564.7989,407961.6018

788564.5054,407969.9851

**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

788557.4864,407969.7394

788543.2120,407969.1128

788522.8078,407967.8324

788472.2300,407964.6700

788436.0330,407962.7430

788412.7260,407961.4530

788322.2059,407951.2711

788259.4881,407950.4500

788255.9555,407994.9350

788241.1688,407994.2973

788208.8698,407992.9041

788204.1162,407992.3086

788153.6212,407990.5161

788156.4961,407941.4494

788139.9434,407938.6456

788074.5659,407932.0402

788036.2370,407927.2940

787978.4030,407922.0870

787959.5279,407924.0842

787926.4089,407920.6537

787897.0721,407917.6149

787872.7656,407915.0972

787813.3095,407908.9387

787755.3220,407902.5374

787754.6434,407910.1316

787743.5942,407909.1442

787654.2197,407902.4797



**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

787566.9010,407899.8726

787543.4246,407898.9443

787500.3613,407895.3751

787449.7243,407891.1780

787432.2628,407889.9096

787409.0490,407888.2252

787373.6899,407885.8907

787361.1059,407885.0599

787333.8162,407882.1969

787308.6205,407880.6002

787272.1732,407879.3180

787228.9941,407880.6468

787192.9991,407880.0761

787026.4437,407877.6209

787019.9087,407877.5242

787020.0122,407870.5250

793857.3217,407547.0943

793859.3506,407537.8130

793885.5448,407428.0309

793907.6628,407335.8525

793917.4326,407290.9717

794323.7792,407434.0234

794346.0420,407441.8608

794397.1810,407628.7367

794342.2564,407644.7714

794081.9258,407701.9578

794117.3617,407878.2418

**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

794214.8741,407853.5887

794279.9000,408081.0308

794408.2795,408530.0661

794269.7146,408565.8262

794312.1814,408734.6161

794903.9792,408564.6134

794868.1649,408445.2854

794858.7168,408413.8195

794843.6976,408365.2430

794788.3321,408180.7908

794761.5259,408092.9945

794749.7995,408054.7578

794724.3580,407971.7996

794719.8825,407956.9449

794685.1212,407841.5680

794665.9884,407776.3522

794664.8578,407772.4982

794607.9222,407578.4280

794605.8351,407571.6380

794587.0618,407510.5616

794556.0771,407414.5734

794564.7252,407412.0668

794561.4881,407402.0384

794555.3511,407390.6438

794540.0087,407381.4405

794536.9632,407380.2191

794542.7844,407365.7032

**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

794551.8580,407358.3110

794554.4510,407351.9790

794553.2081,407322.7732

794549.8141,407140.8578

794546.6084,407069.9520

794543.9851,406994.5830

794448.1920,406975.1420

794433.9470,406972.2510

794365.3200,406950.2600

794339.5800,406944.4000

794304.4322,407070.9032

794234.8317,407049.0332

794151.5032,407022.8497

794117.6093,407012.1995

794167.0357,406871.6646

794114.3300,406845.6066

794038.0781,406823.1751

794026.9280,406821.4342

794020.1462,406820.0871

794023.1664,406802.8635

794025.4431,406785.3126

794027.3943,406765.4865

794023.1664,406754.1109

793983.3537,406749.2203

794012.1771,406725.9453

794036.1965,406702.3010

794066.0618,406673.4764

**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

794089.0992,406651.2418

794168.2916,406578.3351

794190.3759,406562.0471

794213.3742,406545.0851

794251.0662,406518.1157

794300.2422,406463.7408

794316.1825,406448.9590

794330.0436,406436.4869

794347.8878,406408.4787

794393.6295,406356.7426

794411.6489,406341.2679

794408.5608,406327.8901

794406.1170,406311.8347

794404.4967,406304.3834

794401.7531,406291.7654

794392.5484,406253.3345,

794384.4512,406231.8400

794367.9163,406169.4935

794363.1645,406128.9728

794358.9718,406085.0987

794357.6030,406067.5489

794356.0035,406063.9507

794351.8238,406060.3704

794341.1411,406060.3704

794335.3620,406060.3704

794335.3620,406035.5081

794335.3620,406027.8151

**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

794328.3620,406027.8151

794270.6381,405937.6739

794248.3151,405952.2904

794217.7829,405972.2820

794201.3596,405981.1273

794180.4914,405991.5766

794178.0751,405993.3022

794175.5208,405985.5851

794175.5208,405982.0002

794177.5288,405974.6871

794182.1184,405957.0496

794182.1184,405946.2950

794178.3893,405932.5292

794169.5017,405910.1742

794165.7915,405902.2510

794181.7857,405872.7734

794196.2962,405843.6249

794204.9500,405825.1375

794209.0600,405816.3569

794218.2471,405798.4973,

794225.3392,405780.6637

794222.9012,405769.8695

794219.3217,405754.0209

794204.9226,405716.4201

794204.2626,405714.2286

794191.8072,405672.8718

794187.3499,405658.0720

**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

794187.2467,405657.7293

794178.1979,405629.8025

794112.4132,405659.1057

794124.6945,405639.4181

794128.9364,405627.1416

794128.9364,405615.5347

794128.9364,405589.4193

794131.3923,405575.5803

794138.1894,405562.5779

794146.1452,405549.8795

794149.4951,405540.1114

794147.5453,405523.3574

794139.5460,405496.6496

794127.8520,405461.8097

794040.9370,405489.5326

794036.6317,405452.1648

794026.9905,405409.1878

794008.7502,405375.8482

793957.6769,405372.2016

793957.6769,405383.6623

793912.1972,405389.8309

793855.1908,405384.2951

793855.4878,405399.9591

793735.3113,405412.7998

793748.6736,405514.5772

793736.9750,405516.5880

793733.6084,405506.6615

**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

793725.9947,405485.1868

793716.5231,405469.1244

793705.3580,405455.5967

793687.7192,405434.8969

793680.8951,405428.6512

793645.0099,405478.4505

793607.4651,405517.4193

793579.3511,405555.5686

793564.7252,405596.5623

793539.8176,405645.8003

793523.3271,405685.7417

793517.8219,405683.4688

793458.9800,405663.4347

793462.3798,405654.9670

793467.8384,405638.1215

793477.5689,405621.2761

793479.4338,405603.2034

793488.2325,405582.4295

793495.0019,405555.3105

793495.3720,405535.0860

793488.4804,405510.9726

793479.6942,405488.2770

793479.4306,405478.5255

793482.5941,405466.4020

793484.7032,405440.5737

793488.9213,405413.9548

793493.6666,405390.4985

**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

793495.5120,405367.8328

793495.9853,405351.6833

793493.9131,405336.2942

793487.4004,405325.9362

793478.8156,405312.9147

793469.0953,405305.5733

793442.4877,405286.6989

793418.0511,405271.2660

793393.5676,405268.9719

793379.2407,405267.6104

793345.9629,405264.3965

793332.2149,405264.3965

793325.3096,405265.6724

793315.1148,405268.6794

793305.3021,405271.7400

793283.3281,405277.7715

793266.3088,405281.3769

793227.0279,405287.2245

793186.9094,405295.0259

793155.5669,405298.7845

793119.7912,405300.4589

793096.8060,405300.4589

793063.9914,405297.4889

792991.0969,405291.8388

792966.2133,405289.3931

792958.8154,405289.3931

792943.4901,405294.4104



**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

792915.2193,405304.9739

792822.9095,405330.8851

792796.2253,405339.3366

792785.3923,405345.4105

792768.2184,405359.1438

792764.3381,405360.9486

792758.9439,405376.0203

792771.1017,405380.4774

792742.0951,405446.3126

792729.4430,405475.7214

792724.7367,405491.8947

792724.1795,405503.2377

792726.3768,405512.8324

792729.2769,405524.4306

792730.5480,405536.5669

792730.9355,405569.2852

792731.8173,405584.9931

792735.0661,405596.0070

792742.3718,405613.2807

792753.1846,405630.1606

792764.8976,405642.3339

792771.7421,405644.0729

792787.8626,405642.3339

792800.8541,405640.3627

792807.6967,405644.0729

792827.4020,405666.6329

792838.5614,405679.4090

**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

792841.4628,405682.7308

792853.8524,405697.3747

792803.5061,405737.4411

792807.0190,405743.3540

792750.9230,405778.9480

792754.8409,405788.4337

792721.4167,405802.2390

792682.9486,405806.4549

792682.0048,405901.7925

792682.0048,405901.7925

792682.0048,405901.7925

792678.3009,405922.7906

792678.3009,405922.7906

792678.3009,405922.7906

792678.3009,405922.7906

792670.7929,405945.4178

792668.8605,405955.1785

792665.5461,405972.4229

792658.9605,406009.8087

792654.9295,406039.6302

792651.8800,406067.1446

792650.1948,406082.5769

792649.4575,406098.3471

792649.4575,406098.3471

792647.2501,406127.8740

792648.1973,406161.3018

792650.5365,406178.5504

**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

792648.1453,406205.2799

792648.1453,406205.2799

792638.7026,406264.1608

792638.7026,406264.1608

792632.7329,406301.7981

792629.3347,406328.0006

792617.7014,406415.2093

792614.9860,406437.0920

792613.4919,406455.7107

792611.9959,406475.0527

792611.4970,406481.5040

792607.1796,406529.5714,

792604.0333,406569.7584

792557.4293,406573.5122

792558.3133,406587.3364

792560.2753,406618.0176

792555.1465,406618.2709

792554.0728,406640.1997

792554.8397,406661.0551

792615.5350,406654.2525

792619.5803,406653.5135

792622.7493,406671.2411

792626.2405,406691.4568

792630.9242,406709.2333

792625.2503,406710.8879

792621.0139,406711.9938

792633.1315,406726.3886

**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

792657.7621,406745.7902

792673.4361,406753.9985

792696.3645,406760.1165

792712.4457,406761.9513

792792.3392,406776.5999

792880.0527,406808.1880

792935.2995,406830.7525

793006.2900,406848.7850

793083.4473,406879.1452

793203.2124,406914.8743

793243.8871,406930.7863

793252.4729,406940.2465

793260.4060,406966.2080

793259.3028,406987.1589

793255.6215,407006.8271

793253.2110,407026.2966

793249.3633,407047.9385

793246.5216,407068.1007

793245.9776,407086.3419

793245.4286,407109.2245

793244.8861,407130.1543

793242.7762,407150.6735

793240.5948,407167.7917

793239.5917,407190.5213

793238.4659,407211.3428

793236.2512,407232.1142

793234.2849,407251.2633

**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

793232.1692,407270.4258

793232.8996,407290.4030

793232.2938,407312.5221

793232.4000,407334.6567

793232.3840,407346.4240

793232.2618,407370.0067

793230.5300,407390.4700

793230.9500,407412.8600

793231.9962,407423.1256

793231.7184,407433.2102

793231.9423,407455.1462

793232.8992,407475.4596

793232.4225,407494.8908

793233.2666,407535.9868

793232.5037,407555.4092

793230.7756,407560.7837

793227.8168,407575.1375

793228.0250,407595.6445

793228.1740,407620.0368

793229.7972,407640.3069

793232.7715,407659.6447

793240.7216,407677.1848

793247.4067,407700.3188

793257.4454,407745.3646

793263.6420,407768.8750

793269.9532,407788.1313

793273.6234,407803.1823

**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

793273.3170,407827.1400

793268.8047,407855.1068

793266.0983,407864.8506

793260.6717,407888.1668

793257.2428,407901.8792

793250.5006,407936.4194

793243.5646,407985.5364

793238.9347,408016.5368

793234.8890,408037.6280

793237.3700,408049.2776

793244.1290,408058.3868

793256.5884,408063.5157

793281.7514,408065.1032

793318.8311,408066.6976

793355.5985,408068.0404

793366.9825,408070.3618

793377.1210,408070.9722

793385.7937,408066.9422

793420.5554,408004.3113

793417.1379,407994.0842

793444.6006,407993.9071

793439.8573,407965.4423

793449.5411,407963.8286

793464.5146,407960.7559

793473.0349,407957.9439

793524.8242,407936.5949

793551.9512,407915.3306

**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

793554.3092,407905.9974

793554.9713,407892.8132

793555.6322,407879.6279

793555.0522,407840.1198

793555.3078,407814.5988

793555.5634,407789.0778

793556.3219,407737.8661

793559.1554,407663.9600

793559.7112,407643.7055

793701.7628,407644.8536

793701.8401,407654.1801

793847.7095,407655.3505

793854.7086,407655.2360

793853.4196,407576.4511

793853.6816,407563.7459

793857.3217,407547.0943

794955.9637,407492.7672

794959.0581,407509.0129

794961.4243,407521.4353

794966.5635,407551.7565

794970.6748,407571.2854

794982.4949,407599.5509

794985.5784,407643.2340

794986.6063,407672.5274

795003.5656,407723.9192

795014.0642,407754.5021

795072.3022,407742.3721

**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

795082.5806,407786.5691

795090.8033,407827.1687

795095.9425,407919.1601

795101.2303,407919.1204

795164.2937,407918.6462

795156.5849,407721.8154

795151.4457,407619.0316

795151.5261,407546.1155

795281.9176,407546.2592

795303.5234,407532.6103

795296.9137,407525.6245

795291.4372,407516.7508

795288.1275,407503.9441

795287.1157,407453.3189

795289.4361,407367.5190

795263.8769,407246.0471

795257.7089,407157.6737

795240.3751,407117.7763

795212.1230,407062.4820

795200.5650,407017.0855

795184.1065,406942.9079

795165.0538,406860.3762

795151.8937,406811.8972

795147.7771,406779.6573

795141.5393,406759.5082

795113.2622,406708.1349

795091.3182,406684.0168



**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

795052.1220,406659.7881

795018.7150,406653.5965

795015.8954,406668.8100

795015.1817,406679.4723

795010.1190,406679.1334

795000.9686,406678.5262

794992.9368,406679.1151

794976.2246,406680.1795

794970.6690,406682.8828

794965.4984,406687.2098

794961.3997,406695.4053

794960.2498,406705.0305

794959.1582,406730.4020

794959.4311,406764.5037

794961.6142,406802.1518

794963.8567,406849.8872

794992.4051,407217.2846

794991.4334,407251.6113

794967.6345,407475.2436

794964.6702,407481.5723

794954.1305,407485.9489

794955.9637,407492.7672

782846.8349,410040.0639

782843.8349,410040.0575

782807.3197,410039.9791

782781.6743,409907.0859

782820.1406,409927.3883

**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

782827.7751,409931.5552

782830.3208,409960.5030

786141.4349,407594.1995

786135.0120,407596.1254

786129.2315,407599.3345

786123.6653,407605.3256

786119.8102,407612.3854

786116.8140,407620.5158,

786114.0297,407630.7857

786111.5790,407643.2310

786090.7556,407731.2178

786080.5591,407747.8684

786058.1374,407759.2603

785990.8666,407813.4193

785946.5395,407855.0015

785913.8750,407895.1581

785866.5332,407951.3901

785841.2389,407979.3527

785828.8496,407992.5549

785808.0901,408010.8424

785772.8225,408037.5043

785791.3061,408058.5637,

785833.5340,408104.9220

785812.9820,408126.2030

785823.2372,408137.3666

785817.6557,408142.0526

785812.5329,408150.2705

**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

785806.8200,408155.0668

785782.7301,408175.2913

785763.0323,408191.8285

785746.7995,408205.6905

785728.9458,408221.3066

785717.7747,408231.5842

785707.0826,408238.7950

785685.4627,408253.7388

785667.4950,408268.8823

785649.5576,408283.998

785630.4470,408300.0792

785601.6264,408324.5535

785583.8345,408340.2036

785565.0667,408358.4679

785555.9834,408367.4828

785537.7673,408383.9530

785517.3571,408401.0981

785495.2800,408417.1171

785476.2564,408431.4265

785455.8920,408445.9289

785452.7748,408448.1489

785442.5121,408458.1340

785440.4966,408461.3520

785439.7063,408464.1173

785440.2002,408466.7838

785442.3928,408471.1033

785463.6064,408493.1473

**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

785424.8640,408527.0212

785387.4133,408559.4590

785351.6182,408588.8441

785316.0907,408619.0109

785314.2854,408619.3973

785312.8824,408619.3973

785311.8922,408619.1549

785290.7581,408600.0246

785286.5808,408598.9725

785283.5064,408598.8587

785280.7736,408599.6556

785277.5853,408601.1354

785273.0732,408604.2711

785261.3061,408613.4376

785251.5749,408621.6917

785234.2524,408636.3848

785211.7905,408657.4329

785185.3807,408686.8085

785179.7294,408703.8405

785172.7209,408717.2449

785156.5715,408742.9864

785130.5355,408770.1587

785160.3342,408800.3188

785113.4327,408846.6583

785059.2161,408786.5105

785042.2141,408816.1635

785032.5371,408827.1905

**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

784925.5507,408911.2421

784831.9900,408997.6999

784754.4988,408912.0253

784700.9904,408850.2366

784686.7632,408864.3944

784672.3340,408878.7470

784620.0810,408817.5420

784602.1542,408823.6683

784594.3390,408826.3390

784579.7664,408835.3536

784495.4269,408736.4617

784571.7402,408667.8668

784535.1692,408627.1808

784524.6161,408618.3998

784474.5297,408671.7962

784374.9742,408573.6047

784401.2796,408546.9339

784342.8764,408488.7882

784340.1318,408483.9175

784346.9694,408479.4108

784343.9437,408474.8202

784328.2252,408455.5015

784315.7897,408440.2177

784303.7246,408425.3890

784290.3675,408408.9726

784274.0254,408388.8873

784265.8917,408393.9240

**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

784254.7075,408382.2773

784245.8759,408373.0805

784229.2194,408350.7322

784213.9076,408330.0220

784194.7611,408304.1042

784194.7730,408304.0956

784355.6264,408185.8477

784366.5219,408186.1055

784370.6380,408190.2187

784377.4094,408196.1895

784382.3220,408198.9759

784392.9561,408198.5425

784428.8174,408160.7327

784445.9684,408137.3980

784479.0728,408092.3582

784514.0862,408055.1303

784547.5333,408011.5951

784576.0828,407972.6533

784624.9761,407913.7958

784590.9507,407892.8402

784582.5578,407884.1424

784570.2428,407867.1207

784564.0906,407864.5901

784565.2013,407861.8899

784569.7571,407854.4349

784574.2278,407851.0901

784579.9037,407850.0510

**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

784584.5309,407850.1534

784620.5585,407850.5046

784649.3685,407845.8218

784666.5779,407843.2677

784678.5526,407838.4164

784708.1840,407818.3613

784743.8751,407788.3504

784753.7943,407776.8598

784778.9384,407746.8132

784816.0901,407700.7963

784838.3772,407675.6032

784855.4753,407651.3515

784861.3517,407643.0163

784869.0153,407636.5545

784874.6984,407628.0348

784875.1873,407619.9893

784874.3354,407610.6249

784876.4266,407598.4073

784880.0287,407590.9506

784887.0474,407579.3623

784892.3516,407572.0349,

784899.1415,407564.5877

784918.0946,407554.0103

784921.8526,407551.9130

784925.9015,407550.3288

784935.7336,407548.4117

784950.2264,407543.9733

**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

784956.4788,407542.5013

784984.2770,407515.3240

785019.3589,407551.1444

785034.5789,407563.3195

785041.5528,407563.9417

785077.8739,407553.8371

785088.1826,407553.0740

785122.3057,407494.7477

785169.5260,407518.7287

785230.0134,407547.6691

785292.8784,407586.0608

785278.4823,407609.6338

785266.8107,407621.8442

785257.7850,407626.5007

785268.0229,407631.0090

785283.4868,407638.5924

785309.2596,407650.4880,

785316.2900,407641.1709

785344.3355,407655.2814

785383.1245,407674.5837

785367.7030,407690.2510

785350.1660,407709.0600

785338.0210,407721.1960

785306.7862,407756.1083

785285.1594,407781.6410

785285.1594,407781.6410

785261.2960,407822.1931



**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

785261.2960,407822.1931

785266.9502,407827.2559

785305.0974,407868.6045

785329.5025,407848.9098

785356.2156,407821.7633

785366.2398,407810.4392

785379.6116,407795.3336

785444.6773,407860.0820

785458.5469,407845.3665

785468.0078,407836.2735

785471.9333,407832.5006

785419.6576,407779.9692

785443.9017,407751.9414

785443.9017,407751.9414

785466.2939,407729.6064

785501.0664,407767.5050

785522.9378,407752.5010

785535.6383,407743.7947

785541.9708,407738.5749

785548.6505,407733.0691

785558.3540,407725.1319

785574.1654,407712.1987

785583.1544,407704.8461

785544.8715,407659.6282

785583.9717,407609.0910

785601.7981,407603.1529

785644.7857,407648.8885

**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

785648.6899,407645.6738

785665.5720,407629.8060

785675.4210,407620.9370

785681.6990,407615.2860

785696.9260,407601.6670

785678.8408,407578.7892

785703.2497,407559.4937

785688.4176,407542.9796

785705.2533,407527.8586

785723.0341,407514.6317

785780.9598,407471.5414

785799.0204,407456.9269

785833.0481,407429.3920

785842.0956,407422.0708

785845.8244,407418.7301

785853.2898,407427.9560

785874.8300,407406.9961

785898.2305,407387.6361

785922.8099,407368.2326

785942.3031,407350.8643

785954.4803,407340.0145

785978.8399,407322.3801

785994.2280,407341.9269

786069.6417,407306.8012

786138.6954,407276.3245

786185.4860,407261.2078

786177.2247,407299.8867

**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

786169.8359,407340.1768

786160.7858,407387.3021

786159.4004,407402.2357

786158.2497,407416.9969

786165.2140,407591.7400

786141.4349,407594.1995

781805.9257,410478.0152

781794.4674,410494.4076

781810.8598,410505.8658

781822.3180,410489.4735

780890.6801,412284.0206

780875.0759,412265.1335

780875.0759,412255.1561

780944.9645,412254.8968

780957.0718,412238.1413

780954.1654,412235.0768

780870.6145,412151.7139

780867.3537,412136.1828

780863.6417,412118.5026

780859.3929,412102.7194

780856.2863,412088.0878

780904.1679,412071.4682

780902.5472,412055.9080

780889.9828,412039.5874

780883.4428,412020.9570

780876.6337,412013.5970

780858.7565,412010.7362

**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

780832.7056,412014.5177

780829.6872,412014.9558

780805.9162,412018.4063

780801.7375,412002.5289

780797.7944,411987.0164

780791.4064,411968.1132

780797.5741,411965.1912

780801.8228,411963.1784

780807.0155,411958.6662

780808.6639,411956.9519

780811.5844,411953.9147

780821.5369,411937.5118

780831.3233,411942.0191

780837.5070,411942.7690

780843.9840,411942.3030

780855.6910,411939.5500

780866.1600,411929.5660

780870.1720,411924.5460

780878.2970,411915.9850

780899.9320,411894.2720

780921.7820,411872.4470

780924.8830,411868.1550

780977.4170,411818.3666

780954.9657,411799.0326

780937.3223,411782.7854

780962.1896,411758.3694

780987.8995,411733.1260

**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

781019.0086,411688.8931

781030.1389,411674.4259

781097.3312,411615.5632

781177.0197,411542.7087

781197.0065,411519.7091

781362.9849,411353.0052

781359.1762,411349.1535

781346.9970,411336.4121

781333.9371,411322.7493

781321.3967,411309.6301

781308.7728,411296.4234

781296.3435,411283.4204

781283.1121,411269.5782

781270.0758,411255.9401

781257.9485,411243.2531

781243.7312,411228.3795

781229.2871,411213.2687

781216.6968,411200.0972

781207.1560,411190.1160

781229.3450,411173.6775

781258.6798,411152.8553

781284.8127,411128.8571

781344.0026,411077.2696

781356.0025,411066.1620

781373.6821,411050.5655

781394.3756,411032.4842

781414.6376,411014.7797

**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

781447.9945,410979.3759

781481.4810,410942.1284

781501.6114,410919.1083

781487.0922,410899.3283

781481.4235,410893.3134

781512.1968,410866.6978

781432.1222,410782.3317

781430.0976,410785.3015

781427.0783,410788.3569

781419.8572,410782.6265

781399.1966,410762.0567

781396.1052,410766.6125

781382.0700,410786.6299

781379.4605,410790.3516

781392.7010,410803.9845

781399.9587,410811.2477

781388.6490,410819.4030

781289.8096,410890.6825

781214.5734,410935.6651

781148.8158,410974.1370

781112.2236,410995.4486

781041.0338,411036.9103

781004.3378,410979.6798

780930.2243,411015.3113

780881.4020,411044.8616

780841.3164,411072.8702

780805.3420,411109.8723

**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

780740.2029,411183.2342

780679.5605,411258.7803

780647.6975,411300.4077

780635.3635,411305.0329

780622.5155,411306.0608

780590.1386,411299.8937

780567.5262,411289.6154

780553.6504,411289.6154

780530.0101,411306.0608

780510.3527,411322.6346

780505.5990,411322.6346

780490.8346,411342.2560

780521.0091,411370.2563

780540.1497,411402.1140

780539.0634,411407.0371

780523.0276,411405.6095

780508.6587,411409.9716

780477.0373,411422.1337

780465.2071,411426.6838

780449.9707,411432.9758

780413.4034,411430.3372

780410.6048,411431.4307

780416.9832,411445.4115

780301.7309,411492.0323

780333.4425,411571.0917

780320.3257,411576.3530

780299.9265,411584.3655

**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

780275.6873,411595.3531

780255.1191,411603.9040

780235.4869,411613.5322

780216.0848,411625.3081

780181.8281,411646.7893

780145.8400,411667.1705

780119.6415,411683.9972

780090.6182,411693.8045

780057.7977,411608.9360

780034.1291,411637.4885

780051.4520,411684.6730

780059.1592,411705.6745

780038.6081,411715.6365

780012.4508,411728.4891

779994.0204,411738.1509

779977.0184,411747.1777

779958.3852,411757.0705

779941.9457,411763.3505

779923.6000,411770.3588

779903.9637,411774.0265

779889.7078,411778.2670

779938.9600,411846.3449

779961.1714,411834.2109

779970.3521,411853.4477

779980.1251,411878.0117

779985.9101,411893.8600

779992.1693,411934.4173



**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

779992.1693,411934.4173

779982.2797,411950.5531

779978.1155,411988.0297

779984.8821,412036.4371

779975.5131,412040.6011

779985.9233,412076.5161

779966.2940,412083.2430

779973.9026,412108.8202

779973.9976,412136.8448

779969.5544,412135.5363

779872.4523,412258.6943

779814.6759,412341.9757

779821.2486,412451.5220

779825.6065,412524.1537

779825.3922,412529.0959

779843.6235,412517.9877

779852.4913,412515.7724

779890.8973,412520.0352

779917.5014,412522.5126

779953.0651,412525.8244

779990.7777,412529.2779

779997.6739,412529.9094

780033.6427,412537.1938

780050.1786,412540.7396

780083.5220,412547.8895

780104.9103,412589.6215

780131.8529,412644.4323

**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

780141.6777,412665.7032

780162.5613,412710.4161

780165.5092,412719.4142

780163.5166,412806.2098

780165.3986,412813.8182

780171.0233,412820.1903

780182.5974,412826.9365

780241.9687,412842.1305

780270.9888,412861.2645

780289.7250,412881.8595

780307.7017,412902.0701

780332.7732,412927.1251

780362.9594,412956.0065

780400.2282,412987.7925

780414.8666,412999.1708

780420.0043,413007.5404

780424.8456,413011.1211

780545.5276,413141.6272

780575.6700,413175.0420

780586.7473,413180.9125

780593.3359,413183.2282

780670.1489,413206.8228

780731.6551,413227.6474

780734.8844,413228.7408

780738.9116,413230.1043

780767.1662,413396.0628

780781.3066,413392.4695

**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

780840.5269,413377.6741

780900.6009,413363.0877

780913.7780,413357.6510

780919.8448,413350.7511

780928.5618,413340.2634

780952.1293,413309.8580

780957.7608,413298.9948

780959.9878,413290.8981

780960.7902,413283.2787

780960.3966,413275.6316

780958.4778,413264.1049

780943.1102,413178.5753

780934.1341,413119.1898

780934.1341,413109.8555

780935.5381,413104.8770

780939.2470,413099.6899

780950.5486,413084.5688

781034.5319,413002.6802

781093.3317,412949.3875

780899.5124,412741.6089

780895.0702,412739.3016

780853.8578,412762.3956

780822.0765,412782.2460

780810.4135,412793.2545

780806.9849,412794.9671

780804.0198,412795.4232

780802.5620,412785.9470

**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

780792.1570,412750.2820

780790.6180,412739.1670

780795.9270,412726.2270

780817.4702,412717.2045

780837.5331,412704.8925

780848.4455,412692.2282

780856.1905,412678.1578

780858.6541,412666.9006

780859.7099,412654.9408

780858.6541,412643.3323

780856.5424,412633.8343

780844.8447,412610.7380

780836.9238,412591.8281

780831.7702,412575.6418

780833.2745,412561.7938

780836.4030,412518.8670

780836.4030,412518.8670

780840.3850,412469.4330

780841.7120,412450.5220

780844.6980,412431.2790

780849.9736,412399.9977

780854.9359,412363.2189

780854.9359,412363.2189

780859.2003,412338.3263

780863.5499,412321.5040

780873.3739,412305.0947

780886.9397,412288.2286

**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

---

781395.3355,409415.1722

781421.1871,409434.7054

781432.6742,409419.5025

781439.4723,409369.8050

781423.7091,409359.0933

781408.0163,409378.0673

781395.3355,409415.1722

795413.9120,410388.0473

795397.2235,410413.2730

795385.0868,410422.4367

795350.2211,410436.4857

795184.8000,410485.2138

795124.3315,410292.7190

795399.8877,410212.1043

795432.1407,410322.7881

795430.8177,410332.9892

795429.6257,410361.5916

795427.6205,410367.7872

### **A.3. MODIFICARILE FIZICE CE DECURG DIN PLAN (din excavare, consolidare, dragare etc.) și care vor avea loc pe durata diferitelor etape de implementare a planului**

Modificările fizice ce decurg din implementarea planului prin pregătirea amplasamentului (sistematizarea pe verticală a terenului) și organizarea de șantier, excavarea solului sunt reprezentate de decopertarea solului în vederea realizării condițiilor ce vor sta la baza construcției investiției analizate, pământul excavat va fi ulterior refolosit în lucrări de sistematizarea pe verticală a terenului amenajarea spațiului verde, etc.

Totodată în interiorul perimetrului se vor realiza/moderniza drumuri de acces, drumuri ce vor face legătura cu planul propus.

În cadrul organizării de șantier și în lucrările aferente construcției investiției analizate vor fi angrenați un număr semnificativ de lucrători.

Solul va fi afectat doar pe perioada de construcție a planului, în măsura în care acesta poate fi influențat negativ de către lucrările organizării de șantier, însă aceste potențiale efecte negative vor fi diminuate și ulterior îmbunătățite prin efectele benefice generate de implementarea PUG.

#### Modificari fizice în etapa de exploatare-funcționare:

În general, în această etapă are loc refacerea naturală a terenurilor ocupate temporar (organizarea de șantier, săpătură fundații etc.), precum și o urbanizare a terenurilor agricole acolo unde se dorește a se realiza noi amenajări urbanistice.

Planul Urbanistic General va asigura un cadru unitar privind posibilitățile de dezvoltare în context local și regional, urmărind asigurarea dezvoltării durabile pe termen lung a zonei. Reglementările configurativ-spatiale privind dezvoltarea în teritoriu sunt corelate cu aspecte economice și sociale, precum și cu aspecte ce vizează protecția mediului. Lipsa acestui document ar putea avea ca efect:

- O cheltuie ineficientă a fondurilor prin suprapunerea unor cheltuieli pe baza unor decizii luate la nivel de PUZ;
- Direcții antagonice de acțiune datorită lipsei unei viziuni unitare

Lipsa/neimplementarea PUG poate duce la pierderea unei oportunități importante de considerare a aspectelor de mediu în politica urbanistică locală.

Un aspect important ce trebuie subliniat este acela că elaborarea și promovarea PUG al Comunei Frecatei crează cadrul adecvat de dezbatere și consultare publică asupra opțiunilor privind dezvoltarea zonei.

#### **A.4.RESURSELE NATURALE NECESARE IMPLEMENTARII PLANULUI**

Nu sunt implicate în cadrul lucrărilor de construcție și ulterior a celor de funcționare resurse naturale, care ar putea fi afectate ulterior printr-o gestionare necorespunzătoare.

#### **A.5.RESURSELE NATURALE CE VOR FI EXPLOATATE DIN CADRUL ARIEI NATURALE ROTEJATE DE INTERES COMUNITAR PENTRU A FI UTILIZATE LA IMPLEMENTAREA PLANULUI**

Pentru implementarea planului **NU sunt necesare a se exploata resurse naturale din cadrul ariilor naturale protejate ROSPA0073 Macin – Niculitel , ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean si ROSCI0060 Dealurile Agighiolului .**

#### **A.6. EMISII SI DESEURI GENERATE DE PLAN (în apă, în aer, pe suprafața unde sunt depozitate deșeurile) SI MODALITATEA DE ELIMINARE A ACESTORA**

Luând în considerare specificul lucrărilor, zona implementării planului fiind situată în intravilanul comunei Frecatei, sursele de poluare existente ce pot fi enumerate sunt reprezentate de gazele de evacuare ale mijloacelor de transport, respectiv de praful generat de trecerea acestora pe drumurile existente, în perioadele de lucrări.

În perioada de execuție a lucrărilor proiectate, activitățile din șantier au impact asupra calității atmosferei din zonele de lucru și din zonele adiacente acestora.

Execuția lucrărilor proiectate constituie, pe de o parte, o sursă de emisii de praf, iar pe de altă parte, sursa de emisie a poluanților specifici arderii combustibililor atât în motoarele utilajelor necesare efectuării acestor lucrări, cât și ale mijloacelor de transport folosite.

Emisiile de praf, care apar în timpul execuției lucrărilor proiectate, sunt asociate lucrărilor de excavații, de vehiculare și punere în operă a materialelor de construcție, precum și altor lucrări specifice.

Degajările de praf în atmosferă variază adesea substanțial de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor și de condițiile meteorologice.

Sursele principale de poluare a aerului, specifice execuției lucrărilor pot fi grupate după cum urmează:

##### **Activitatea utilajelor de construcție**

Acestea sunt reprezentate în principal de transportul materialelor și prefabricatelor, de la organizarea de șantier unde sunt depozitate și dirijate spre/ la locul de asamblare/construcție.

##### **Activitatea organizărilor de șantier**

Fiecare investiție propusă a fi realizată prin PUG va avea câte o organizare de șantier. Menționăm că investițiile NU se vor desfășura simultan.

Poluarea atmosferei specifică organizărilor de șantier este redusă și locală. Sursele se încadrează în categoria surselor discontinue. Date fiind perioadele limitate de executare a lucrărilor de construcție, emisiile aferente acestora vor apărea în aceste perioade, cu un regim maxim de 10 ore/zi.

### Perioada de funcționare/exploatare

În perioada de funcționare/exploatare, obiectivele analizate în prezentul PUG nu vor constitui surse semnificative de poluare a atmosferei, dacă se vor respecta normele legislative în vigoare.

Impactul activității proiectate asupra aerului din zona va fi localizat doar în arealul necesar realizării planului.

Recomandăm în cazul unor lucrări în vecinătatea/aproprierea luciurilor de apă, constructorul să se doteze cu produse absorbante în vederea prevenirii poluării accidentale cu produse petroliere și evitarea infiltrării acestora în apele subterane sau de suprafață.

**Factorul de mediu sol** poate fi afectat prin depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor generate din activitatea analizată, prin eventualele scurgeri de produse petroliere, etc. O altă sursă de posibili poluanți poate fi reprezentată de către utilajele care vor deservi punctele de lucru analizate/implicate în implementarea obiectivelor din PUG, care pot fi generatoare de scurgeri accidentale de produse petroliere. Pentru a elimina aceste cauze se va monitoriza și verifica periodic instalațiile/utilajele/calitatea materialelor de construcție ale sistemului de colectare, respectiv stocare a carburanților și dotarea amplasamentului cu produse absorbante pentru a preveni eventualele scurgeri accidentale cu produse petroliere.

**Factorul de mediu apa** poate fi afectat prin depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor generate din activitatea analizată, prin eventualele scurgeri de produse petroliere de la rezervoarele de combustibil și apele uzate rezultate.

Deseurile generate la nivelul comunei Frecatei pot fi clasificate, după cum urmează (tabel nr.5):

Cod deșeu conform HG nr.856/2002	Denumire deșeu	Mod de depozitare	Mod de gestionare deșeu
<b>In perioada de constructie a investitiilor din comuna</b>			
17 05 04	Pământ rezultat din excavatii	În cadrul organizării de santier	Se utilizează la sistematizarea terenurilor
15 01 01 15 01 02 15 01 03 15 01 06	Ambalaje	Spații special amenajate	Valorificare prin societăți specializate, autorizate
17 04 05 17 04 07	Deseuri metalice	Spații special amenajate	Valorificare prin societăți specializate, autorizate
20 03 01	Deseuri menajere amestecate	pubele	Valorificate prin societatea de salubritate, conform contract
<b>In perioada de functionare</b>			
20 03 01	Deseuri menajere amestecate	pubele	Valorificate prin societatea de salubritate, conform contract
15 01 01 15 01 02 15 01 03 15 01 06	Ambalaje	Spații special amenajate	Valorificare prin societăți specializate, autorizate
19 08 14	Namoluri de la stația de epurare	Spații special amenajate	Eliminare prin vidanjare de către societăți autorizate
17 09 04	Deseuri inerte	Spații special amenajate	Eliminate prin societatea de salubritate/sateni
02 01 06	Deseuri de origine animală	Spații special amenajate	Eliminare prin societate autorizată
16 02 14	Deseuri de echipamente electrice și electronice	Spații special amenajate	Valorificare prin societăți autorizate



**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

	( DEEE )		
20 01 01	Hartie si carton	Spatii special amenajate	Valorificare prin societati autorizate
20 01 02	Sticla	Spatii special amenajate	Valorificare prin societati autorizate
20 01 39	Materiale plastice	Spatii special amenajate	Valorificare prin societati autorizate
20 01 40	Deseuri metalice	Spatii special amenajate	Valorificare prin societati autorizate
20 01 38	lemn	Spatii special amenajate	Valorificare prin societati autorizate

**Modul de gospodărire al deșeurilor și asigurarea condițiilor de protecție**

*Deseurile inerte rezultate pe perioada constructiei si functionarii, vor fi limitate în timp.*

Aceste deseuri vor fi preluate de catre o societate autorizata si transportate la un depozit conform. Eventualele deseuri metalice/ambalaje care pot rezulta pe perioada de constructie a investitiilor preconizate a se realiza la nivelul comunei Frecatei vor fi recuperate si predate catre societati autorizate, in vederea reciclarii.

Deșeurile generate în perioada de funcționare/operare se vor colecta selectiv, se vor depozita în spații special amenajate, pe platforme betonate și se vor preda pentru valorificare/eliminare la societăți specializate autorizate, conform contractului de prestări de servicii. Se vor respecta prevederile Legii nr.211/2011 privind regimul deșeurilor.

Deșeurile municipale și asimilabile din comerț (deșeurii menajere, deșeurii asimilabile cu cele menajere) vor fi colectate în pubele din PVC cu capac etanș și depozitate temporar pe o platformă amenajată special în acest scop. Periodic deșeurile vor fi transportate la depozitul de deșeurii menajere, în baza contractului încheiat cu firma de salubritate.

**Managementul deșeurilor**

Managementul deșeurilor produse pe amplasament va ține seama de categoriile de deșeurii.

Pentru toate categoriile de deșeurii vor fi respectate următoarele prevederi legislative:

- ✓ HG. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase;
- ✓ HG nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate;
- ✓ Legea nr.211/2011 privind regimul deșeurilor.

Managementul deșeurilor se va realiza conform Sistemului de management Integrat al Deșeurilor din judetul Tulcea.

## **A.7.CERINTELE LEGATE DE UTILIZAREA TERENULUI, NECESARE PENTRU EXECUTIA PLANULUI (categoria de folosință a terenului, suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către PP, de exemplu, drumurile de acces, tehnologice, ampriza drumului, șanțuri și pereți de sprijin, efecte de drenaj etc.)**

### **A.7.1. RISCURI NATURALE – INUNDAȚII**

Atât în extravilan cât și în intravilan există riscul natural de inundabilitate de-a lungul pârâului Telița, în zonele de văi, cu precădere primăvara prin topirea zăpezilor și vara prin căderea precipitațiilor sub formă de ploi torențiale.

Pârâul Telița, pe teritoriul localităților Frecăței și Poșta prezintă, pe malurile albiei majore, zone cu lățimi între 40-200m pe care bălțește apa în situațiile mai sus-amintite. Aceste terenuri, fiind în pericol de inundații, sunt improprii pentru construire.

În vederea remedierii situației se propun amenajări specifice hidoameliorative și hidrotehnice (pereieri, regularizare, îndiguire, șanțuri de preluare a apelor etc.).

Fenomenul ar putea afecta terenuri agricole precum și gospodării din intravilan.

În vederea eliminării riscului de inundații și a efectelor acestuia, se propun amenajări specifice hidoameliorative și hidrotehnice (pereieri, regularizare, îndiguire, șanțuri de preluare a apelor etc.).

### **GOSPODĂRIREA APELOR**

Comuna, formată din satele Frecăței - reședința de comună, Cataloi, Poșta și Telița se află pe cursul superior al pârâului Telița și se înscrie în spațiul hidrografic Dunăre-Litoral.

Rețeaua hidrografică a unității administrativ-teritoriale are orientare generală N-NV către E-SE fiind determinată de configurarea formelor de relief. Cursurile de apă au văi largi, cu debit temporar de apă, excepție făcând pr. Telița. Valea pârâului are o lățime de 500m, izvorul pârâului se află în zona satului Telița, lărgindu-se până la 2,0km spre est, în satul Cataloi. După ploi îndelungate se produc inundații ușoare, pe pârâu sau pe torenții (Valea Lungă) care se formează pe versanți, provocând puternice eroziuni ale solului, deși pârâul este regularizat în intravilanul satelor, cu excepția satului Telița unde lucrările de regularizare încep în aval de sat.

Inundațiile nu ridică probleme deosebite în teritoriul comunei, având în vedere că pârâul Telița este regularizat pe toată lungimea din teritoriul administrativ al comunei. La inundațiile catastrofale din anul 2005, numai satul Telița a avut un grad de afectare de 4,8% (conform HG 1512/2005 pentru declararea ca zone calamitate a localităților afectate de inundațiile din perioada aprilie – septembrie 2005).

Apele freatice se găsesc la adâncimi variabile, în vale la cca. 5-10m, iar în zona de deal la 20-30m adâncime.

Având în vedere că pârâul Telița este regularizat pe toată lungimea din teritoriul administrativ al comunei, nu se propun lucrări de apărare împotriva inundațiilor.

Se propune însă realizarea hărților de hazard și risc la inundații, având în vedere vulnerabilitatea la inundații pe care o au construcțiile din vecinătatea pârâului, la probabilitatea de apariție de 1%, conform datelor preluate din Planul de apărare împotriva inundațiilor, transmis de ISU - județ Tulcea. De asemenea, se propun acțiuni periodice de întreținere a cursurilor de apă din teritoriul comunei și a lucrărilor de apărare existente.

Pentru protecția cursului de apă al Teliței se va păstra lățimea de protecție de-a lungul malurilor de 5,0m (pentru curs de apă regularizat cu lățimea cursului de apă peste 51m) conform prevederilor din Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificări și completări ulterioare.

## DISFUNCȚIONALITĂȚI

Principalele disfuncționalități în gospodărirea apelor din comună sunt:

- lipsa unui studiu de fezabilitate pentru reabilitarea și extinderea sistemului de alimentare cu apă în satul Poșta;
- lipsa sistemului de canalizare-epurare în satele componente ale comunei, care au în prezent alimentare cu apă în sistem centralizat.

### A.7.2. ALIMENTAREA CU APĂ

Serviciile de utilitate publica reprezintă unul dintre factorii cu influență benefică asupra dezvoltării socio-economice a unei așezări umane, precum și a reducerii diferențelor la nivelul condițiilor de trai în cadrul unei comunități locale. În aceste condiții, asigurarea lor devine o prioritate pentru orice consiliu de administrație locală.

Toate cele patru sate ale comunei sunt alimentate cu apă în sistem centralizat, astfel:

**FRECĂȚEI** are sursă de apă subterană, amplasată în valea pârâului Telița, în zonă neînundabilă, amonte de sat la cca. 500m. Apa este captată prin **2 foraje** cu adâncimi de 50,0m și debit pe foraj de 7,0 l/s, aflate în frontul de captare din satul Poșta, situat într-o zonă neînundabilă.

**Aducțiunea de apă** de la foraje la rezervor este din oțel, are 2.200m lungime și diametre de 110, 113, 125mm. Apa din aceste foraje este înmagazinată în **două rezervoare** cu capacități de 300m<sup>3</sup> și 100m<sup>3</sup>, amplasate la cca. 400m de sat, pe o colină la cota 108m.

Din rezervoare apa este distribuită gravitațional, printr-o rețea din conducte de oțel, cu diametre între 100-125mm și lungime de 11,0km. În baza studiului de fezabilitate nr. 47/2008 *"Modernizarea sistemului de alimentare cu apă sat Frecăței, comuna Frecăței, județ Tulcea"*, elaborat de către SABINA MORARU DESING S.R.L.- București s-a realizat înlocuirea conductei de apă, pe o lungime de 2.280m, de la intrarea dinspre satul Poșta, până la ieșire înspre Cataloi. Porțiunea era din oțel și a fost înlocuită cu conductă din PEHD, cu diametre între 120-140mm. Clasa de importanță a lucrării este V, iar categoria de importanță de 4 (conform STAS 4273-83 Construcții hidrotehnice – Încadrarea în clase de importanță).

**POȘTA** se alimentează din sursă de apă subterană, prin **2 foraje** amplasate la marginea satului, într-o zonă neînundabilă. Forajele au adâncime de 47m și debit pe foraj de 6,7 l/s.

**Aducțiunea de apă** de la sursă la rezervor este din oțel, cu diametrul de 125mm și lungime de 1.400m. **Rezervorul de înmagazinare a apei** este semiîngropat, din beton armat și are capacitatea de 300m<sup>3</sup>. **Distribuția apei** în sat se face gravitațional, printr-o rețea din oțel, cu diametre de 110 și 125mm, lungime de 4,6km.

**CATALOI** se alimentează cu apă subterană prin **2 foraje**, cu adâncimi de 43 și 47m și debite de 7 și 10,5 l/s situate în extravilanul satului. Între aceste puțuri este un al treilea, care fiind neechipat, nu funcționează. Acest puț se află pe un teren privat, iar prin programul PNDR cumpărarea sau închirierea de terenuri reprezintă cheltuieli neeligibile în aceste condiții acesta neputând fi echipat.

**Aducțiunea** apei către rezervor este din azbociment, cu diametrul de 110mm și lungimea de 7,4km. **Rezerva** de apă este înmagazinată într-un **castel de apă**, cu capacitatea de 250m<sup>3</sup>, din beton armat, amplasat în centrul satului, la cote 45,94.

**Distribuția apei** de face gravitațional, printr-o rețea de oțel și azbociment, cu diametre de 110mm, cu lungime de 8,5km. Pentru îmbunătățirea sistemului de alimentare cu apă al satului este elaborat studiul de fezabilitate nr. 1/2005 - *"Reabilitarea și extinderea sistemului de alimentare cu apă, localitatea Cataloi, comuna Frecăței, județ Tulcea"*, întocmit de către S.C. SĂGETĂTORUL S.R.L. Tulcea. Acesta prevede reabilitarea puțurilor de captare și echiparea lor cu electropompe, instituirea perimetrului de protecție sanitară de 20x20m, înlocuirea conductei de aducțiune, pe o lungime de 2.375m, cu conductă din polietilenă de înaltă densitate (PEHD) proiectată să transporte un debit de 17,3 m<sup>3</sup>/h, realizarea de rețele noi de distribuție a apei potabile pe o lungime de străzi de 7,5km a cărei durată de viață să fie de minim 50 de ani. Clasa de importanță a lucrărilor este V, iar categoria de importanță de 4 (conform STAS 4273-83 Construcții hidrotehnice – Încadrarea în clase de importanță). Toate aceste propuneri sunt realizate în prezent.

**TELIȚA** se alimentează din sursă de apă subterană prin **2 foraje** având F1:H/Q=37m/36m<sup>3</sup>/h și F2: H/Q=37m/36m<sup>3</sup>/h. Apa este înmagazinată într-un rezervor tampon de 30m<sup>3</sup> amplasat lângă forajul F1, de unde se repompează în **rezervorul de apă** al satului, cu capacitatea de 300m<sup>3</sup>, amplasat la cota 222,31. Din acest rezervor apa este **distribuită gravitațional** către consumatori printr-o rețea din PEHD PN 6 bari, cu diametrul de 110mm și lungime de 4,08km. Pentru îmbunătățirea sistemului de alimentare cu apă a fost întocmit studiul de fezabilitate nr. 11/2004 – *"Extinderea rețelei de distribuție a a sistemului de alimentare cu apă, sat Telița, județul Tulcea"*, elaborat de către S.C. SĂGETĂTORUL S.R.L. Tulcea. Proiectul prevede reabilitarea forajului F2, executarea conductei de aducțiune de la foraj la rezervorul de apă, executarea rețelei de distribuție a apei de la rezervor până în centrul satului. Extinderea rețelei de distribuție urmând a se realiza o dată cu identificare de noi surse financiare. În prezent prevederile acestui studiu au fost realizate în totalitate.

Sistemele de alimentare cu apă din cele patru sate au fost reabilite și modernizate, investițiile fiind finanțate prin Proiectul de Dezvoltare Rurală și prin bugetul local.

Pentru satul Cataloi este realizat un proiect tehnic *"Reparații rețele de distribuție și aducțiune a apei potabile, com. Frecăței"*, elaborat în anul 2015 de către SC DINAMIC DESIGN SRL pentru repararea și extinderea rețelelor de distribuție a apei potabile, precum și a măririi capacității sursei de apă și a rezervei de apă potabilă, prin echiparea forajului

nefuncțional (F2) aflat în frontul de captare al satului și prin realizarea unui rezervor de apă cu capacitatea de 100m<sup>3</sup> amplasat pe strada Fagului.

Pentru satul Poșta același proiect prevede realizarea rețelelor de distribuție a apei potabile pe străzile Fagului, Carpenului, Zambilei, Bradului și Celic.

În aceste condiții sistemele de apă ale satelor comunei Frecăței au capacitatea de preluare a cerințelor de apă ale consumatorilor din extinderile de intravilan propuse prin prezentul Plan Urbanistic General.

**Viitori consumatori de apă** sunt apreciați la 1.689 de persoane, distribuiți astfel:

- 377 persoane în satul Telița;
- 200 persoane în satul Poșta;
- 250 de persoane în satul Frecăței;
- 862 persoane în satul Cataloi.

Necesarul de apă pentru nevoi gospodărești este calculat conform GP 106-2004 - *Ghid de proiectare, execuție și exploatare a lucrărilor de alimentare cu apă și canalizare în mediul rural* și a P-66 - *Normativ pentru proiectare și executarea lucrărilor de alimentare cu apă și canalizare a localităților din mediul rural* și are următoarele valori ( tabel nr. 6 ) :

Sat	Populație propusă în extinderi (persoane)	Q <sub>zi max</sub> (m <sup>3</sup> /zi)	Rezerva de apă potabilă (m <sup>3</sup> )	Cerința de apă la sursă (m <sup>3</sup> /zi)
Telița	337	47,2	33	90
Poșta	200	25	22,5	56,6
Frecăței	250	31,3	25,7	57,2
Cataloi	862	107,8	107,9	223,1

*Debitul zilnic maxim* a fost calculat considerând că distribuție apei potabile se face prin cișmele în curți, considerându-se un debit specific de 100 l/om zi, în care este inclus și consumul de apă pentru animalele din gospodăriile individuale.

*Rezerva de apă* asigură volumul ce apă pentru stins incendiu timp de 3ore și compensarea consumului de apă.

*Cerința de apă la sursă* asigură debitul zilnic maxim, debitul de refacere a rezervei de incendiu și cantitatea de apă care acoperă pierderile admisibile și necesitățile tehnologice ale sistemului de alimentare cu apă.

Alimentarea cu apă a noilor zone de intravilan nu necesită extinderea surselor de apă, urmare a faptului că acestea sunt mici și pot fi acoperite de puțurile forate existente, care au fost reabilitate și modernizate.

Pentru înmagazinarea rezervei de apă potabilă sunt necesare rezervoare noi în satele Telița (1x50m<sup>3</sup>), Poșta (1x25m<sup>3</sup>) și Cataloi (1x100m<sup>3</sup>). În satul Frecăței este necesară o rezervă de apă de 25,7m<sup>3</sup>, care poate fi înmagazinată în rezervoarele existente.

Rețeaua de distribuție a apei potabile în zonele noi se conectează la rețeaua de apă a satelor. Este realizată din tuburi de PEHD, va fi echipată cu cămine de vane, de schimbare de direcție, de golire și aerisire a rețelei și cu hidranți pentru incendiu exterior. Pe drumul național care traversează teritoriul comunei, rețeaua de amplasează pe ambele părți ale acestuia, făcându-se cât mai puține subtraversări, pe celelalte străzi se amplasează pe mijlocul lor, pe una dintre părți sau în spațiul verde adiacent străzii.

### A.7.3. CANALIZAREA APELOR UZATE

Nu există sistem centralizat de canalizare-epurare al apelor uzate rezultate din consumul de apă potabilă al locuitorilor. În satul Frecăței se fac evacuări de ape uzate, de la blocul existent P+2, cu un debit zilnic maxim 3,0m<sup>3</sup>/zi. Apele sunt evacuate într-un bazin cu capacitatea de 200m<sup>3</sup>, de unde sunt vidanțate periodic. Apele pluviale sunt evacuate natural, la suprafața terenului.

Pentru rezolvarea problemei ridicate de lipsa sistemului de canalizare al apelor uzate a fost elaborat studiul de fezabilitate nr. 44/2008 - "*Rețea canalizare-stație de epurare comuna Frecăței, județul Tulcea*", de către SABINA MORARU DESING S.R.L.- București. Acesta prevede sistem de canalizare numai în satul Frecăței, care cuprinde rețea de canalizare din PVC, cu Dn=250mm și lungime totală de 2.482m. **Stație de epurare** a apelor uzate cu debit proiectat de 150 m<sup>3</sup>/zi, care ocupă o suprafață definitivă de 400m<sup>2</sup>, cu un grad de ocupare a terenului de 50%. Efluentul va fi deversat în pârâul Telița. **Stația de epurare** este o unitate compactă care funcționează cu două trepte de epurare – mecanică și biologică, cu soluții de epurare modulare, permițând extinderea ulterioară a capacității prin adăugarea de module noi, suportând astfel o mărire a capacității de epurare de 400 m<sup>3</sup>/zi. Stația asigură gradul de epurare necesar pentru evacuarea în condițiile de calitate a efluentului impuse în normativul NTPA 001-2002. Aceasta este amplasată în aval de sat, spre ieșirea din satul Cataloi, la distanța de 300m față de ultima clădire. Terenul pe care este propusă stația se află în proprietatea Primăriei și este liber de orice sarcini. Propunerile din acest studiu nu sunt încă realizate.

În prezentul PUG, pentru celelalte sate se propune realizarea sistemului de canalizare, iar pentru Frecăței se propune extinderea lui pe toate străzile satului și în noile zone de intravilan propuse.

Ținând seama de relieful teritoriului, pentru asigurarea circulației apei uzate în rețea către stațiile de epurare sunt propuse stații de pompare ape uzate.

Epurarea apelor uzate canalizate se face în stații compacte de epurare cu capacități mai mici de 5,0 l/s, excepție făcând satul Poșta pentru care este propusă evacuarea apei uzate în rețeaua satului Frecăței. Stațiile de epurare sunt stații noi, moderne, care permit extinderea procesului de epurare o dată cu extinderea debitului de apă uzată. Efluentul stațiilor de epurare este pârâul Telița. Distanța de protecție sanitară pentru acest tip de stație de



epurare este de 100m, conform Ordinului Ministerului Sănătății nr. 119/2014, pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

Pentru asigurarea calității apei destinată consumului populației se vor prevedea și păstra normele de protecție sanitară prevăzute în HG 930/2005, după cum urmează:

- la puțuri forate zona de protecție are 20x20, conform studiilor de fezabilitate;
- pentru aducțiuni de apă se păstrează zona de protecție sanitară cu regim sever de 10,0m de o parte și de alta a aducțiunii;
- pentru rezervoarele de apă se păstrează o zonă de protecție de 20m de la zidul exterior al rezervoarelor până la construcțiile apropiate;
- pentru stațiile de pompare se păstrează o zonă de protecție de 10m de la zidurile exterioare ale construcțiilor;

Terenul cuprins în zona de protecție sanitară cu regim sever poate fi folosit numai pentru asigurarea exploatării și întreținerii obiectelor sistemului de apă pe care le protejază (cf. HG 930/2005).

Soluțiile propuse pentru alimentarea cu apă și canalizarea apelor uzate trebuie susținute sau modificate prin documentații tehnice de specialitate, care stabilesc soluția optimă din punct de vedere tehnic și economic. De asemenea, acestea respectă prevederile din legislația în vigoare, după cum urmează:

- **P 66-2001** - Normativ pentru proiectare și executarea lucrărilor de alimentare cu apă și canalizare a localităților din mediul rural;
- **GP 106-2004** - Ghid de proiectare, execuție și exploatare a lucrărilor de alimentare cu apă și canalizare în mediul rural;
- **SR 1343-1/2006** – Alimentare cu apă. Determinarea cantităților de apă potabilă pentru localități urbane și rurale;
- **STAS 1478/1990** – Alimentări cu apă la construcții civile și industriale;
- **SR 1846-1/2006** – Determinarea debitelor de ape uzate la canalizări exterioare.;
- **STAS 4165/88** – Rezervoare de beton armat și beton precomprimat;
- **SR 8591/1997** – Rețele edilitare subterane – Condiții de amplasare;
- **HG 930/2005** – Hotărâre pentru aprobarea „Normelor specifice privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică”;
- **NTPA 001/2005** - Normativ privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și orașenești la evacuarea în receptorii naturali;
- **NTPA 002/2005** – Normativ privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stația de epurare;
- **OMS 119/2014** – „Norme de igienă și recomandările privind modul de viață al populației”, care modifică OMS 536/1997.

## **BREVIAR DE CALCUL**

### **Sat TELIȚA**

#### **Consumatori și consumuri specifice:**

N = 377 locuitori,  $q_{sp} = 100$  l/om zi, pentru distribuție apă prin cișmele în curți, include și consumul de apă pentru animalele din gospodăriile individuale (cf. GP 106/2004)

$K_{zi} = 1,25$  - variația zilnică

$K_o = 5,5$  variația orară

$K_s = 1,02$  nevoi ale sistemului de apă

$K_p = 1,10$  pierderi admisibile în sistemul de apă

#### **Necesar de apă - nevoi publice și gospodărești**

$$Q_{zi\ max} = 1/1000 \sum N_i q_{sp} K_{zi}$$

$$Q_{o\ med} = 1/24 Q_{zi\ max}$$

$$Q_{o\ max} = Q_{zi\ med} K_o$$

$$Q_{zi\ max} = 1/1000 \times 377 \times 100 \times 1,25 = 47,2 \text{ m}^3/\text{zi} \text{ (0,6 l/s)}$$

$$Q_{o\ med} = 1/24 \times 47,2 = 2 \text{ m}^3/\text{h} \text{ (0,6 l/s)}$$

$$Q_{o\ max} = 2 \times 5,5 = 11 \text{ m}^3/\text{h} \text{ (3,1 l/s)}$$

#### **Necesar apă pentru combaterea incendiului**

$$V_{RI} = V_{inc} + V_{consum\ pe\ perioada\ incendiului}$$

$$V_{inc} = 10 \text{ m}^3 \text{ (cf. P-66/2001 și GP-106/2004)}$$

$V_{consum} = a Q_{o\ max} T_{ie}$ , în care  $a = 0,7$  stingerea incendiului cu motopompe;  $T_{ie} = 3$  ore

$$V_{consum} = 0,7 \times 11 \times 3 = 23,1 \text{ m}^3$$

$$V_{RI} = 10 + 23,1 = 33,1 \text{ m}^3$$

$Q_{RI} = V_{RI}/T_{RI} \times 24 = 33,1/24 \times 24 = 33,1 \text{ m}^3/\text{zi} \text{ (0,4 l/s)}$  refacere rezervă apă pt. incendiu,  $T_{RI} = 24$  ore

#### **Rezerva de apă potabilă**

$$V_{REZ} = V_{inc} + V_{compensare}$$

$V_{compensare} = a Q_{zi\ max} = 0,5 \times 47,2 \text{ m}^3 = 23,6 \text{ m}^3$ , în care:  $a$  = coef. variabil funcție de nr. locuitori

$$V_{REZ} = 10 + 23,6 = 33,6 \text{ m}^3, \text{ se propune rezervor de } 50 \text{ m}^3$$

#### **Cerința de apă la sursă**



$$C = K_p K_s (Q_{zi \max} + Q_{RI}) = 1,10 \times 1,02 (47,2 + 33,1) = 90 \text{ m}^3/\text{zi} \text{ (1,1 l/s)}$$

### Debit de ape uzate menajere

$$Q_{uz} = C = 90 \text{ m}^3/\text{zi} \text{ (1,1 l/s)} \text{ pentru extinderile de intravilan}$$

$Q_{uz} 125,9 + 90 = 216 \text{ m}^3/\text{zi}$  (2,5 l/s) pentru întregul sat, 125,9 m<sup>3</sup>/zi este debitul de apă uzată de la populația satului

## Sat POȘTA

### Consumatori și consumuri specifice:

$N = 200$  locuitori,  $q_{sp} = 100$  l/om zi, pentru distribuție apă prin cișmele în curți, include și consumul de apă pentru animalele din gospodăriile individuale (cf. GP 106/2004)

$K_{zi} = 1,25$  - variația zilnică

$K_o = 6,7$  variația orară

$K_s = 1,02$  nevoi ale sistemului de apă

$K_p = 1,10$  pierderi admisibile în sistemul de apă

### Necesar de apă - nevoi publice și gospodărești

$$Q_{zi \max} = 1/1000 \sum N_i q_{sp} K_{zi}$$

$$Q_{o \text{ med}} = 1/24 Q_{zi \max}$$

$$Q_{o \max} = Q_{zi \text{ med}} K_o$$

$$Q_{zi \max} = 1/1000 \times 200 \times 100 \times 1,25 = 25 \text{ m}^3/\text{zi} \text{ (0,3 l/s)}$$

$$Q_{o \text{ med}} = 1/24 \times 25 = 1,1 \text{ m}^3/\text{h} \text{ (0,3 l/s)}$$

$$Q_{o \max} = 6,7 \times 1,1 = 7,4 \text{ m}^3/\text{h} \text{ (2,1 l/s)}$$

### Necesar pentru combaterea incendiului

$$V_{RI} = V_{inc} + V_{consum} \text{ pe perioada incendiului}$$

$$V_{inc} = 10 \text{ m}^3 \text{ (cf. P-66/2001 și GP 106/2004)}$$

$$V_{consum} = a Q_{o \max} T_{ie}, \text{ în care } a = 0,7 \text{ stingerea incendiului cu motopompe; } T_{ie} = 3 \text{ ore}$$

$$V_{consum} = 0,7 \times 7,4 \times 3 = 15,5 \text{ m}^3$$

$$V_{RI} = 10 + 15,5 = 25,5 \text{ m}^3$$

$$Q_{RI} = V_{RI} / T_{RI} \times 24 = 25,5 / 24 \times 24 = 25,5 \text{ m}^3/\text{zi} \text{ (0,3 l/s)} \text{ refacere rezervă apă incendiu, } T_{RI} = 24 \text{ h}$$

### Rezerva de apă potabilă

$$V_{REZ} = V_{inc} + V_{compensare}$$

$$V_{compensare} = a Q_{zi \max} = 0,5 \times 25 \text{ m}^3 = 12,5 \text{ m}^3, \text{ unde } a = \text{coef. variabil funcție de nr. locuitori}$$

$V_{rez} = 10+12,5=22,5m^3$ , se propune rezervor de  $25m^3$

### Cerința de apă la sursă

$C = K_p K_s (Q_{zi\ max} + Q_{RI}) = 1,10 \times 1,02 (25+25,5) = 56,6m^3/zi$  (**0,7 l/s**)

### Debit de ape uzate menajere

$Q_{uz} = C = 56,6m^3/zi$  (**0,7 l/s**) pentru extinderile de intravilan

$Q_{uz} 125,9+56,6= 182,5m^3/zi$  (**2,2 l/s**) pentru întregul sat,  $125,9 m^3/zi$  este debitul este debitul apă uzată de la populația existentă a satului

## Sat FRECĂȚEI

### Consumatori și consumuri specifice:

$N = 250$  locuitori,  $q_{sp} = 100$  l/om zi, pentru distribuție apă prin cișmele în curți, include și consumul de apă pentru animalele din gospodăriile individuale (cf. GP 106/2004)

$K_{zi} = 1,25$  - variația zilnică

$K_o = 3,50$  variația orară

$K_s = 1,02$  nevoi ale sistemului de apă

$K_p = 1,10$  pierderi admisibile în sistemul de apă

### Necesar de apă - nevoi publice și gospodărești

$Q_{zi\ max} = 1/1000 \sum N_i q_{sp} K_{zi}$

$Q_{o\ med} = 1/24 Q_{zi\ max}$

$Q_{o\ max} = Q_{zi\ med} K_o$

$Q_{zi\ max} = 1/1000 \times 250 \times 100 \times 1,25 = 31,3m^3/zi$  (**0,4 l/s**)

$Q_{o\ med} = 1/24 \times 31,3 = 1,3m^3/h$  (**0,4 l/s**)

$Q_{o\ max} = 3,5 \times 1,3 = 4,6m^3/h$  (**1,3 l/s**)

### Necesar pentru combaterea incendiului

$V_{RI} = V_{inc} + V_{consum}$  pe perioada incendiului

$V_{inc} = 10m^3$  (cf. P-66/2001 și GP 106/2004)

$V_{consum} = a Q_{o\ max} T_{ie}$ , în care  $a = 0,7$  stingerea incendiului cu motopompe;  $T_{ie} = 3$  ore

$V_{consum} = 0,7 \times 4,6 \times 3 = 9,7m^3$

$V_{RI} = 10+9,7 = 19,7m^3$

$Q_{RI} = V_{RI}/T_{RI} \times 24 = 19,7/24 \times 24 = 19,7m^3/zi$  (**0,23 l/s**) refacere rezervă apă incendiu,  $T_{RI} = 24h$

### **Rezerva de apă potabilă**

$$V_{rez} = V_{inc} + V_{compensare}$$

$$V_{compensare} = aQ_{zi\ max} = 0,5 \times 31,3\text{m}^3 = 15,7\text{m}^3, \text{ unde } a = \text{coef. variabil funcție de nr. locuitori}$$

$$V_{rez} = 10 + 15,7 = 25,7\text{m}^3, \text{ se propune stocarea debitului în cele două rezervoare ale satului}$$

### **Cerința de apă la sursă**

$$C = K_p K_s (Q_{zi\ max} + Q_{RI}) = 1,10 \times 1,02 (31,3 + 19,7) = 57,2\text{m}^3/\text{zi} \text{ (0,66 l/s)}$$

### **Debit de ape uzate menajere**

$$Q_{uz} = C = 57,2\text{m}^3/\text{zi} \text{ (0,66 l/s)}$$

## **Sat CATALOI**

### **Consumatori și consumuri specifice:**

$N = 862$  locuitori,  $q_{sp} = 100$  l/om zi, pentru distribuție apă prin cișmele în curți, include și consumul de apă pentru animalele din gospodăriile individuale (cf. GP 106/2004)

$$K_{zi} = 1,25 - \text{ variația zilnică}$$

$$K_o = 3,9 \text{ variația orară}$$

$$K_s = 1,02 \text{ nevoi ale sistemului de apă}$$

$$K_p = 1,10 \text{ pierderi admisibile în sistemul de apă}$$

### **Necesar de apă - nevoi publice și gospodărești**

$$Q_{zi\ max} = 1/1000 \sum N_i q_{sp} K_{zi}$$

$$Q_{o\ med} = 1/24 Q_{zi\ max}$$

$$Q_{o\ max} = Q_{zi\ med} K_o$$

$$Q_{zi\ max} = 1/1000 \times 862 \times 100 \times 1,25 = 107,8\text{m}^3/\text{zi} \text{ (1,24 l/s)}$$

$$Q_{o\ med} = 1/24 \times 107,8 = 4,5\text{m}^3/\text{h} \text{ (1,25 l/s)}$$

$$Q_{o\ max} = 3,9 \times 4,5 = 17,6\text{m}^3/\text{h} \text{ (4,8 l/s)}$$

### **Necesar pentru combaterea incendiului**

$$V_{RI} = V_{inc} + V_{consum\ pe\ perioada\ incendiului}$$

$$V_{inc} = 54\text{m}^3 \text{ (cf. P-66/2001 și GP 106/2004)}$$

$$V_{consum} = a Q_{o\ max} T_{ie}, \text{ în care } a = 0,7 \text{ stingerea incendiului cu motopompe; } T_{ie} = 3 \text{ ore}$$

$$V_{consum} = 0,7 \times 17,6 \times 3 = 37\text{m}^3$$

$$V_{RI} = 54 + 37 = 91\text{m}^3$$

$Q_{RI} = V_{RI}/T_{RI} \times 24 = 88/24 \times 24 = 91 \text{ m}^3/\text{zi}$  (1,05 l/s) refacere rezervă apă incendiu,  $T_{RI} = 24\text{h}$

### **Rezerva de apă potabilă**

$V_{REZ} = V_{inc} + V_{compensare}$

$V_{compensare} = aQ_{zi \max} = 0,5 \times 107,8 \text{ m}^3 = 53,9 \text{ m}^3$  , unde a = coef. variabil funcție de nr. locuitori

$V_{rez} = 54 + 53,9 = 107,9 \text{ m}^3$ , se propune rezervor de  $100 \text{ m}^3$

### **Cerința de apă la sursă**

$C = K_p K_s (Q_{zi \max} + Q_{RI}) = 1,10 \times 1,02 (107,8 + 91) = 223,1 \text{ m}^3/\text{zi}$  (2,6 l/s)

### **Debit de ape uzate menajere**

$Q_{uz} = C = 223,1 \text{ m}^3/\text{zi}$  (2,6 l/s) pentru extinderile de intravilan

$Q_{uz} = C = 345,9 \text{ m}^3/\text{zi}$  pentru populația existentă din sat

$Q_{uz} = 345,9 + 223,1 = 569 \text{ m}^3/\text{zi}$  (6,6 l/s) pentru întregul sat

## **A.8.SERVICIILE SUPLIMENTARE SOLICITATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI (dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune etc., mijloacele de construcție necesare), respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariei naturale de interes comunitar**

### **A.8.1. Alimentarea cu energie electrica:**

În comuna Frecăței, alimentarea cu energie electrică este asigurată din Sistemul Electroenergetic Național, în toate localitățile componente, prin linii electrice aeriene de medie tensiune din stația de transformare Tulcea-Vest.

În situații de avarie, alimentarea de rezervă se poate face pentru localitatea Telița din stația de transformare Isaccea, pentru localitățile Poșta și Frecăței din stația de transformare Zebil, iar pentru Cataloi, din stațiile Zebil sau Tulcea Est.

### **Rețeaua electrică de transport**

Teritoriul administrativ al com. Frecăței este traversat, de la nord la sud, de linia electrică aeriană de înaltă tensiune, 400 kV, Tulcea Vest - Tariverde. Aceasta se află în gestiunea CNTEE Transelectrica SA, operatorul de transport și de sistem din România.

### **Rețeaua electrică de distribuție**

Teritoriul comunei FRECĂȚEI este traversat de linii electrice aeriene de înaltă tensiune, LEA 110 kV Zebil - Tulcea Vest și LEA 110 kV Topolog - Tulcea Vest, aflate în gestiunea Enel Distribuție Dobrogea.

Pe teritoriul comunei, distribuția energiei electrice este asigurată de Enel Distribuție Dobrogea prin rețea de distribuție de medie tensiune și joasă tensiune.

**Rețeaua de distribuție de medie tensiune** funcționează la tensiunea de 20kV și este alcătuită din posturi de transformare (20/0,4kV) și din linii electrice aeriene pe stâlpi de beton.

Pe teritoriul localităților componente ale comunei Frecăței sunt amplasate următoarele posturi de transformare:

- TELIȚA

- 2 posturi de abonat de 63kVA, respectiv 250kVA
- 2 posturi de transformare aeriene de 160kVA și 1 post 250kVA pentru alimentarea consumatorilor din sat

- 1 PTA de 100kVA la mănăstirea Celic Dere

- POȘTA

- 2 posturi de transformare aeriene pentru alimentarea consumatorilor din sat: 250 kVA (centrul localității) și 100kVA

-un post de transformare aerian ce alimentează pompele din forajele realizate pentru alimentarea cu apă a localității, 100kVA

- FRECĂȚEI

- 2 posturi de transformare aeriene, 100kVA și 160kVA

- 1 post de transformare la sol 400kVA pentru alimentarea consumatorilor din localitate
  - CATALOI
- 4 posturi de transformare aeriene, 2 -PTA 100kVA si 2 - PTA 250kVA pentru alimentarea consumatorilor din sat
- 1 post de transformare aerian de 400kV
- 1 post de transformare aerian de 100kVA care alimentează cu energie electrică Gara Cataloi.

**Rețeaua de distribuție de joasă tensiune** este compusă din rețeaua de alimentare a consumatorilor și rețeaua de iluminat public și urmărește trasa stradală a localității.

Rețeaua de joasă tensiune este alimentată din posturile de transformare, asigurând energia electrică, prin linii aeriene de joasă tensiune (0,4kV), pentru consumatorii casnici din cele 4 sate componente, mânăstirea Celic Dere cu toate anexele din zonă, instituțiile publice și agenții economici.

Conform datelor furnizate de rezultatele preliminare ale Recensământului Populației și al Locuințelor din 2011, 85,9% din numărul total al locuințelor din comuna Frecăței beneficiază de instalație electrică.

Sistemul de iluminat public este în stare corespunzătoare, acesta fiind administrat de către Primăria comunei Frecăței. Conform Strategiei de dezvoltare durabilă a comunei pentru perioada 2014-2020, sunt necesare acțiuni de modernizare și de extindere în zonele neechipate cu rețea de iluminat.

### **DISFUNCȚIONALITĂȚI**

Comuna Frecăței este aproape complet electrificată și nu sunt probleme în alimentarea cu energie electrică. Rețeaua existentă funcționează bine acoperind integral comuna și localitățile sale componente.

**Iluminatul stradal** necesită acțiuni de modernizare și extindere.

O disfuncționalitate o constituie și nerespectarea zonelor de protecție și de siguranță ale liniilor electrice.

### **PROPUNERI DE DEZVOLTARE**

Comuna Frecăței este echipată corespunzător cu rețea de alimentare cu energie electrică, distribuția existentă asigurând alimentarea corespunzătoare a consumatorilor din localitățile componente.

Pentru remedierea problemelor care apar datorită uzurii echipamentelor electrice de distribuție existente sunt necesare lucrări de mentenanță și modernizare ce au ca rezultat final menținerea și dezvoltarea instalațiilor la parametri de calitate și siguranță proiectați și promovarea unor tehnologii alternative de generare a energiei și de eficiență energetică.

Extinderea intravilanului duce la apariția de noi consumatori de energie electrică, ce face necesară asigurarea condițiilor pentru racordarea acestora la rețeaua de distribuție.

Sunt propuse, prin prezentul Plan Urbanistic General, zone de extindere în fiecare dintre localitățile componente ale comunei, în care se preconizează apariția mai multor gospodării, astfel că este necesară estimarea puterii suplimentare ce ar trebui livrată de rețeaua de distribuție. Valorile calculate pentru fiecare zonă de extindere sunt orientative, fiind estimate conform Normativului PE 132 – 2003, Anexa 2, tabelele 3 și 5.

Puterea activă de calcul la nivelul posturilor de transformare pentru locuințe este:

$$Pa = Ni \times Ks \times Ks1 \times Pc \text{ [kW]} \text{ unde}$$

Ni - numărul de locuințe individuale

Ks - coeficientul de simultaneitate pentru linia electrică care alimentează consumatorii; (considerat pentru consumatori din mediul rural conform PE 132-2003);

Ks1- coeficient de simultaneitate pentru postul de transformare care alimentează mai multe linii electrice; Ks1=0,85 (conform PE 132-2003);

Pc – puterea maxim absorbită de un consumator

Pentru zonele de dezvoltare propuse prin prezentul PUG, se estimează următoarele valori ale puterilor aparente suplimentare necesare a fi livrate de posturile de transformare:

Tabel nr.7 : Puteri suplimentare estimate conform PE 132-2003

Zona extindere	Nr. gospodării	Putere activă de calcul Pa (kW)	Putere aparentă necesară Sn (kVA)
Telița	110	44,4	55
	35	16,96	21
	5	4,12	5
Poșta	80	33,6	42
Frecăței	15	11,4	14
	84	35,3	44
Cataloi	150	60,6	75
	30	14,53	18
	95	39,9	49
	36	16,86	21

Puterile de calcul din anexa 2 - tabelul 3 al normativului au fost alese pentru locuințe individuale din mediul rural, la valoarea minimă, varianta de dotare B2, reprezentând dotare pentru iluminat, utilizări casnice comune, gătit și preparare apă caldă electric. Se propune amplasarea unor posturi noi de transformare pentru extinderile cu un număr mare de gospodării din localitățile Telița, Poșta, Frecatei și Cataloi.

Valorile exacte al puterilor aparente în posturile de transformare vor fi calculate la fazele ulterioare de proiectare de către firmele abilitate funcție de: mobilarea finală a teritoriului, consumatorii potențiali, coeficienții de simultaneitate utilizați, reglementările normative existente la data respectivă și de echipamentele disponibile pe piață.

Amplasarea definitivă a noilor obiective energetice (posturi de transformare, linii electrice de medie și joasă tensiune) se va stabili de către proiectantul de specialitate de la ENEL

Dobrogea, conform mobilării ulterioare a terenului și PUZ-urilor aferente, și cu respectarea normelor în vigoare.

Necesitatea modernizării sistemului de iluminat public, care reprezintă o acțiune strategică în cadrul Strategiei de Dezvoltare a comunei Frecăței 2014-2020, se regăsește în obiectivele specifice ale „Strategiei Naționale privind Accelerarea Dezvoltării Serviciilor Comunitare de Utilități Publice” (HG nr. 246/2006), care urmărește realizarea unui serviciu de iluminat public unitar, modern și eficient, în conformitate cu directivele Uniunii Europene,

În vederea asigurării protecției și funcționării normale a rețelelor electrice de transport și de distribuție, cât și a evitării punerii în pericol a persoanelor, a bunurilor și a mediului, se va respecta “Norma tehnică privind delimitarea zonelor de protecție și de siguranță aferente capacităților energetice, Revizia I, text actualizat”, aprobată prin Ordinul nr.4/2007 al ANRE, publicat în M.Of. al României, partea I, nr.259/18.04.2007, și modificată prin Ordinul 49/2007 al ANRE, publicat în M.Of. al României, partea I, nr.865/18.12.2007, prin care sunt prevăzute zone de protecție și de siguranță și care au următoarele semnificații:

- **zona de protecție** este zona adiacentă capacității energetice, extinsă în spațiu, în care se introduc interdicții privind accesul persoanelor și regimul construcțiilor;

- **zona de siguranță** este zona adiacentă capacității energetice, extinsă în spațiu, în care se instituie restricții și interdicții, în scopul asigurării funcționării normale a capacității energetice și pentru evitarea punerii în pericol a persoanelor, bunurilor și mediului din vecinătate. Zona de siguranță cuprinde și zona de protecție.

Aceste zone, de protecție și de siguranță, sunt incluse în culoarul de trecere a liniei electrice, care reprezintă suprafața terestră situată de-a lungul liniei electrice și spațiului aerian de deasupra sa, în care se impun restricții din punctul de vedere al coexistenței liniei cu elementele naturale, obiectele, construcțiile și instalațiile aferente acesteia.

În cadrul Normei tehnice menționate mai sus, pentru linii electrice aeriene de transport, zona de protecție și zona de siguranță coincide cu culoarul de trecere al liniei și sunt simetrice față de axul liniei.

Dimensiunea (lățimea) zonei de protecție și siguranță a unei linii simplu sau dublu circuit are valorile:

- a) 24m pentru LEA cu tensiuni între 1 și 110 kV
- b) 37m pentru LEA cu tensiune de 110 kV
- c) 75m pentru LEA cu tensiune de 400 kV

Dimensiunea (lățimea) zonei de protecție și de siguranță a unei linii simplu sau dublu circuit construită pe teren împădurit are valorile:

- a) 32m pentru LEA cu tensiune de 110 kV
- c) 54m pentru LEA cu tensiune de 400 kV

Prin derogare, dimensiunile (lățimea) zonei de protecție și de siguranță pentru LEA pot fi mai mari decât cele prevăzute de Norma tehnică menționată mai sus, în cazurile în care:

- acestea se realizează cu stâlpi echipați cu mai mult de două circuite;
- necesită deschideri mari, impuse de configurația terenului (traversarea elementelor naturale, etc.);

- au în vecinătate obiective, construcții, instalații, pentru care condițiile de coexistență cu acestea impun măsuri speciale sau distanțe de siguranță mai mari decât cele prevăzute.



## A.8.2. REȚELE DE TELECOMUNICAȚII

### SITUATIA EXISTENTĂ

Rețelele și serviciile de telecomunicații sunt influențate, în mod decisiv, de cerințele crescânde ale societății pentru comunicații și informație. Obiectivele principale urmărite în domeniul telecomunicațiilor pot fi exprimate concis astfel: oferirea de servicii multiple diversificate, rețele de telecomunicații cât mai întinse și cât mai rapide, cu un grad mare de acoperire și de accesibilitate, cu îndeplinirea cerințelor de calitate a serviciilor pentru un număr tot mai mare de aplicații.

În comuna Frecăței, infrastructura pentru telecomunicații este acoperită prin toate mijloacele, telefonie fixă, mobilă, televiziune prin cablu - deși accesul la aceste mijloace, mai ales la serviciile de internet, este limitat: circa 10% din populație are acces la internet, conform datelor din Strategia de Dezvoltare Durabilă a comunei pentru perioada 2014-2020.

Localitatea este deservită de o centrală telefonică automată și este racordată la sistemul național prin cabluri cu fibră optică, iar pe raza localității, circuitele telefonice sunt executate aerian pe stâlpi. Rețeaua de telefonie fixă existentă are ca operator Compania Telekom (fosta Romtelecom).

În ceea ce privește telefonie mobilă, comuna Frecăței beneficiază de acoperire cu rețele de telefonie mobilă, cei mai importanți operatori care funcționează în zonă sunt Orange, Vodafone și Telekom. Dealtfel, evoluția extrem de dinamică a rețelelor mobile, în ultimii ani, a dus la scăderea simțitoare a importanței telefoniei fixe, în special în zonele în care aceasta este deficitară. Pe fostul siloz din zona gării Cataloi este amplasată antena GSM care deservește atât comuna, cât și zonele învecinate.

### DISFUNCȚIONALITĂȚI

Comuna Frecăței beneficiază de toate tipurile de telecomunicații și nu există probleme în funcționarea acestor rețele. Pe teritoriul administrativ al localității există servicii de furnizare TV prin cablu și Internet la care au acces instituțiile publice și locuitorii comunei. Ca **disfuncționalitate** - accesul la internet este limitat la circa 10 % din populație.

Deci, în comuna Frecăței sunt asigurate atât accesul la serviciul de telefonie fixă și telefonie mobilă cât și la serviciile de TV prin cablu și Internet. Centrala telefonică existentă satisface necesitățile actuale ale comunei, rețeaua de telefonie fixă fiind completată de serviciile rețelelor de telefonie mobilă.

Prin obiectivul strategic, propus în Strategia de dezvoltare a comunei Frecăței, se urmărește dezvoltarea telecomunicațiilor prin internet și telefonie mobilă, una dintre măsurile necesare fiind modernizarea și extinderea infrastructurii de telecomunicații. De asemenea, trebuie avute în vedere obiectivele propuse prin strategiile naționale din domeniul comunicațiilor electronice, și anume creșterea ratei de penetrare, la nivelul gospodăriilor, a conexiunilor în bandă largă, creșterea gradului de acces la serviciile de comunicații electronice la nivelul populației.

Aceste obiective pot fi îndeplinite în comuna Frecăței, prin dezvoltarea serviciilor de internet prin cablu, transmisii de date, inclusiv internet wireless.

**PROPUNERILE** de dezvoltare în domeniul telecomunicațiilor constau în:

- continuarea acțiunilor de extindere și modernizare a rețelei de comunicații fixe și mobile, în vederea sporirii accesului la serviciile universale de telecomunicații;
- continuarea procesului de ridicare a gradului de telefonizare al localității, concomitent cu îmbunătățirea calității serviciilor prestate;
- asigurarea și extinderea accesului la internet, atât public cât și privat.

Dezvoltarea și modernizarea, în continuare, a serviciilor de telecomunicații va asigura satisfacerea uneia dintre echipările principale de care trebuie să beneficieze comuna.

#### **A.9.DURATA CONSTRUCTIEI, FUNCTIONARII, DEZAFECTARII PROIECTULUI SI ESALONAREA PERIOADEI DE IMPLEMENTARE A PLANULUI**

Perioada de timp, pentru care se fac propuneri în cadrul unui Plan Urbanistic General este 10 ani. Astfel, se estimează ca lucrările propuse se vor realiza în această perioadă de timp, dacă vor exista fondurile necesare implementării lor.

#### **A.10. ACTIVITATI CARE VOR FI GENERATE CA REZULTAT AL IMPLEMENTARII PLANULUI**

În perioada de timp, pentru care se fac propuneri în cadrul unui Plan Urbanistic General se poate aprecia că economia comunei se va dezvolta valorificând condițiile favorabile existente și potențialul natural al zonei.

**Activitățile industriale** – nu vor avea o pondere semnificativă în dezvoltarea economică a comunei, aceasta rămânând la stadiul de mică industrie, nepoluantă.

**Depozitare și construcții** - se vor moderniza și vor avea o creștere economică funcție de gradul lor de participare la viitoarea dezvoltare a comunei (construcții de locuințe, dotări, instituții, turism, echipare edilitară, etc).

**Agricultura** – se preconizează o dezvoltare a agriculturii prin exploatarea diversificată a teritoriului agricol, inclusiv a activităților ce prezintă interes turistic și pescuit sportiv.

**Alte activități - prestări servicii** - dezvoltarea prestărilor de servicii pentru populație și pentru viitoarea dezvoltare în domeniul turistic.

În măsura în care vor apărea investitori sau fonduri pentru demararea unor proiecte importante din punct de vedere economic, turistic și nu numai, pe teritoriul administrativ sunt destule posibilități de amplasare a unor noi obiective.

Transporturile și circulația, reprezintă o funcție urbană generalizată și în consecință trebuie să țină cont de aspecte variate: comportament individual și social, evoluția preferințelor privind locuirea, utilizarea timpului liber, natura distracțiilor, etc. Aceste aspecte au consecințe directe asupra mobilității, a circulației rutiere și transporturilor.

În ceea ce privește zonele verzi și zonele de protecție atât în jurul ariilor naturale protejate, cât și a gospodăriilor comunale, au rolul de a proteja atât mediul înconjurător, cât și delimitarea clară a unor obiective de utilitate publică, respectând reglementările în vigoare și nu în ultimul rând protecția populației din zonă.

## **A.11.DESCRIEREA PROCESELOR TEHNOLOGICE ALE PROIECTULUI**

Nu este cazul.

## **A.12.CARACTERISTICILE PLANURILOR EXISTENTE, PROPUSE SAU APROBATE, CE POT GENERA IMPACT CUMULATIV CU PROIECTUL CARE ESTE IN PROCEDURA DE EVALUARE SI CARE POATE AFECTA ARIA NATURALA PROTEJATA DE INTERES COMUNITAR**

La data intocmirii prezentului studiu, pe teritoriul administrativ al comunei Frecatei isi desfasoara activitatea mai multi agenti economici dintre care amintim ( tabel nr. 8 ):

<b>Denumirea societății</b>	<b>Domeniul de activitate</b>
Postolache SRL	Dezinsecții, deratizare
Lanmid SRL	Cultivarea cerealelor
Alirem SRL	Cultivarea cerealelor
Agreat SRL	Cultivarea cerealelor
Calenic COM SRL	Comerț cu amănuntul
Moroianu Tools Construct SRL	Lucrări de construcții
Albu SNC	Comerț cu amănuntul
Pohdamex SRL	Comerț cu amănuntul
Rodival SRL	Cultivarea cerealelor
Misu Si Cuta SRL	Activități de consultanță pentru afaceri și management

Conform adresei nr. 217/29.01.2016 Agentia pentru Protectia Mediului Tulcea a avizat urmatoarele :

- *Planuri :*

1. Marcu Viorel Daniel – PUZ – cartier residential Cataloi in extravilanul comunei Frecatei , T44 , P667/2, P667/3
2. Mauna Gigi – PUZ – Construire zona rezidentiala si spatii comerciale in extravilanul comunei Cataloi

- *Proiecte :*

1. SC PROD IMPORT CDC SRL – Construire statie biogas cu cogenerare in comuna Frecatei

2. SC LANMID GREEN ENERGY SRL – doua central fotovoltaice ( suprafata ocupata 1.06 ha suprafata panouri si drumuri , putere totala instalata 2.061 MW) in comuna Frecatei
  3. SC ONLY SERV SRL – Construire fabrica de nutret combinat , in localitatea Cataloi, comuna Frecatei
  4. SC ENERGY SKY SRL – Parc eolian ( 47 turbine eoliene , putere instalata 141 MW) in extravilanul comunei Frecatei
  5. SC COMPANIA EOLIANA SRL – Parc eolian ( 29 turbine eoliene , putere instalata 87 MW) in extravilanul comunei Frecatei
- SC DELTA LACT SRL – Parc eolian ( 4 turbine eoliene , putere instalata 10 MW ) in extravilanul comunei Frecatei
- *Activitati :*
1. SC ONLY SERV SRL – Cresterea pasarilor si fabricarea preparatelor pentru hrana animalelor din ferma , in localitatea Cataloi
  2. SC IKARIA SRL - Cresterea pasarilor si fabricarea preparatelor pentru hrana animalelor din ferma , in localitatea Cataloi

Activitatile principale identificate în zona de amplasare a planului care genereaza un impact cumulativ în special asupra biodiversitatii locale sunt legate de:

- Cresterea animalelor ( inclusive pasari ) , pasunat pe amplasament si pe terenurile învecinate;
- Depozitarea atât a deeurilor menajere cât si a celor de origine animala;
- Traficul auto
- Alte activitati economice desfasurate în zona: (lucrari agricole/viticole, Parcuri eoliene - amplasare , etc.).

Limitele evaluarii in ceea ce priveste impactul cumulativ al proiectelor existente, aflate în executie sau propuse au fost stabilite pe baza unor factori determinati de:

- Natura proiectelor aflate în vecinatatea obiectivelor ce fac obiectul prezentului PUG;
- Dimensiunea economica si spatiala a proiectelor ce fac obiectul evaluarii impactului cumulativ;
- Distanta fata de zone protejate (arii naturale protejate) si zone locuite.

**Impactul cumulativ al proiectelor propuse a se realiza prin PUG coroborat cu cel existent NU sunt de natura de a aduce prejudicii mediului (inclusiv asupra biodiversitatii), deoarece prin acest plan s-au luat in considerare urmatoarele elemente:**

- reconsiderarea atentă a limitei intravilanul prin extindere, într-un mod judicios, cu includerea, după caz, a suprafețelor necesare și cu potențial de dezvoltare sub aspect funcțional (locuire, producție, servicii, agrement etc.) și spațial, precum și restrângeri în zonele care s-au dovedit, în timp, a fi neconstruibile sau improprii dezvoltării;

- propunerile colectivității – criterii în stabilirea programului de dezvoltare;
- scenariii și prognoze privind resursele economice și umane ale localității;
- echilibrarea interesului public cu cel privat;
- stabilirea obiectivelor de utilitate publică, de interes național/local cu indicarea amplasamentelor posibile, în condițiile respectării dreptului de proprietate;
- elemente privind reabilitarea, conservarea și protecția mediului natural și construit;
- identificarea zonelor supuse riscurilor naturale și tehnologice;
- propuneri de echipare tehnico-edilitară, gospodărie comunală, salubritate ;

- stabilirea și indicarea grafică a zonelor și distanțelor minime de protecție sanitară, de exploatare, siguranță etc. conform normativelor și prevederilor legale în vigoare;
- evaluări privind protecția, reabilitarea și conservarea mediului;
- instituirea reglementărilor specifice de protecție pentru ansambluri și monumente cu valoare deosebită și de Patrimoniu Național;
- propuneri de gospodărie comunală și salubritate.

**Efectele cumulate au fost analizate pe perioada de valabilitate a Planului Urbanistic General propus a fi avizat (10 ani de la data aprobarii). Au fost analizate activitățile existente la nivelul comunei, cumulate cu propunerile de proiecte conform PUG. Având în vedere că proiectele propuse se vor realiza în intravilanul localității, în zone în care EXISTA activități umane și în care NU au fost identificate specii/habitate de importanță comunitară evaluăm ca impactul PUG asupra ariilor protejate va fi nesemnificativ.**

#### **A.13. ALTE INFORMATII SOLICITATE DE CATRE AUTORITATEA DE MEDIU**

Nu s-au solicitat alte informații de către Agenția pentru Protecția Mediului Tulcea.

## B. INFORMATII PRIVIND ARIA NATURALA PROTEJATA DE INTERES COMUNITAR AFECTATA DE IMPLEMENTAREA PLANULUI URBANISTIC GENERAL

UAT Frecatei are o suprafata de 10810.61 ha care se suprapune PARTIAL cu ariile naturale protejate : ROSCI 0201 Podisul Nord Dobrogean, ROSPA 0073 Macin Niculitel, ROSCI0060 Dealurile Agighiolului si Rezervatia Naturala Dealul Sarica (a se vedea Plansa de incadrare in teritoriu).

Avand in vedere faptul ca prin Planul Urbanistic General se produc modificari privind introducerea in intravilan a unor suprafete de teren , se vor detalia in continuare numai terenurile care-si modifica categoria de folosinta . Din acest motiv , monitorizarea biodiversitatii chiar daca s-a realizat pe toata suprafata UAT Frecatei a pus accent pe zonele in care vor fi schimbate functiunea terenurilor ( respectiv cele 14.28 ha la Frecatei, 36.3 ha Cataloi , 7,28 ha Posta si 16, 15 ha care trec din extravilan in intravilan ) .

Pentru ca satele Cataloi , Frecatei , Posta nu se suprapun ca limita de intravilan cu ariile protejate mai sus mentionate , se poate face mentiunea ca doar intravilanul satului Telita se suprapune la limita cu ROSCI 0201 Podisul Nord Dobrogean, ROSPA 0073 Macin Niculitel .



Fig. 4 - amplasarea extravilanului comunei Frecatei fata de siturile Natura 2000

Detaliind datele mentionate din tabelul nr. 3 cu amplasamentul trupurilor care se introduc in intravilan rezulta pentru fiecare sat component urmatoarea situatie :



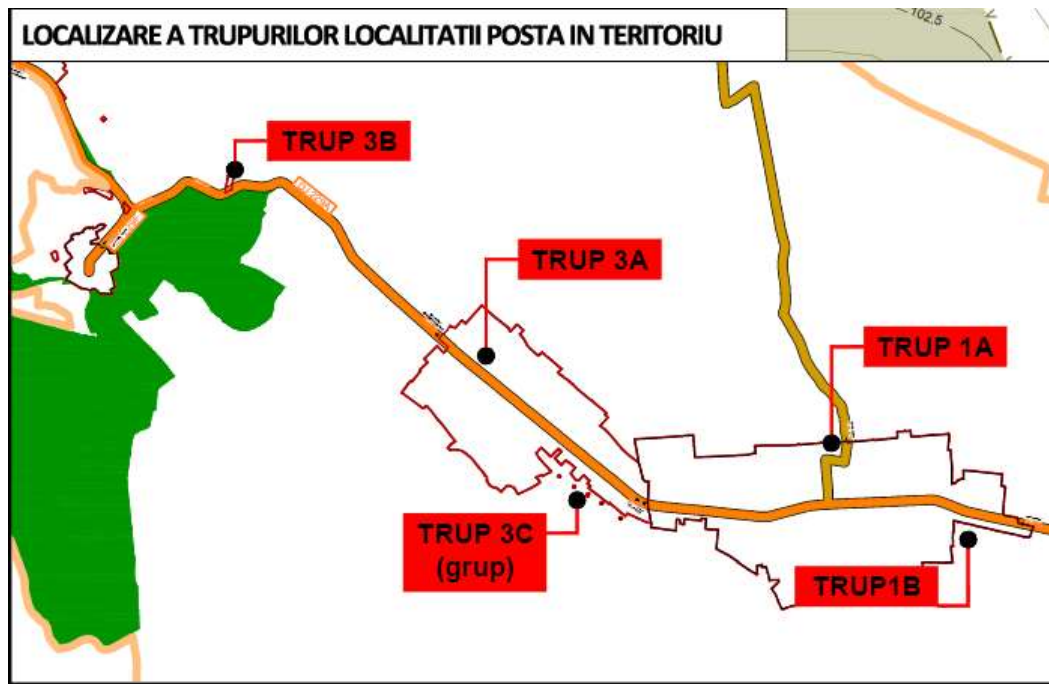


Fig.5-6 – localizarea trupurilor din localitatile Freceatei si Posta –nu sunt amplasate in situri Natura 2000



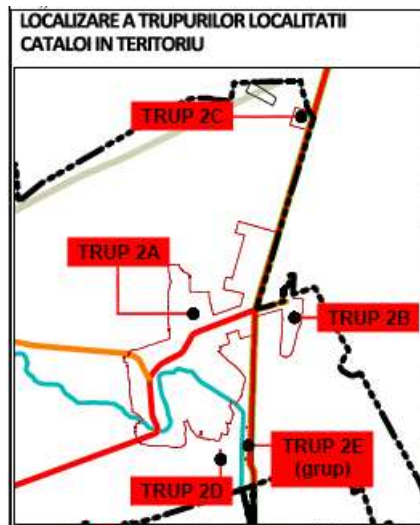


Fig. 7- localizarea trupurilor localitatii Cataloi in teritoriu – nu sunt amplasate in situri Natrua 2000

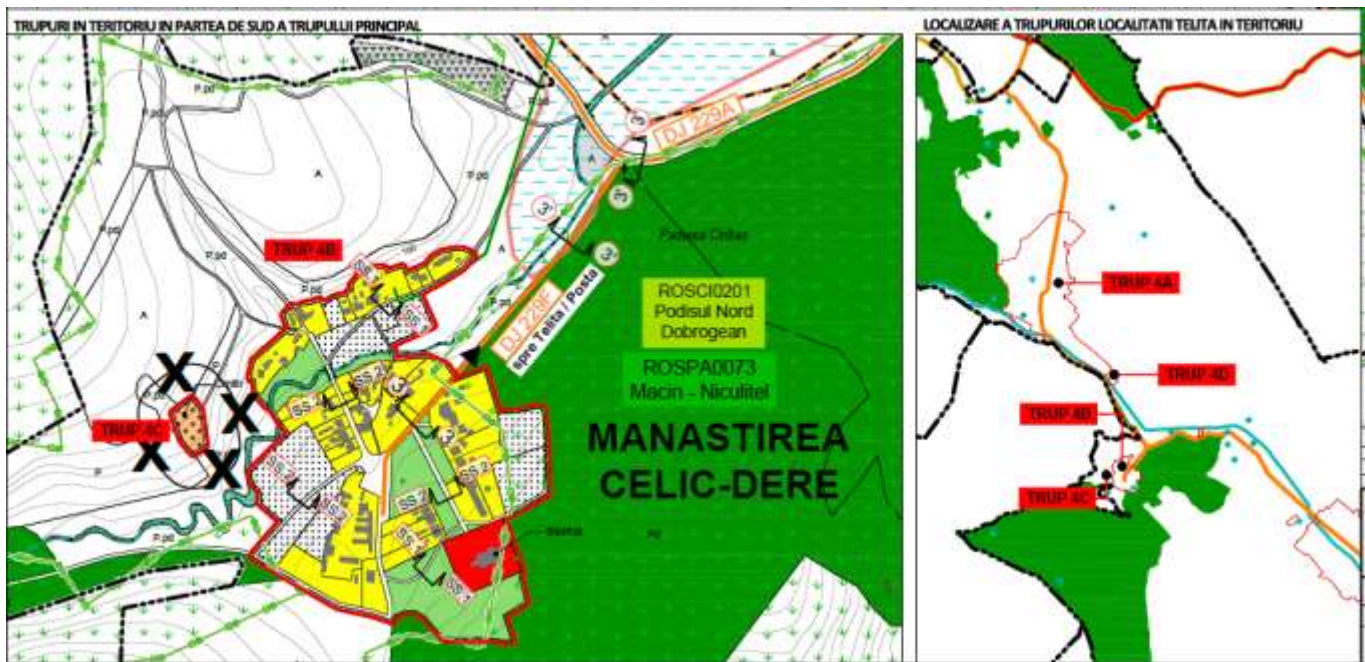


Fig. 8 – pozitionarea trupurilor localitatii Telita in teritoriu si amplasarea fata de siturile Natura 2000

Dupa cum se poate observa in figura 5 coroborat cu Plansa de Incadrare in teritoriu si Plansa de reglementari urbanistice trupurile NU sunt incluse in situri Natura 2000 .





Fig.9-10 – extindere intravilan sat Frecatei





Fig.11 – extindere intravilan sat Cataloi



Fig.12 – extindere intravilan sat Telita

Amplasarea intravilanului comunei propus al comunei Frecatei fata de zonele protejate existente in zona ( rezervatii naturale , situri de importanta comunitara , situri de importanta avifaunistica ) este prezentata in Plansa de incadrare in teritoriu si in Plansa de reglementari anexate .

### B.1. Date privind aria naturala protejata de interes comunitar: suprafata, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate si speciile care pot fi afectate prin implementarea planului

#### ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean

Suprafata sitului ROSCI0201 "Podisul Nord Dobrogean" este de 84.812 hectare, acesta fiind declarat prin Ordinul Ministerului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 1964/2007, cu modificarile si completarile ulterioare (aduse prin Ordinul 2387/2011).

Coordonatele sitului		Suprafata sitului (ha)	Altitudine (m)			Regiunea biogeografică
Latitudine	Longitudine		Min.	Max.	Med.	Stepică
N 44° 58' 13"	E 28° 30' 7"	84.812	0	411	201	x

În conformitate cu Fișa standard, aprobată ca anexă la Ordinul MMDD nr. 1964/2007, modificat si completat prin Ordinul nr. 2387/2011, în situl SCI „Podisul Nord Dobrogean” există următoarele tipuri de habitate naturale de interes conservativ la nivel european ( tabel nr. 10):

Cod	Denumire habitat	%	Reprez.	Supr. rel.	Conserv.	Global
8230	Comunități pioniere din Sedo-Scleranthion sau din Sedo albi-Veronicion dilleni pe stâncării silicioase	1	B	A	B	B
40C0*	Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice	2	A	A	B	B
91X0	Păduri dobrogene de fag	0,01	B	A	B	B
62C0*	Stepe ponto-sarmatice	27,9	A	A	B	A
8310	Peșteri în care accesul publicului este interzis	0,001	C	C	B	C
91AA	Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos	17,1	A	A	B	A
91I0*	Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu Quercus spp.	2,25	A	B	A	A
91M0	Păduri balcano-panonice de cer și gorun	24,7	A	B	B	A
91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen	23,6	A	B	B	A
92A0	Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba	0,02	C	C	B	C

Și următoarele specii:

Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE ( tabel nr.11 )

**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

<i>Cod</i>	<i>Specie</i>	<i>Populație: Rezidentă</i>	<i>Sit. Pop.</i>	<i>Conserv.</i>	<i>Izolare</i>	<i>Global</i>
1304	Rhinolophus ferrumequinum	P	C	B	C	B
1335	Spermophilus citellus	RC	A	A	C	A
2021	Sicista subtilis	P	B	B	A	B
2609	Mesocricetus newtoni	R	A	B	A	B
2633	Mustela eversmannii	V	A	B	B	B
2635	Vormela peregusna	V	A	B	B	B

Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE (tabel nr.12 )

<i>Cod</i>	<i>Specie</i>	<i>Populație: Rezidentă</i>	<i>Sit. Pop.</i>	<i>Conserv.</i>	<i>Izolare</i>	<i>Global</i>
1188	Bombina bombina	P	D			
1219	Testudo graeca	RC	A	B	B	A
1279	Elaphe quatuorlineata	V	B	B	A	B

Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE ( tabel nr.13)

<i>Cod</i>	<i>Specie</i>	<i>Populație: Rezidentă</i>	<i>Sit. Pop.</i>	<i>Conserv.</i>	<i>Izolare</i>	<i>Global</i>
1088	Cerambyx cerdo	P	B	B	C	B
1089	Morimus funereus	P	A	B	C	B
1060	Lycaena dispar	RC	B	B	C	B
4011	Bolbelasmus unicornis	R	B	B	C	B

Specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE ( tabel nr.14 )

<i>Cod</i>	<i>Specie</i>	<i>Populație: Rezidentă</i>	<i>Sit. Pop.</i>	<i>Conserv.</i>	<i>Izolare</i>	<i>Global</i>
2125	Potentilla emilii-popii	P?				
2253	Centaurea jankae	P?				
2079	Moehringia jankae	V	A	A	A	A
2236	Campanula romanica	R	A	A	A	A
2327	Himantoglossum caprinum	R	A	B	C	B

## Alte specii importante de floră și faună

Cat. Specia	Populație	Motiv		
P Achillea clypeolata	R	A	P Achillea ochroleuca	R A
P Agropyron cristatum ssp. brandzae	P	C	P Anacamptis pyramidalis	R A
P Asparagus verticillatus	C	A	P Asphodeline lutea	V A
P Astragalus ponticus	R	A	P Asyneuma anthericoides	V A
P Celtis glabrata	V	A	P Cephalanthera rubra	R A
P Corydalis solida ssp. slivenensis	C	A	P Crocus chrysanthus	R A
P Crocus flavus	R	A	P Dianthus nardiformis	R C
P Fritillaria orientalis	V	A	P Gagea bulbifera	V A
P Gagea szovitsii	R	A	P Galanthus plicatus	R A
P Globularia bisnagarica	V	A	P Goniolimon collinum	R A
P Gymnospermium altaicum	R	A	P Himantoglossum hircinum	V A
P Lactuca viminea	R	A	P Lathyrus pannonicus	R A
P Limodorum abortivum	V	A	P Lunaria annua ssp. pachyrhiza	V A
P Mercurialis ovata	C	A	P Muscari neglectum	C A
P Myrrhoides nodosa	C	A	P Nectaroscordum siculum ssp. bulgaricum	C A
P Neottia nidus-avis	V	A	P Ononis pusilla	R A
P Orchis morio	R	A	P Ornithogalum amphibolum	R A
P Paeonia peregrina	C	A	P Paeonia tenuifolia	V A
P Paliurus spina-christi	V	A	P Paronychia cephalotes	R A
P Pimpinella tragium ssp. lithophila	C	A	P Piptatherum virescens	C A
P Platanthera chlorantha	R	A	P Rumex tuberosus	C A
P Salvia aethiopsis	R	A	P Satureja coerulea	R A
P Scorzonera mollis	R	A	P Scutellaria orientalis	R A
P Silene compacta	R	A	P Spiraea hypericifolia	R A
P Stachys angustifolia	R	A	P Tanacetum millefolium	C A
P Thymus zygioides	C	A	P Veratrum nigrum	R A

**Extinderea intravilanului NU va afecta in nici un fel ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean deoarece toate proiectele mentionate in PUG nu se vor desfasura in acest sit Natura 2000, iar activitatile existente in extravilan se vor mentine. Suprafata afectata in aceasta situatie este zero.**

**ROSPA0073 Macin-Niculitel:** se întinde pe o suprafață de 67.361,1 ha în cadrul regiunii biogeografice stepice, cu o altitudine medie de 154 m (variind între 0 și 466 m).

Acest sit cuprinde mai multe clase de habitate după cum urmează ( tabel nr. 15 ) :

Clasa de habitat	Cod	CLC	Procent din suprafața sitului (%)
Râuri, lacuri	N06	211, 212	2
Pajiști naturale, stepe	N09	321	5
Culturi (teren arabil)	N12	211,213	29
Pășuni	N14	231	2
Alte terenuri arabile	N15	242, 243	6
Păduri de foioase	N16	311	48
Vii și livezi	N21	221, 222	3
Alte terenuri artificiale	N23	1xx	2
Habitat de păduri (tranziție)	N26	324	3



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 Pasari: 56;
- b) număr de alte specii migratoare, listate în anexele Convenției asupra speciilor migratoare (Bonn): 123;
- c) număr de specii periclitare la nivel global: 10.

Situl este important pentru populațiile cuibăritoare ale speciilor următoare:

Falco cherrug	Coracias garrulus
Ciconia ciconia	Accipiter brevipes
Burhinus oedicephalus	Oenanthe pleschanka
Circaetus gallicus	Buteo rufinus
Emberiza hortulana	Caprimulgus europaeus
Hieraaetus pennatus	Lullula arborea

Situl este de asemenea important în perioada de migrație pentru următoarele specii:

Ciconia ciconia	Accipiter brevipes
Circaetus gallicus	Buteo rufinus
Hieraaetus pennatus	Lanius collurio
Gyps fulvus	Ficedula parva
Galerida cristata	Lullula arborea
Falco vespertinus	Neophron percnopterus
Pandion haliaetus	Nycticorax nycticorax
Ciconia nigra	Himantopus himantopus
Haliaeetus albicilla	Recurvirostra avosetta
Tringa glareola	Pelecanus onocrotalus
Pelecanus crispus	Ardea purpurea
Plegadis falcinellus	Platalea leucorodia
Chlidonias hybridus	Pernis apivorus
Anthus campestris	Aquila pomarina
Aquila heliaca	Aquila chrysaetos
Aquila clanga	Circus macrourus
Circus aeruginosus	Falco peregrinus
Milvus migrans	Phalacrocorax pygmaeus
Egretta alba	

## ROSCI0060 Dealurile Agighiolului – conform Fisei Standard Natura 2000

**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

**2. LOCALIZAREA SITULUI**

**2.1. Coordonatele sitului**

<i>Latitudine</i>	<i>Longitudine</i>
N 45° 2' 41"	E 28° 48' 49"

**2.2. Suprafața sitului (ha)**  
1.433

**2.3. Lungimea sitului (km)**

**2.4. Altitudine (m)**  
*Min. Max. Med.*  
32 218 124

**2.6. Regiunea biogeografică**

<i>Alpină</i>	<i>Continentală</i>	<i>Panonică</i>	<i>Stepică</i>	<i>Pontică</i>
			<b>X</b>	

**2.5 Regiunile administrative**

<i>NUTS</i>	<i>%</i>	<i>Numele județului</i>
RO025	100	Tulcea

**3.1. Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește**

<i>Cod</i>	<i>Denumire habitat</i>	<i>%</i>	<i>Reprez.</i>	<i>Supr. rel.</i>	<i>Conserv.</i>	<i>Global</i>
40C0*	Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice	0,7	C	C	B	C
62C0*	Stepe ponto-sarmatice	61	A	C	B	B
91AA	Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos	34	A	B	B	B

**3.2.c. Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**

<i>Cod Specie</i>	<i>Populație: Rezidentă</i>	<i>Reproducere</i>	<i>Iernat</i>	<i>Pasaj</i>	<i>Sit Pop.</i>	<i>Conserv.</i>	<i>Izolare</i>	<i>Global</i>
2609	Mesocricetus newtoni	P			B	B	A	B
1335	Spermophilus citellus	RC			C	B	C	B

**3.2.d. Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**

<i>Cod Specie</i>	<i>Populație: Rezidentă</i>	<i>Reproducere</i>	<i>Iernat</i>	<i>Pasaj</i>	<i>Sit Pop.</i>	<i>Conserv.</i>	<i>Izolare</i>	<i>Global</i>
1219	Testudo graeca	P			C	B	B	B

**3.2.g. Specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**

<i>Cod Specie</i>	<i>Populație: Rezidentă</i>	<i>Reproducere</i>	<i>Iernat</i>	<i>Pasaj</i>	<i>Sit Pop.</i>	<i>Conserv.</i>	<i>Izolare</i>	<i>Global</i>
2236	Campanula romanica	R			C	C	B	C

**3.3. Alte specii importante de floră și faună**

<i>Cat. Specia</i>	<i>Populație</i>	<i>Motiv</i>
P Thymus zygoides	R	A

**4. DESCRIEREA SITULUI**

**4.1. Caracteristici generale ale sitului**

<i>Cod</i>	<i>%</i>	<i>CLC</i>	<i>Clase de habitate</i>
N09	44	321	Pajiști naturale, stepe
N12	18	211 - 213	Culturi (teren arabil)
N14	6	231	Pășuni
N15	2	242, 243	Alte terenuri arabile
N16	22	311	Păduri de foioase
N21	8	221, 222	Vii și livezi

*Alte caracteristici ale sitului:*

situl are o suprafață de 1476ha, fiind încadrat în totalitate în bioregiunea stepică

Clase de habitat

Tufărișuri - 0,67%

Stepe - 60,97%

Păduri caducifoliolate – 33,87%

Plantații de arbori – 5,5%

Total = 100%

În cadrul sitului este inclusă o rezervație naturală legiferată la nivel național (Legea 5/2000), respectiv Locul Fosilifer Agighiol

#### 4.2. Calitate și importanță:

Este de remarcat faptul că toate cele 3 habitate din sit sunt prioritare.

În cadrul habitatului celui mai important din sit, respectiv 62C0\* Ponto-Sarmatic steppes, ce ocupă aproximativ 0,9% din suprafața națională a habitatului, o valoare remarcabilă prezintă asociația *Agropyro brandzae* – *Thymetum zygoidi*, endemică pentru Dobrogea (Sanda, Arcuș, 1999), ce ocupă suprafețe apreciabile, de ordinul sutelor de hectare. În cadrul acestei asociații este de subliniat prezența unor populații importante ale speciei *Euphorbia myrsinites*, inclusă în lista roșie națională (Oltean et al. 1994), foarte rară în Dobrogea, singura regiune din țară în care este întâlnit acest taxon.

Locul secund ca importanță îl deține habitatul 91AA\* Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos, reprezentat prin asociația *Paeonio peregrinae* – *Carpinetum orientalis* răspândită în țară predominant în Dobrogea.

În sit mai sunt întâlnite și alte specii din lista roșie națională (Oltean et al., 1994), respectiv: *Agropyron brandzae*, *Koeleria lobata*, *Thymus zygoides* etc, din care primul taxon este menționat și în lista roșie europeană.

#### 4.3. Vulnerabilitate:

Situl este în deosebi amenințat prin :

-Efectuarea de plantații în cuprinsul habitatelor 62 CO\* și mai puțin 91AA (inclusiv pe suprafețe reduse cu specii invazive ca *Eleagnus angustifolia*) intensitatea acestui factor fiind redusă.

- exploatarea forestieră și alte tipuri de lucrări silvice în habitatul 91AA, aceste intervenții fiind de intensitate redusă.

- pășunat de intensitate redusă

- Perspectivele iminente de instalare a unor centrale eoliene în sit și în vecinătatea acestuia.

Activități în interiorul sitului:

Grazing - medie; 20%; negativă-neutră (funcție de intensitate)

Forest planting -mică 5%; negativă

Removal of dead and dying trees - mică 10%; negativă

Burning - mică 5%; negativă

Hunting – medie; 50%; negativă

Collection - mică 1%; negativă

Trapping, poisoning, poaching: medie; 10%; negativă

Quarries (abandonate)- mică 0,001%; negativă

Invasion by a species - mică 0,001%; negativă

Interspecific floral relations- competition – mică 5%; negativă

-Activități și consecințe în jurul sitului

Use of pesticides – mică negativă

Fertilization- mică negativă

Grazing - mică negativă-neutră (funcție de intensitate)

Burning - mică negativă

Hunting – medie; negativă

Trapping, poisoning, poaching: mică negativă

Invasion by a species - mică negativă

#### 4.4. Desemnarea sitului (vezi observațiile privind datele cantitative mai jos):

În cadrul sitului este inclusă o rezervație naturală legiferată la nivel național (Legea 5/2000), respectiv Locul Fosilifer Agighiol

**Rezervatia Naturala Dealul Sarica- conform datelor inscrise in lucrarea „ Dobrogea si Delta Dunarii – conservarea florei si habitatelor ( Petrescu Mihai , 2007 )** are o suprafata de 100,10 ha, fiind amplasata pe teritoriul administrativ al comunelor Frecatei si Niculitel.

Rezervatia naturala mixta reuneste 13 eentaxoni, numar apropiat de maximul de asociatii inregistrate intr-un sit, acestea reprezentand in acelasi timp majoritatea etajelor si zonelor de vegetatie din Dobrogea . Dintre acestia trebuie subliniata prezenta cenotaxonilor *Sclerantheto-Teucrietum polii* Andrei et Popescu 1967 (5 situri), *Stipo ucrainicae-Festucetum valeslaciae* Dihoru (1969) 1970 (10 situri), *Gymnospermio altaicae-Celtetum glabratae* (6 situri), *Fraxino ornii-Quercetum dalechampii* Donita 1970, *Tilio tomentosae-Carpinetum betuli* Donita 1968 (10 situri). Este de subliniat prezenta unor palcuri de stejar pufos - *Galio dasypodi- Quercetum pubescentis* Donita 1970, cu structura relativ pluriena, apropiata de cea a padurilor naturale, cu arbori seculari.

Dintre siturile studiate doar alte cateva adapostesc populatii ale unor taxoni amenintati, precum

*Anacamptis pyramidalis* (r 13 situri), *Celtis glabrata* (+-41 8 situri), *Crocus chrysanthus* (+1 8 situri), *Ephedra distachya* (+1 4 situri), *Ferulago confusa* (r1 2 situri), *Galanthus plicatus* W 8 situri), *Gymnospermium altaicum* ssp. *odessanum* (±1 4 situri), *Himantoglossum hircinum* W 3 situri), *Lunaria annua* ssp. *pachyrhiza* 0:.-'Jj 2 situri), *Nectaroscordum siculum* ssp. *bulgaricum* +- -1/ 8 situri), *Onobrychis gracilis* 0:.-'1/ 10 situri), *Stipa ucrainica* (r-1/ 8 situri).



### **Cadru natural, valoare peisagistica**

In conformitate cu harta geologica (MIRAUTA et al.), Dealul Sarica face parte din unitatea (panza) de Niculitel. In cuprinsul rezervatiei predomina bazaltele cu alteratii feruginoase in facies de pillow-lava din perioada Anisianului mediu-Spathianului. Intr-o masura mai redusa se

intilnesc formatiuni din perioada Anisianului inferior-Werfenianului superior, reprezentate prin strate de Consul p.p. si formatiunea calcaroasa dolomitica. Rocile magmatice paleozoice afloreaza pe o arie restransa, fiind constituite din granitoide de Mihail Kogalniceanu.

In aspectul geomorfologie se impun culmile relativ ascutite, abrupturile stancoase si versantii accentuati, in special pe rama nordica. Altitudinile variaza intre 120 si 293,2 m, valorile medii fiind de 225 m.

Dealul Sarica se incadreaza, conform hartii pedologiee (COTET, POPOVICI 1972) in aria solurilor silvestre cenusii. In cadrul studiilor proprii au fost observate si litosoluri.

In zona nu exista cursuri de apa si nici izvoare.

Rezervatia se incadreaza in climatul de dealuri joase, in sectorul de influenta estica, continental (TUFESCU 1974), valorile medii anuale ale temperaturii si precipitatiilor corespunzand izotermei de 10°C, respectiv izohietei de 500 mm (COTET, POPOVICI 1972).

Valoarea peisagistica a rezervatiei este sporita de existenta unor puncte de perspectiva asupra luncii inundabile a Dunarii precum si asupra Manastirii Saun. Rezervatia este de asemenea vizibila in lungul drumului national DN22 Tulcea-Galati, cale rutiera de importanta turistica.

### **Habitat, vegetatie, specii amenintate**

Padurile ocupa cea mai mare parte din rezervatie (85 ha - 84,92 %), formatiunile ierboase tufarisurile prezentandu-se sub forma unor poieni in suprafata de 15,1 ha - 15,80 % (*Amenajamentul silviei al o.s. Niculitel* 2002). In acestea din urma se intalnesc si raritati apartinand asociatiei *Galio dasypodi-Quercetum pubescentis* Donita 1970, incadrate in habitatul "Silvostepa din Dobrogea".

Peisajul e dominat de paduri balcanice si submediteraneene, la care se adauga vegetatia saxicola, pajisti stepice, tufarisuri si arbori izolati. In rezervatie au fost identificati pana in prezent 13 cenotaxoni.

Vegetatia ierboasa, raspandita pe culmile dealurilor si in poieni, este compusa din asociatiile stepei petrofile (H 34.9211): *Sedo hillebrandtii-Polytrichetum piliferi* Horeanu et Mihai 1974, *Agropyro-Thymetum zygioidi* Dihoru (1969) 1970, *Festucetum callierii* Serbanescu 1965 apud Dihoru (1969) 1970. Tot in zona vulturilor pietroase se inalneste pe suprafete reduse si cenotaxonul *Sclerantheto- Teucrietum polii* Andrei et Popescu 1967, ce nu figureaza in baza de

date PHYSIS. Pe solurile mai mult sau mai putin profunde stepa de loess primara reuneste asociatiile *Elytrigietum hispidi* (Dihoru 1970) Popescu, Sanda 1988 (H 34.92) si *Stipo ucrainicae-Festucetum valesiaca* Dihoru (1969) 1970 (H 34.9213).

Vegetatia arbustiva ocupa suprafete reduse, fiind reprezentata prin asociatia *Pruno spinosae-Crataegetum* S06 (1927) 1931 (H 31.88721).

Vegetatia forestiera este foarte complexa incluzand asociatii situate in etajul padurilor balcanice - *Tilio tomentosae-Carpinetum betuli* Donita 1968 (H 41.2C22), *Galantho plicatae-Tilietum tomentosae* Donita 1970 (H 41.76834), *Fraxino orni-Quercetum dalechampii* Donita 1970 (H 41.76831), *Gymnospermio altaicae-Celtetum glabratae*, etajul padurilor submediteraneene, respectiv *Paeonio peregrinae-Carpinetum orientalis* Donita 1970 (H 4 J .73723) si etajul silvostepii - *Galio dasypodi-Quercetum pubescentis* Donita 1970 (H 41.73724).

Inventarul de specii amenintate al rezervatiei se situeaza deasupra mediei siturilor, aici fiind identificate 30 de specii din *Lista rosie nationala* (Anexa 1) intre care se remarca 5 specii de importanta internationala, *Campanula romanica* fiind specie de interes comunitar (0 1198-a2b; R6).

## **B.2. Date despre prezenta, localizarea, populatia si ecologia speciilor si/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafata si in imediata vecinatate a planului, mentionate in formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar**

Biodiversitatea sau diversitatea biologică reprezintă heterogenitatea în lumea vie de la nivelul tuturor surselor sale, inclusiv al ecosistemelor terestre, marine și acvatice continentale până la cel al complexelor ecologice din care acestea fac parte; aceasta include diversitatea în cadrul speciilor, între specii și a ecosistemelor.

De asemenea, termenul biodiversitate descrie întreaga gamă a variabilității organismelor vii în cadrul unui complex ecologic. Biodiversitatea cuprinde diversitatea ecosistemului și diversitatea genetică a unei specii din acest ecosistem.

Fauna Dobrogei se caracterizează printr-o deosebit de mare bogăție și diversitate, datorată în principal varietății habitatelor terestre, acvatice și cavernicole, a particularităților climatice precum și a particularităților geografice legate de dispunerea și întrepătrunderea acestor habitate, fiind astfel reprezentată de un număr de peste 7445 specii de nevertebrate și 587 specii de vertebrate ce pot fi identificate în peisajul faunistic dobrogean. Din cadrul celor aproximativ 587 de specii de vertebrate fac parte 180 specii de pești, 12 specii de amfibieni, 28 specii de reptile, 287 specii de păsări și 80 specii de mamifere.

**Cercetările asupra florei au avut ca scop** stabilirea impactului asupra diversității vegetale pe care l-ar putea avea extinderea intravilanului comunei Frecatei asupra siturilor Natura 2000 și elaborarea unor măsuri pentru menținerea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor de plante Natura 2000 în zonele vizate.

Astfel, pe parcursul colectării datelor obiectivele urmărite au fost:

- Inventarierea completă a florei din suprafețele vizate;
- Identificarea tipurilor de habitate / comunități vegetale din suprafețele vizate;
- Aprecierea posibilului impact semnificativ asupra tipurilor de habitate și plante de interes comunitar și național.

S-a realizat o evaluare a speciilor de plante superioare (cormofite), determinand asociatiile vegetale si habitatele existente.

Pentru studiul florei și vegetației au fost utilizate metodele de studiu clasice, respectiv relevee fitocenotice în piețe de probă fixe în care s-a determinat compoziția floristică notându-se pentru fiecare specie abundența – dominanța după scara Braun – Balanquet.

Pe lângă relevee a mai fost utilizată metoda transectelor, în special pentru identificarea speciilor de importanță conservativă sau protejate de legislația în vigoare.

Evidențierea completă a compoziției nu se poate face decât cercetând o anumită suprafață dintr-o fitocenoză. Prin cercetări comparative s-a putut stabili că, pentru fiecare categorie mare de fitocenoze, există o suprafață minimă în care se pot identifica toate speciile fitocenozei. Această suprafață minimă se numește areal minim.

Determinarea arealului minim s-a facut prin înregistrarea speciilor pe un șir de suprafețe de dimensiuni diferite. S-a început pe o suprafață mică ( de ex. 0,25 mp ), apoi înregistrările

s-au facut pe o suprafata de doua ori mai mare, de 4 ori mai mare, de 8 ori mai mare , pietele de proba avand aproximativ 60 mp . Arealul minim este acea suprafata de la care curba numarului speciilor nu mai creste ci devine aproape paralela cu abcisa.

S-au facut liste cu speciile identificate pe suprafetele analizate, avand in vedere valoarea abundentei –dominantei ( dupa scara Braun-Blanquet), ecologia speciilor si valoarea lor indicatoare pentru arealul pe care il ocupa. In functie de aceste valori s-a apreciat gradul de „antropizare”a zonei supusa studiului.

Cunoscand ecologia speciilor identificate, putem face aprecieri asupra gradului de conservare in care se afla un teren inainte de amplasarea unor obiective antropice noi intr-un peisaj natural sau seminatural, in cazul de fata apreciind potentialul impact asupra covorului vegetal, in zona

Evaluarea abundentei s-a realizat folosind scara Braun-Blanquet.

Indicii scării Braun-Blanquet:

1= exemplare foarte putine

2= exemplare putine

3= exemplare puțin numeroase

4= exemplare numeroase

5= exemplare foarte numeroase

Scara ce se bazeaza pe indicii de mai sus se sprijina pe distanta medie intre exemplarele fitopopulatiei . La populatiile speciilor de plante de talie mijlocie (circa 30 cm) care intra in compozitia pajistilor, se pot folosi urmatoarele date ( Tabel nr. 16 ):

Distanța medie între plante(în cm)	Peste 4000	400-4000	40-400	10-40	Sub 10
Nr. Aproximativ de plante	1-2	20	50	1500	60 000
Indicii scării Braun-Blanquet	1	2	3	4	5
	Acoperire 10% din suprafata	Acoperire 10-25% Din suprafata	Acoperire 25-50% din suprafata	Acoperire 50-75 % din suprafata	Acoperire 75-100% din suprafata

Datele se refera la plante cu distributie uniforma pe suprafata investigata. Cele mai multe specii nu au insa o asemenea distributie, ci apar grupat, astfel ca, pe o suprafata, numarul de exemplare poate fi mai mare, iar pe alta mai mic, sau, poate lipsi complet.

Evaluarea efectivelor s-a realizat prin numararea in suprafetele de proba a exemplarelor fiecărei specii prezente.

In cazul zonelor propuse a se introduce in intravilan s-a folosit metoda transectelor liniare pentru a evidentia limitele dintre fitocenoze marcate de scaderea sau cresterea numarului de exemplare din cadrul unei populatii din doua relevee apropiate.

Pentru derularea corespunzatoare a monitorizării s-au folosit:

- Fișă de observații
- G.P.S.
- Pungi de plastic pentru eșantionare
- Presă plante
- Lupă 3X – 20X
- Aparat foto

Numărul de relevee a fost ales în așa fel încât să cuprindă toate tipurile de asociații vegetale caracteristice zonei studiate. În cazul habitatelor, s-a monitorizat dimensiunea respectivului habitat și eventualele efecte pe care le are managementul zonei asupra acestuia.

Din punct de vedere biogeografic zona studiată este încadrată în Regiunea Stepică, iar din punct de vedere floristic face parte din Provincia Danubiano-pontică ceea ce înseamnă că flora este reprezentată de specii ierboase de climat uscat caracteristice stepei ponto-sarmatice și specii caracteristice silvostepii.

Într-un ecosistem plantele au rolul principal de a produce biomasă, astfel alimentând celelalte componente biotice ale ecosistemului cu „materia primă” necesară desfășurării activităților vitale. Prin importantul aport de biomasă pe care îl aduc în ecosistem, plantele, au un rol esențial în succesiunea ecologică determinând evoluția ecosistemelor. Pentru studiul evoluției unui ecosistem, determinant este studiul evoluției asociațiilor vegetale existente într-o perioadă de timp în acel ecosistem, asociațiile vegetale reflectând condițiile abiotice existente în acel ecosistem de-a lungul acelei perioade de timp.

Evoluția asociațiilor vegetale poate fi influențată de factori naturali și de factori antropici. Factorii naturali sunt reprezentați de calamitățile naturale, secetele prin temperaturi ridicate și lipsa precipitațiilor mai mult timp, etc. Perturbațiile antropice sunt rezultatul activităților umane desfășurate în ecosistemul respectiv dar și în zonele învecinate și sunt reprezentate în special de: poluarea cu substanțe chimice care pot accelera sau inhiba dezvoltarea plantelor, de lucrări de îmbunătățiri funciare ce pot schimba circuitele naturale ale substanțelor nutritive și de utilizarea necorespunzătoare a unor resurse naturale existente în ecosistem.

Datorită activităților antropice din zonă care au modificat radical compoziția floristică a habitatelor, aceasta nu mai poate fi descrisă decât în contextul folosinței actuale a terenurilor, respective teren arabil.

Raportând planul propus la distribuția habitatelor de interes conservativ la nivel european pentru care a fost declarată aria protejată de interes european **ROSCI 0201 Podișul Nord Dobrogean** au rezultat următoarele concluzii pe fiecare tip de habitat în parte (tabel nr.17):

<i>Cod</i>	<i>Denumire habitat</i>	<i>Concluzii</i>
8230	Comunități pioniere din Sedo-Scleranthion sau din Sedo albi-Veronicion dilleni pe stâncării silicioase	Acest tip de habitat nu a fost identificat în zona de studiu. Absența acestuia este justificată de faptul că în zonă nu există stațiunea specifică (stâncării silicioase)

**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

40C0*	Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice	Acest tip de habitat nu a fost identificat în zona de studiu.
91X0	Păduri dobrogene de fag	Acest tip de habitat nu a fost identificat în zona de studiu. În zona de studiu există habitate forestiere, însă habitatul cu fag dobrogean este localizat doar în Rezervația Valea Fagilor situată la aproximativ 20 de kilometri de amplasamentul PUG propus.
62C0*	Stepe ponto-sarmatice	Acest tip de habitat nu a fost identificat în zona de studiu, respectiv pe amplasamentul unde se propune a se extinde intravilanul comunei Frecatei .
8310	Peșteri în care accesul publicului este interzis	Acest tip de habitat nu a fost identificat în zona de studiu, respectiv pe amplasamentul unde se propune a se extinde intravilanul comunei Frecatei.
91AA	Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos	Acest tip de habitat nu a fost identificat în zona de studiu, respectiv pe amplasamentul unde se propune a se extinde intravilanul comunei Frecatei.
9110*	Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu Quercus spp.	Acest tip de habitat nu a fost identificat în zona de studiu, respectiv pe amplasamentul unde se propune a se extinde intravilanul comunei Frecatei .
91M0	Păduri balcano-panonice de cer și gorun	Acest tip de habitat nu a fost identificat în zona de studiu, respectiv pe amplasamentul unde se propune a se extinde intravilanul comunei Frecatei .
91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen	Acest tip de habitat nu a fost identificat în zona de studiu, respectiv pe amplasamentul unde se propune a se extinde intravilanul comunei Frecatei .
92A0	Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba	Acest tip de habitat nu a fost identificat în zona de studiu, respectiv pe amplasamentul unde se propune a se extinde intravilanul comunei Frecatei . Absența acestuia este justificată de faptul că în zonă nu există stațiunea specifică.

**Nici unul dintre tipurile de habitate enumerate mai sus ca făcând parte din SCI Podișul Nord Dobrogean nu au fost identificate în suprafața care urmează a fi introdusă**

**in intravilan. Suprafața Planului Urbanistic General întocmit pentru comuna Frecatei se suprapune cu aria protejată ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean și ROSCI0060 Dealurile Agighiolului doar în zona de extravilan , unde NU se vor desfășura nici unul din proiectele menționate prin PUG (nu se va schimba categoria de folosință a terenurilor /incadrarea cadastrală).**

Explicația lipsei habitatelor și speciilor prioritare de interes conservativ din zona PUG-ului propus este activitatea antropică intensă care există în zonă prin cultivarea intensivă a terenurilor prin intermediul agriculturii convenționale și pășunatul intensiv.

Raportând planul propus la distribuția speciilor de interes conservativ la nivel european pentru care a fost declarată aria protejată de interes european ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean au rezultat următoarele concluzii pe fiecare specie în parte:

Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE (tabel nr.18)

Cod	Specie	Concluzii
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	În decursul observațiilor efectuate în zona intravilanului propus prin PUG specia nu a fost identificată ca fiind prezentă. Există probabilitatea ca această specie să fie prezentă în zona de extravilan având în vedere că există habitatele caracteristice specie ( padure ).
1335	<i>Spermophilus citellus</i>	În decursul observațiilor efectuate în zona amplasamentului intravilanului propus prin PUG specia nu a fost identificată ca fiind prezentă. Există probabilitatea ca această specie să fie prezentă în zona de extravilan având în vedere că există habitatele caracteristice specie (pasune, teren agricol).
2021	<i>Sicista subtilis</i>	În decursul observațiilor efectuate în zona amplasamentului intravilanului propus prin PUG specia nu a fost identificată ca fiind prezentă. Există probabilitatea ca această specie să fie prezentă în zona de extravilan având în vedere că există habitatele caracteristice specie (pasune, teren agricol).
2609	<i>Mesocricetus newtoni</i>	În decursul observațiilor efectuate în zona amplasamentului PUG propus specia nu a fost identificată ca fiind prezentă. Probabilitatea ca această să fie prezentă în zonă este foarte mică având în vedere că nu există habitatele caracteristice speciei.
2633	<i>Mustela eversmannii</i>	În decursul observațiilor efectuate în zona amplasamentului PUG propus specia nu a fost identificată ca fiind prezentă.



		Probabilitatea ca această să fie prezentă în zonă este foarte mică având în vedere că nu există habitatele caracteristice speciei.
2635	<i>Vormela peregusna</i>	În decursul observațiilor efectuate în zona amplasamentului PUG propus specia nu a fost identificată ca fiind prezentă. Probabilitatea ca această să fie prezentă în zonă este foarte mică având în vedere că nu există habitatele caracteristice speciei.

Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE ( tabel nr.19)

Cod	Specie	Concluzii
1188	<i>Bombina bombina</i>	În decursul observațiilor efectuate în zona amplasamentului PUG propus specia nu a fost identificată ca fiind prezentă. Probabilitatea ca această să fie prezentă în zonă este nulă având în vedere că nu există nici habitatele caracteristice speciei.
1219	<i>Testudo graeca</i>	În decursul observațiilor efectuate în zona amplasamentului PUG propus specia nu a fost identificată ca fiind prezentă. Probabilitatea ca această să fie prezentă în zonă exista având în vedere că există habitatele caracteristice specie – zona forestiera.
1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	În decursul observațiilor efectuate în zona amplasamentului PUG propus specia nu a fost identificată ca fiind prezentă. Probabilitatea ca această să fie prezentă în zonă este foarte mică având în vedere că nu există habitatele caracteristice speciei.

Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE ( tabel nr. 20 )

Cod	Specie	Concluzii
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	În decursul observațiilor efectuate în zona amplasamentului PUG propus specia nu a fost identificată ca fiind prezentă. Probabilitatea ca această să fie prezentă în zonă este nulă având în vedere că nu există habitatele caracteristice speciei.
1089	<i>Morimus funereus</i>	În decursul observațiilor efectuate în zona amplasamentului PUG propus specia nu a fost identificată ca fiind prezentă. Probabilitatea ca această să fie prezentă în zonă este nulă având în vedere că nu există habitatele caracteristice speciei.
1060	<i>Lycaena dispar</i>	În decursul observațiilor efectuate în zona amplasamentului PUG propus specia nu a fost identificată ca fiind prezentă. Probabilitatea ca această să fie prezentă în zonă este nulă având în vedere că nu există habitatele caracteristice speciei.

SC ECO GREEN CONSULTING SRL

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

4011	<i>Bolbelasmus unicornis</i>	În decursul observațiilor efectuate în zona amplasamentului PUG propus specia nu a fost identificată ca fiind prezentă. Probabilitatea ca această să fie prezentă în zonă este nulă având în vedere că nu există habitatele caracteristice speciei.
4053	<i>Paracaloptenus caloptenoides</i>	În decursul observațiilor efectuate în zona amplasamentului PUG propus specia nu a fost identificată ca fiind prezentă. Probabilitatea ca această să fie prezentă în zonă este nulă având în vedere că nu există habitatele caracteristice speciei.

Specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE ( tabel nr. 21 )

Cod	Specie	Concluzii
2125	<i>Potentilla emilii-popii</i>	În decursul observațiilor efectuate în zona amplasamentului PUG propus specia nu a fost identificată ca fiind prezentă.
2253	<i>Centaurea jankae</i>	În decursul observațiilor efectuate în zona amplasamentului PUG propus specia nu a fost identificată ca fiind prezentă.
2079	<i>Moehringia jankae</i>	În decursul observațiilor efectuate în zona amplasamentului PUG propus specia nu a fost identificată ca fiind prezentă.
2236	<i>Campanula romanica</i>	În decursul observațiilor efectuate în zona amplasamentului PUG propus specia nu a fost identificată ca fiind prezentă.
2327	<i>Himantoglossum caprinum</i>	În decursul observațiilor efectuate în zona amplasamentului PUG propus specia nu a fost identificată ca fiind prezentă.
4067	<i>Echium russicum</i>	În decursul observațiilor efectuate în zona amplasamentului PUG propus specia nu a fost identificată ca fiind prezentă.
4097	<i>Iris aphylla ssp. Hungarica</i>	În decursul observațiilor efectuate în zona amplasamentului PUG propus specia nu a fost identificată ca fiind prezentă.

Raportând planul propus pentru satul Telita ( singurul care se invecineaza cu ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean ) la distribuția habitatelor de interes conservativ la nivel european pentru care a fost declarată aria protejată de interes european **ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean** au rezultat următoarele concluzii pe fiecare tip de habitat în parte ( tabel nr. 22 ) :

Cod	Denumire habitat	Concluzii
8230	Comunități pioniere din Sedo-Scleranthion sau din Sedo albi-Veronicion dilleni pe stâncării silicioase	Acest tip de habitat nu a fost identificat în zona de studiu. Absența acestuia este justificată de faptul că în zonă nu există stațiunea specifică (stâncării silicioase)



**SC ECO GREEN CONSULTING SRL**

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

40C0*	Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice	Acest tip de habitat nu a fost identificat în zona de studiu.
91X0	Păduri dobrogene de fag	Acest tip de habitat nu a fost identificat în zona de studiu. În zona de studiu există habitate forestiere, însă habitatul cu fag dobrogean este localizat doar în Rezervația Valea Fagilor situată la aproximativ 20 de kilometri de amplasamentul PUG propus.
62C0*	Stepe ponto-sarmatice	Acest tip de habitat nu a fost identificat în zona de studiu, respectiv pe amplasamentul unde se propune a se extinde intravilanul comunei Frecatei .
8310	Peșteri în care accesul publicului este interzis	Acest tip de habitat nu a fost identificat în zona de studiu, respectiv pe amplasamentul unde se propune a se extinde intravilanul comunei Frecatei.
91AA	Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos	Acest tip de habitat nu a fost identificat în zona de studiu, respectiv pe amplasamentul unde se propune a se extinde intravilanul localității Telita .
9110*	Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu Quercus spp.	Acest tip de habitat nu a fost identificat în zona de studiu, respectiv pe amplasamentul unde se propune a se extinde intravilanul localității Telita .
91M0	Păduri balcano-panonice de cer și gorun	Acest tip de habitat nu a fost identificat în zona de studiu, respectiv pe amplasamentul unde se propune a se extinde intravilanul localității Telita .
91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen	Acest tip de habitat nu a fost identificat în zona de studiu, respectiv pe amplasamentul unde se propune a se extinde intravilanul localității Telita .
92A0	Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba	Acest tip de habitat nu a fost identificat în zona de studiu, respectiv pe amplasamentul unde se propune a se extinde intravilanul localității Telita . Absența acestuia este justificată de faptul că în zonă nu există stațiunea specifică.



Fig.13 – zona care se va introduce in intravilan la tangenta cu ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean ( portiunea cu gri incadrata cu cercul albastru )



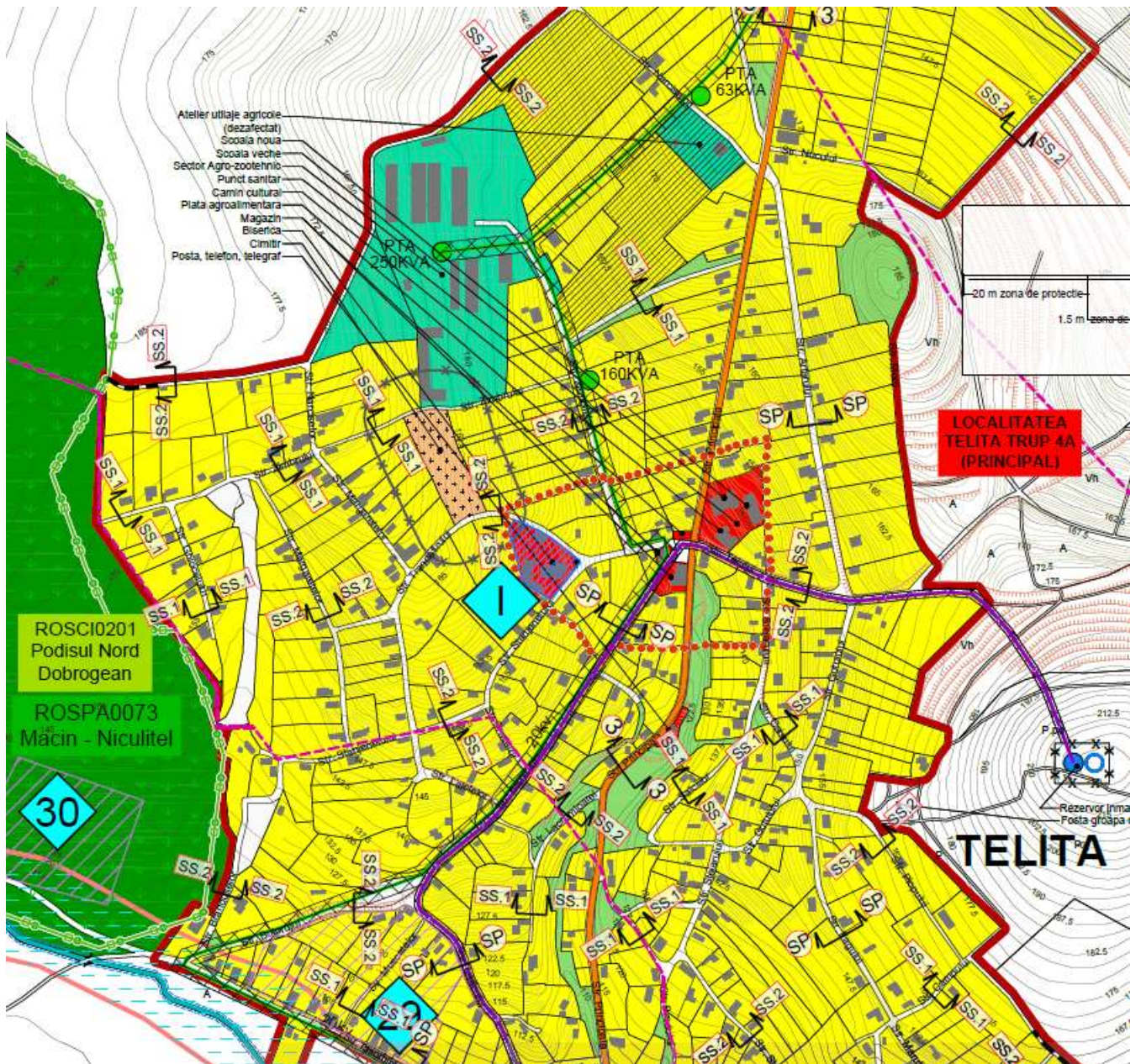


Fig. 14 zona de tangenta a localitatii Telita cu ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean ( dupa introducerea in intravilan )





Fig. 15-16 teren agricol la limita cu ROSCI 0201 Podisul Nord Dobrogean care se va introduce in intravilan



**Cele 16,15 ha teren agricol care se introduc in intravilanul localitatii Telita ( din care 0,4 ha se afla la limita cu ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean ) sunt terenuri agricole cultivate cu grau si porumb .**

**Avifauna:** Diversitatea elementelor faunistice este strâns corelată cu particularitățile floristice și asociațiile fitocenologice (particularități de habitat), elementele de relief și caracteristicile geologice precum și microclimatul arealului.

Obiectivele monitorizării avifaunei au avut drept scop:

- ✓ Evaluarea diversității speciilor de păsări (compoziția specifică)
- ✓ Evaluarea populațiilor de păsări în raport cu aglomerările/fluctuațiile sezoniere (dinamica sezonieră)
- ✓ Distribuția speciilor de păsări în zona de studiu în raport cu folosirea spațiului aerian și a habitatelor
- ✓ Evaluarea posibilului impact în raport cu dezvoltarea intravilanului comunei Frecatei și propunerea unor măsuri de diminuare a impactului sau măsuri compensatorii:
  - Evaluarea posibilului impact asupra păsărilor prin schimbările produse în structura habitatului (pierderea directă a habitatului/eliminarea din habitat).
  - Evaluarea gradului de deranj (evitarea habitatelor de hrănire, reproducere și odihnă, scăderea numărului de indivizi etc.) asupra păsărilor prin implementarea PUG.

Migrația pasărilor, în condiții meteo normale se desfășoară la înalțimi (altitudini) cuprinse între 400-1500 m. Această înălțime poate fi diminuată în condiții meteo nefavorabile: ceața, norii, ploaie, vânt etc. Din studiile de specialitate întocmite și monitorizarea efectuată s-a constatat că pasărele migratoare evită să zboare printre norii (de obicei se deplasează sub plafonul norilor). Când este ceața migrația se realizează la altitudini mai mari. Altimetrele instalate pe pasări au înregistrat o înălțime maximă de zbor de 2300 -2400 m - când deplasările se desfășurau pe cer senin, fiind puține pasărele care depășeau aceste cifre, ajungând la 3600 m. Pe vreme nefavorabilă (ploaie, ceața, norii etc.) altitudinea de zbor variaza într-o gamă mult mai mare 50 – 1700 m, cele mai multe pasări deplasându-se la înalțimi de aproximativ 700 m.

Viteza de zbor în migrație variaza de la o specie la alta și sunt influențate de condițiile meteo. Passeriformele urmărite prin radar au înregistrat o viteză medie de 9,2 m/s în condiții meteo optime și 6,8 m/s când vizibilitatea era redusă. Atunci când vântul bate în aceeași direcție cu direcția de deplasare a pasărilor, viteza crește exponențial (de ex. Nagatii pot atinge și 150 km/h, din care 70 km/h o reprezintă viteza proprie și diferența (80 km/h o reprezintă viteza vântului), acesta fiind și motivul pentru care majoritatea pasărilor așteaptă vântul prielnic pentru a se deplasa în migrație. De asemenea s-a constatat că viteza de deplasare în migrația de primăvară este mai mare decât cea înregistrată toamna.

Pasările migrează în grup sau solitar, ziua sau noaptea, pe specii, sexe sau vârste (tabelul nr.23).

Specia	Formația de zbor	Deplasare diurnă/nocturnă
Privighetoarea , pupaza , limicole	Migreaza singure	Deplasare diurna
Lisita , becatinele, ratele, prepelitele, randunicile, carsteii , ciocarliile, sitarul de padure	Migreaza in grupuri mici	Deplasare nocturna
Gastele , pelicanii , cocorii	Migreaza in grupuri mari asezate perfect din punct de vedere aerodinamic	Deplasare diurna
Berzele	Migreaza in grupuri mari , nu in formatii perfecte	Deplasare diurna
Gaurii , pescarusii	Migreaza in grupuri masive, neregulate, schimbandu-si mereu forma	Deplasare diurna

Cele mai multe păsări din Europa iernează în Africa sau în Sudul Europei iar unele exemplare ajung chiar și în Orientul Apropiat. Cele mai cunoscute trasee de migrație europene sunt următoarele:

- Ruta Scandinaviei de Sud
- Ruta Baltică
- Ruta Trans Iberică
- Ruta Central Mediterană
- Via Pontica (partea vestică a Mării Negre)
- Ruta Trans Caucaziană

Ruta de migrație Via Pontica, împreună cu ruta Trans Iberică reprezintă una dintre cele mai semnificative rute de migrație din Europa. De-a lungul coastei Mării Negre și a Dobrogei acum aproximativ 12,000 de ani a luat naștere străvechea cale de migrație Via Pontica. Păsările care cuibăreau și populau aproximativ jumătate din suprafața Europei folosesc această rută de migrație. Studiile efectuate asupra migrației păsărilor diurne au demonstrat că începând cu luna august și continuând în septembrie, de-a lungul Dobrogei și a coastei Mării Negre trec în pasaj până la 300,000 de berze albe (*Ciconia ciconia*) ce reprezintă aproximativ 60% din populația europeană a acestei specii, până la 37, 228 de pelicani albi (*Pelecanus onocrotalus*), 4570 de berze negre (*Ciconia nigra*), aproximativ 30,660 de șorecari comuni (*Buteo buteo*), peste 23,000 de viespări (*Pernis apivorus*), 25,769 acvile țipătoare mici (*Aquila pomarina*), peste 3000 de șoimuleți de seară (*Falco vespertinus*). Un număr semnificativ de specii periclitare pe plan mondial utilizează această rută de migrație (Via Pontica): acvila de câmp (*Aquila heliaca*), cârstelul de câmp (*Crex crex*), pelicanul creț (*Pelecanus onocrotalus*), acvila țipătoare mare (*Aquila clanga*), vânturelul mic (*Falco naumanni*), eretele alb (*Circus macrourus*) și altele. Pe lângă speciile de păsări mari aceeași rută este utilizată de sute de mii de paseriforme sau alte specii cu zbor activ. În total, aproximativ 379 specii de păsări pot fi întâlnite în Dobrogea și de-a lungul coastei Mării Negre pe perioada migrației.

Există unele locuri unde pasarile se concentrează, formând un adevărat drum de pasaj. Astfel sunt unele trecători ale muntelui, stramtori (Gibraltar, Bosfor), tarmuri marine (Rabaci), insule (Helgoland, Capri, Cipru) sau locuri extrem de favorabile pentru popas, ca Delta Dunării, mlăstinile Rokitno, Delta Nilului, Delta Volgai etc. Aici drumurile, parcurse într-un front larg, câteodată de câteva sute de kilometri, se concentrează pe o fasie îngustă, desfasurând în fața ochilor noștri imaginea unui pasaj zilnic de sute de mii de pasari.

Putem spune, cu drept cuvânt, că direcția pasajului a fost determinată de asemenea puncte de trecere favorabile sau locuri de popas, care permit pasarilor migratoare un popas de câteva zile, fără pericol de concurență la hrană.

Poziția Deltei Dunării și stramtorii Bosfor a determinat și aici concentrarea unor multiple drumuri de pasaj. Într-adevăr, pasarile din mai mult de jumătatea Europei nordice trec prin Delta Dunării, iar drumurile de pasaj, în forma de front larg, din Europa nordică, sunt

concentrate, ca intr-o palnie uriasa, la Bosfor, ca sa se desfacă iarasi, dupa trecerea peste aceasta stramtoare, intr-o multime de drumuri, mai largi sau mai inguste.

Ornitologii cunosc aceste locuri. In asemenea regiuni-cheie sunt asezate statiunile ornitologice. Aici se prind si se inleaza pasarile și se prind de multe ori pasari inelate de alte statiuni, care, dupa masurare si cantarire sunt eliberate, comunicandu-se statiunilor de origine datele obtinute. In felul acesta s-a obtinut un material bogat de comparatie, care a ajutat la clarificarea multor probleme.

La noi in tara, o serie de specii sunt prezente de primavara pana toamna, asa numitii "oaspeti de vara", care cuibaresc la noi; odata cu toamna, aceste specii incep migratia, deplasandu-se inspre sud, spre zona ecuatoriala, unde oferta trofica este relativ constanta tot timpul anului, sau in emisfera sudica. Alte specii sunt prezente la noi numai pe parcursul iernii. De regula, aceste specii cuibaresc in nord si venirea iernii le determina sa se deplaseze inspre sud in cautarea hranei, oprindu-se si la latitudinea la care se afla tara noastra.

Exista de asemenea specii al caror areal de cuibarire se suprapune cu cartierul de iernare, aceste specii fiind prezente in aceleasi zone pe tot parcursul anului. Unele specii sunt migratoare in adevaratul sens al cuvintului, adica intreaga populatie a acestora se deplaseaza sezonier in alta zona sau regiune geografica (sau in alta emisfera), altele fiind partial migratoare (unele exemplare raman in arealul de cuibarire, altele se deplaseaza in diverse zone geografice).

Cercetarile efectuate in tara noastra referitoare la drumurile de migratie ale pasarilor in aceasta regiune au constatat prezenta unei serii de drumuri de pasaj care din directia nord-est, vest, nord si nord est vin in front larg sau drum ingust, concentrandu-se ca intr-o palnie uriasa in Delta Dunarii, de unde se continua spre Bosfor raspandindu-se apoi din nou spre Asia si Africa. Principalele drumuri de migratie ce strabat tara noastra primavara si toamna sunt ( Rudescu L.,1958 ):

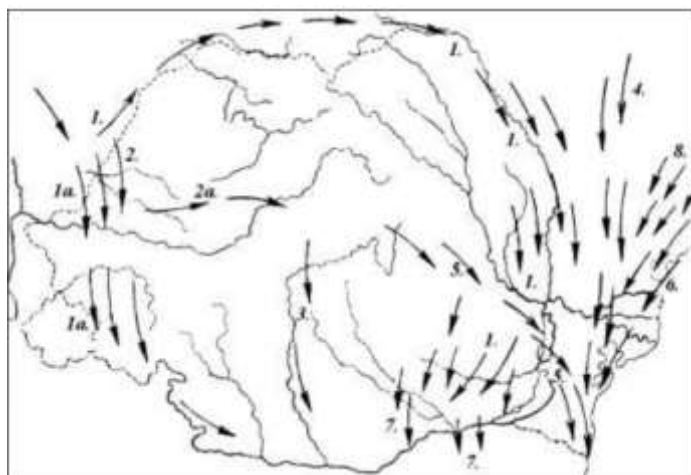


Fig. 17 – Caile de migratie dupa Radulescu, 1958

### Toamna

Drumul est-elbic, adica ramura nordica a acestui drum, ce s-a desprins la nord de Satu-Mare si la sud de Munkacs, a inconjurat Carpatii prin valea Tisei, peste muntii Maramuresului

si s-a indreptat inspre sud-est, pe langa Carpatii Orientali, deasupra vail Siretului si Prutului, pana in Delta. Acest drum este frecventat de berze, gaste, garlitate, rate, pasari rapitoare, prepelitate si turturele si de cocori;

Drumul pontic, vechiul drum al lui Menzbier (1895), constatat si de Almasy (1898), apoi de Floricke (1918), in Delta, vine din nord, nord-est, aducand pasarile din Europa central-nordica si Rusia vestica. Acest drum este frecventat de gaste, garlitate, rate, cocori, berze, grauri, porumbei, prepelitate, dropii;

Drumul sarmatic vine din Rusia de sud-vest, pana peste Bosfor, in Asia-Mica. Acest drum se poate identifica cu vechiul drum Bosfor-Suez al lui Lucanus. El este frecventat de laride, limicole, gaste, rate, cocori, pelicani, dropii si spurcaci;

Drumul carpatic, venind din regiunea Carpatilor peste valea Ialomitei, muntii Dobrogei, pana la Lunca-Ciamurlia, Jurilovca, este frecventat mai ales de pasari cantatoare si pasari rapitoare, apoi de porumbei, potarnichi etc.;

Drumul pe tarmul Marii Negre, o ramificatie a drumului sarmatic, frecventat mai ales de laride, limicole (becatine, limoze) si pelicani;

Drumul sitarilor, venind din N-E spre S-V, in front larg, se raspandeste de la Luncavita pana spre padurea Letea din Delta Dunarii.

Primele trei din drumurile mentionate sunt principale, pe cand ultimele trei sunt drumuri secundare, de importanta locala.

Daca se compara aceste drumuri cu cele cunoscute din tarile vecine, se observa ca drumul pontic trece prin Rusia, fiind descoperit in secolul al XIX-lea de Menzbier, iar drumul sarmatic poate fi considerat ca ramura vestica a drumului Uralo-Caspic al lui Palmen, recunoscut si de Menzbier.

Comparand drumurile cocorilor din Delta, cu cele din restul Europei, se constata ca populatiile de cocori din doua drumuri principale euroasiatice, trec prin Delta Dunarii, si anume: drumul sarmatic si o parte a drumului uralo-volgo-caspic, iar prin vestul tarii, drumul est-elbic, modificat ca directie, peste Marea Adriatica, deoarece cocorii zboara usor peste intinderi mari de ape (mari), munti inalti si alte obstacole, pe care, de exemplu, berzele le evita.



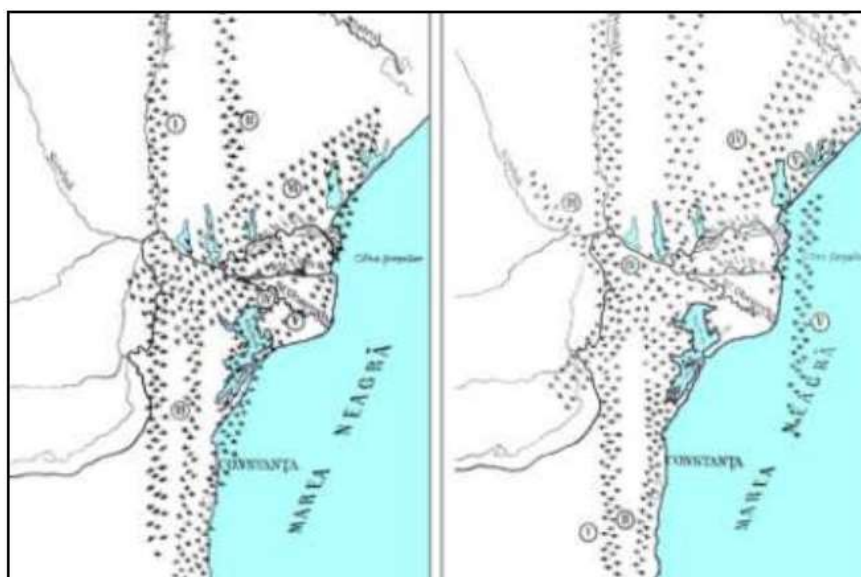


Fig.18 – rute de migratie in Dobrogea (stanga – migratia de toamna, dreapta migratia de primavara)

### *Primavara*

Primavara drumurile prin Delta se schimba in sensul ca drumul sarmatic se concentreaza mai mult spre tarmul Marii Negre si peste Marea Neagra (Insula Serpilor, Crimeea), fara insa a pierde si ramura ce trece prin Republica Moldoveneasca, iar drumul sitarilor lipseste cu desavarsire, ultimii sitari estici trecand prin padurile Lunca Vita- Babadag, spre nord. In Delta nu sosesc sitari primavara. Drumurile celelalte raman oarecum aceleasi. Este mai mult ca sigur, ca vadita grabire a reintoarcerii pasarilor a produs aceasta mica schimbare a infatisarii pasajului, primavara.

Ca si la descrierea generala a fenomenelor de migratie, facuta in capitolele premergatoare, aceasta descriere a drumurilor de pasaj nu trebuie considerata rigid si formal. Exista aici, ca in general in problema migratiei pasarilor, o serie de exceptii, provocate mai ales de doua fenomene principale:

- Regimul hidrografic al Dunarii.
- Situatiia climatica a anului respectiv.

Daca, de exemplu, Dunarea a inceput sa creasca inca din timpul iernii si ofera pasarilor de apa posibilitati de trai si de repaus in lunca, atunci pasajul se imparte cam in regiunea lacurilor din sudul Constantei si o mare parte a pasarilor de apa invadeaza regiunea inundabila a Dunarii, de la Calafat pana in Insula Brailei. Acelasi lucru se poate intampla si toamna, daca apele sunt mari.

De interes pentru zona Dobrogei sunt urmatoarele rute:

- Drumul sarmatic vine din Rusia de sud-vest, pana peste Bosfor, in Asia-Mica. Acest drum se poate identifica cu vechiul drum Bosfor-Suez al lui Lucanus. El este frecventat de laride, limicole, gaste, rate, cocori, pelicani, dropii si spurcaci;
- Drumul pe tarmul Marii Negre, o ramificatie a drumului sarmatic, frecventat mai ales de laride, limicole (becatine, limoze) si pelicani;

- Drumul pontic, vechiul drum al lui Menzbier (1895), constatat si de Almasy (1898), apoi de Floricke (1918), in Delta, vine din nord, nord-est, aducand pasarile din Europa central-nordica si Rusia vestica. Acest drum este frecventat de gaste, garlitate, rate, cocori, berze, grauri, porumbei, prepelite, dropii;
- Drumul sitarilor, venind din N-E spre S-V, in front larg, se raspandeste de la Luncavita pana spre padurea Letea din Delta Dunarii.

Pentru aceste specii de păsări migratoare s-au implementat și utilizat metode diferite de monitorizare care să poată reda toate particularitățile de pasaj (direcții de deplasare, culoare de migrație, comportament etc.). Principala metodă de lucru utilizată a fost cea a punctelor fixe deoarece această metodă poate asigura colectarea de date ce permit stabilirea dinamicilor migraționale.

În acest sens au fost alese puncte cheie care să acopere întreaga zonă de studiu în vederea identificării direcțiilor și culorilor de pasaj preferate de speciile de păsări. Perioadele de monitorizare au fost astfel selectate încât să surprindă perioadele de vârf al migrației în vederea stabilirii importanței eventualelor rute de migrație ce traversează zona de studiu. În figura de mai jos se poate observa dinamica migrației pe teritoriul Dobrogei, dinamică ce relevă faptul că amplasamentul parcului eolian este situat între principalele rute de migrație (linii roșii), fapt susținut și de numărul foarte redus de păsări observate în perioadele de migrație (mai puțin de 100 de exemplare), număr ce pentru perioada migrației este extrem de mic comparativ cu rutele principale unde se pot observa peste 1000 de exemplare și care demonstrează că zona de studiu nu are importanță din punct de vedere al migrației .

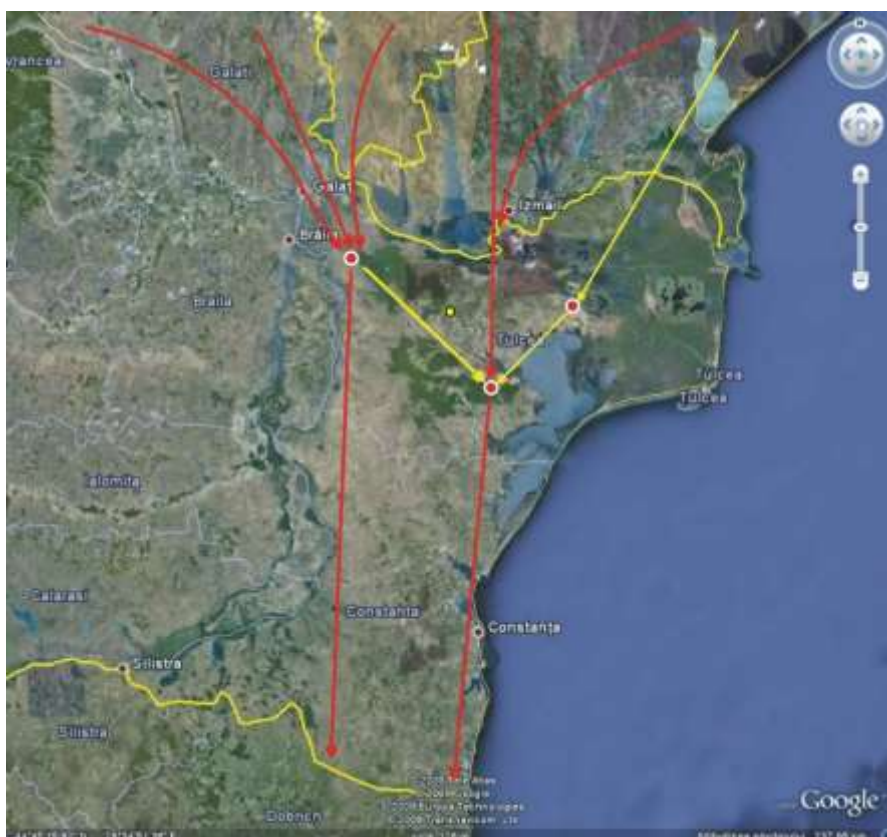


Fig.19 – Dinamica migrației în Dobrogea

Datorită suprafeței amplasamentului s-au ales două puncte fixe din care s-a efectuat monitorizarea migrației, acestea asigurând o bună acoperire atât a zonei amplasamentului cât și a zonelor adiacente. Aceste puncte sunt schițate ca două puncte roșii în imaginea de mai jos, acoperind suprafața PUG și asigurând în același timp o excelentă vizibilitate asupra zonelor învecinate. Săgețile roșii indică două căi de migrație mai importante, prima fiind reprezentată de păsări care migrează de deasupra deltei și care se îndreaptă către Dealul Mare la sud de localitatea Minerii, ca ulterior să se îndrepte către dealul Deniz-Tepe și Dealurile Babadag, iar cea de-a doua cale principală fiind reprezentată tot de păsări ce sosesc de deasupra deltei, dar care urmează profilul văii ce pornește de la mănăstirea Saon și prin spatele culmilor din stânga localității Telița și a mănăstirii Celic-Dere. Săgeata galbenă reprezintă o cale terțiară de migrație data de exemplare sporadice de păsări care s-au desprind din cele două căi principale. În cazul tuturor celor trei căi de migrație majoritatea exemplarelor migratoare tranzitează zona de studiu la altitudini cuprinse între 20 – 50 metri sau 200 – 500 de metri. De asemenea, nu a fost identificată o rută de migrație a speciilor de păsări de mici dimensiuni precum passeriformele, astfel că pe timp de noapte zona nu reprezintă o rută de migrație a acestora ( fig. 20 ) .



In zona monitorizata au fost identificate speciile mentionate in tabelul nr. 24 .

**TABEL NR. 24 - LISTA SPECIILOR DE PĂSĂRI DIN ZONA DE STUDIU**

SPECIA	POPULAȚIA (i=indivizi)				Populația	Conservare	Izolare	Global
	Rezidentă	Cuibărit	Iernat	Pasaj				
<i>Ciconia ciconia</i>	-	0-5i	-	-	D	A	C	C
<i>Pernis apivorus</i>	-	-	-	0-5i	D	A	B	C
<i>Milvus migrans</i>	-	-	-	0-5i	D	A	B	C
<i>Circus aeruginosus</i>	-	-	-	0-5i	D	A	B	C
<i>Circus macrourus</i>	-	-	0-5i	-	D	A	B	C
<i>Circus pygargus</i>	-	-	0-5i	-	D	A	C	C
<i>Accipiter nisus</i>	0-5i	-	-	-	D	A	C	C
<i>Accipiter brevipes</i>	-	0-5i	-	0-5i	D	A	B	C
<i>Buteo buteo</i>	-	0-5i	-	0-5i	D	A	C	C
<i>Buteo vulpinus</i>	-	-	-	0-5i	D	A	C	C
<i>Buteo rufinus</i>	0-5i	0-5i	-	0-5i	D	A	C	C
<i>Aquila pomarina</i>	-	0-5i	-	-	D	A	B	C
<i>Falco tinnunculus</i>	0-5i	0-5i	-	-	D	A	C	C
<i>Falco vespertinus</i>	-	-	-	0-5i	D	A	C	C
<i>Perdix perdix</i>	-	10-20i	-	-	D	A	C	C
<i>Coturnix coturnix</i>	-	0-5i	-	-	D	A	C	C
<i>Phasianus colchicus</i>	0-5i	0-5i	-	-	D	A	C	C
<i>Streptopelia decaocto</i>	0-5i	-	-	-	D	A	C	C
<i>Merops apiaster</i>	-	0-5i	-	-	D	A	C	C
<i>Upupa epops</i>	-	0-5i	-	-	D	A	C	C
<i>Melanocorypha calandra</i>	-	10-20i	-	-	D	B	C	C
<i>Calandrella brachydactyla</i>	-	0 – 2i	-	-	D	B	C	C
<i>Galerida cristata</i>	0-5i	-	-	-	D	A	C	C
<i>Alauda arvensis</i>	-	10-25i	-	-	D	B	C	C
<i>Hirundo rustica</i>	-	10-25i	-	-	D	A	C	C
<i>Delichon urbica</i>	-	10-15i	-	-	D	A	C	C
<i>Motacilla alba</i>	-	0-5i	-	-	D	A	C	C
<i>Anthus campestris</i>	-	0-5i	-	-	D	B	C	C
<i>Saxicola rubetra</i>	-	0-5i	-	-	D	A	C	C
<i>Oenanthe oenanthe</i>	-	0-5i	-	-	D	A	C	C
<i>Oenanthe isabellina</i>	-	0-5i	-	-	D	A	C	C
<i>Lanius collurio</i>	-	0-5i	-	-	D	A	C	C
<i>Pica pica</i>	-	0-5i	-	-	D	A	C	C
<i>Corvus monedula</i>	-	0-10i	-	-	D	A	C	C
<i>Corvus frugilegus</i>	-	5-10i	-	-	D	A	C	C
<i>Corvus cornix</i>	0-5i	-	-	-	D	A	C	C
<i>Sturnus vulgaris</i>	0-5i	-	-	-	D	A	C	C
<i>Emberiza hortulana</i>	-	0-5i	-	-	D	A	C	C
<i>Miliaria calandra</i>	-	0-5i	-	-	D	A	C	C
<i>Carduelis chloris</i>	-	0-10i	-	-	D	A	C	C



<i>Carduelis carduelis</i>	-	0-10i	-	-	D	A	C	C
<i>Carduelis cannabina</i>	-	0-5i	-	-	D	A	C	C
<i>Passer domesticus</i>	10-20i	-	-	-	D	A	C	C
<i>Passer montanus</i>	10-20i	-	-	-	D	A	C	C

**Legenda :**

- Specii de pasari cu migratie regulata mentionate in Anexa 1 a Directivei CE 2009/147
- Specii de pasari cu migratie regulata nementionate in Anexa 1 a Directivei CE 2009/147

În ceea ce privește prezența speciilor de păsări cuibăritoare pentru care este important situl Natura 2000 ROSPA 0073 Măcin - Niculițel, s-au efectuat monitorizări în vederea determinării prezenței / absenței lor în cadrul zonei de studiu, iar în urma acestora s-au obținut următoarele date:

1. Barza albă (*Ciconia ciconia*): - această specie este caracteristică zonelor umede, cuibărind aproape în exclusivitate în localități (pe coșurile caselor sau pe stâlpi) situate în vecinătatea unor astfel de zone. Această specie a fost identificată în apropierea cât și în interiorul localităților Cataloi , Frecatei , Posta , Telita ;
2. Șoimul dunărean (*Falco cherrug*) – nu a fost observat atât în cadrul zonei de studiu cât și în zonele învecinate acesteia, neexistând locuri propice cuibăritului său;
3. Șerparul (*Circaetus gallicus*) – deși pe parcursul studiilor din teren nu a fost confirmată prezența sa, este posibil ca aceasta să viziteze zona datorită prezenței unor specii de reptile ce fac parte din dieta normală;
4. Acvila mică (*Hiraaetus pennatus*): - deși pe parcursul studiilor din teren nu a fost confirmată prezența sa, este posibil ca aceasta să viziteze zona datorită prezenței unor specii de reptile și mamifere ce fac parte din dieta normală;
5. Șorecarul mare (*Buteo rufinus*): - în zonele învecinate amplasamentului au fost identificate două exemplare al acestei specii care tranzitau zona în căutarea hranei, însă atât amplasamentul cât și zonele învecinate nu prezintă condiții minime pentru cuibăritul acestei specii;
6. Uliul cu picioare scurte (*Accipiter brevipes*) – această specie a fost identificată în zona de studiu în principal in zona localitatii Telita ( 3 exemplare ) , fiind o specie strict legată de ecosistemele de pădure, unde cuibărește și se hrănește, fiind observat la marginile pădurilor sau în luminișuri. Exemplare observate au fost identificate la marginea pădurii la începutul perioadei de pasaj;
7. Pasărea ogorului (*Burhinus oediconemus*) – în cadrul amplasamentului nu a fost identificată această specie, deși unele porțiuni de pășune sunt propice cuibăritului acesteia. Un motiv pentru absența speciei poate fi și pășunatul intensiv din zonă;
8. Dumbrăveanca (*Coracias garrulus*) – nu a fost identificată pe parcursul ieșirilor pe teren, un motiv putând fi și faptul că zona de studiu nu prezintă condiții bune cuibăritului acestei specii, ci doar cel mult o zonă de tranzitare între locul de cuibărit și eventuale locuri de hrănire;

9. Caprimulgul (*Caprimulgus europaeus*) – nu a fost observat atât în cadrul zonei de studiu cât și în zonele învecinate acesteia, neexistând locuri propice cuibăritului său;
10. Pietrarul negru (*Oenanthe pleschanka*) – nu a fost identificat în cadrul zonei de studiu, aceasta nereprezentând un habitat preferat pentru cuibărit sau hrănire, și anume zone de stâncării;
11. Presura de grădină (*Emberiza hortulana*) – este o specie care preferă zonele deschise, cu vegetație ierboasă înaltă și arbuști. Datorită faptului că în zonă pășunatul este destul de intens, nu există multe locuri cu vegetație crescută care să asigure locuri bune de cuibărit, motiv pentru care au fost observate doar 4 exemplare in zona localitatii Telita .
12. Ciocarlia de padure (*Lullula arborea*) - este caracteristica zonelor deschise din padurile de foioase sau conifere, cu vegetatie ierboasa abundenta. Este mai mica si mai zvelta decat ciocarlia de camp. Nu a fost identificata in timpul monitorizarii desi exista habitat prielnic pentru cuibarit si hranire in zona localitatii Telita .

Raportand aceste date la speciile mentionate in Fisa Standard natura 2000 pentru ROSPA0073 Macin-Niculitel rezulta urmatorul grafic :



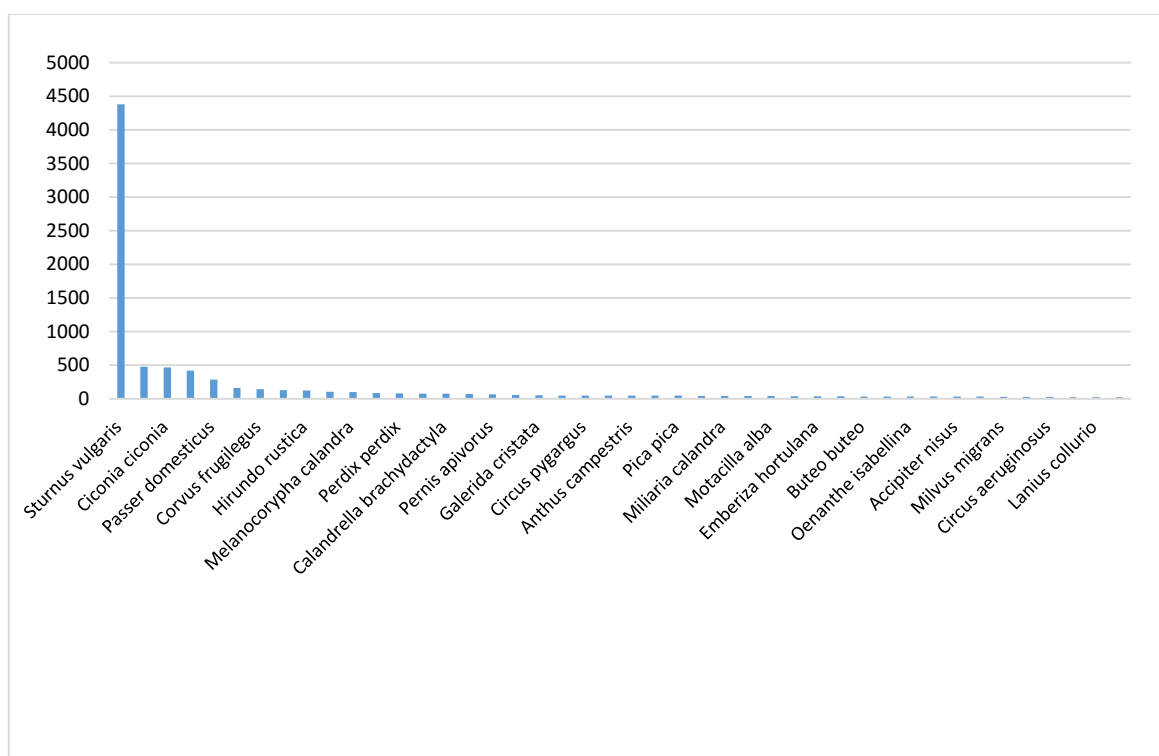
## EVALUAREA STATISTICA A DATELOR

### 1.Abundența (A)

Reprezintă numărul total al indivizilor unei specii dintr-o anumită zonă. Acest indicator se exprimă în valoare absolută, servind la calcularea altor tipuri de indici. În funcție de abundență, speciile pot fi *rare*, *relativ comune*, *abundente*, *foarte abundente*. Abundența se poate reprezenta grafic foarte sugestiv, pe abscisă se trece numărul de exemplare iar pe ordonată speciile. În general, în orice biocenoză există mult mai puține specii abundente decât specii foarte rare.

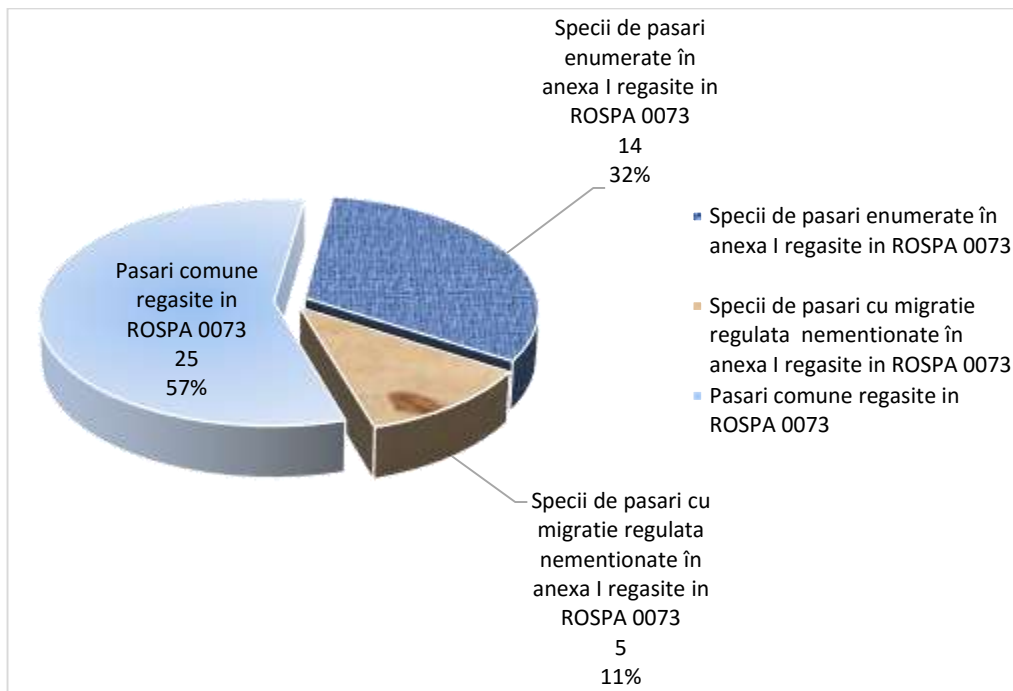
#### 1.1. Abundența speciilor migratoare

##### Migrația de primăvară

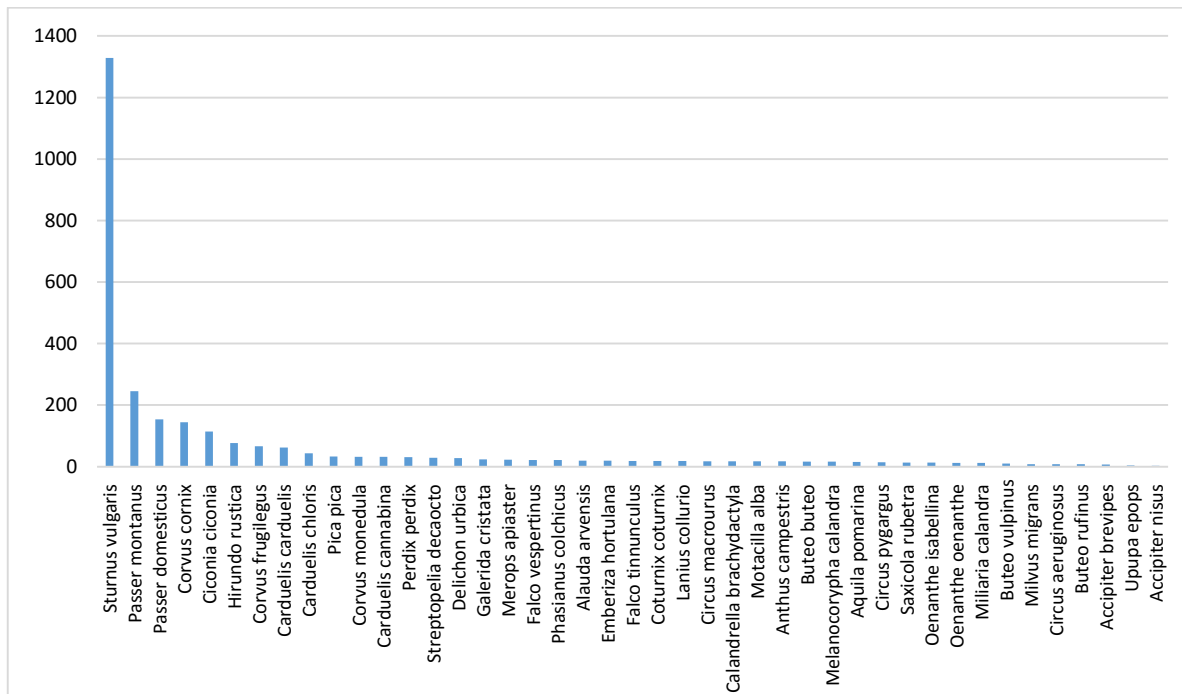


Din grafic se poate observa că cele mai abundente specii migratoare sunt cele reprezentate de graur, cioară grivă, vrabie de câmp, vrabie de casa, cânepar și cioară de semăntură, toate fiind specii comune, des întâlnite în peisajul dobrogean.

Raportand datele înregistrate pentru speciile monitorizate în migrația de primăvară la speciile menționate în Formularul Standard Natura 2000 pentru ROSPA0073 Macin-Niculitel rezulta următorul grafic :



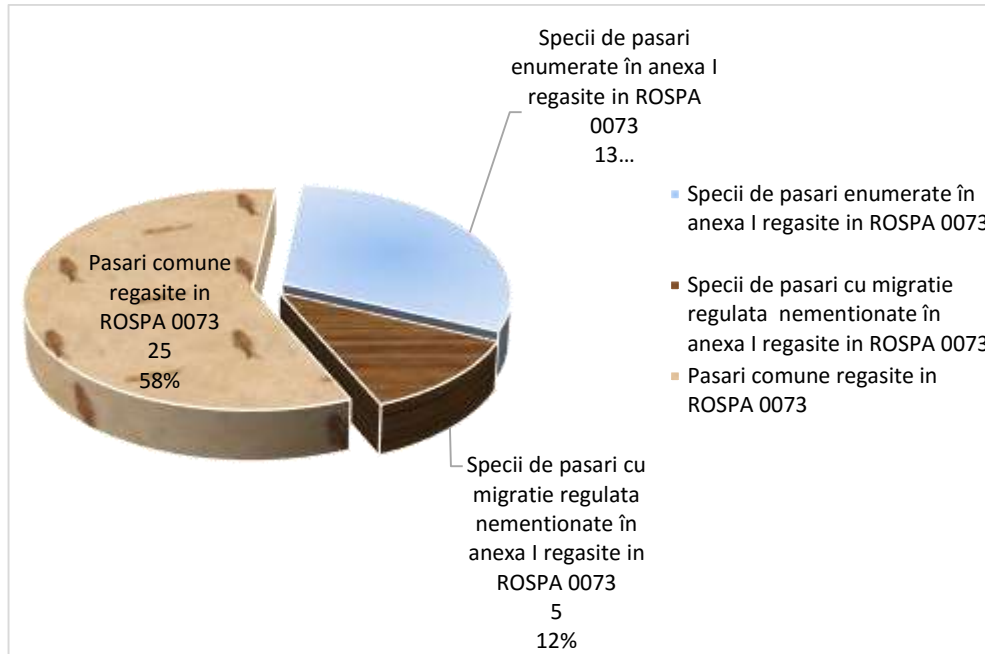
## Migratia de toamnă



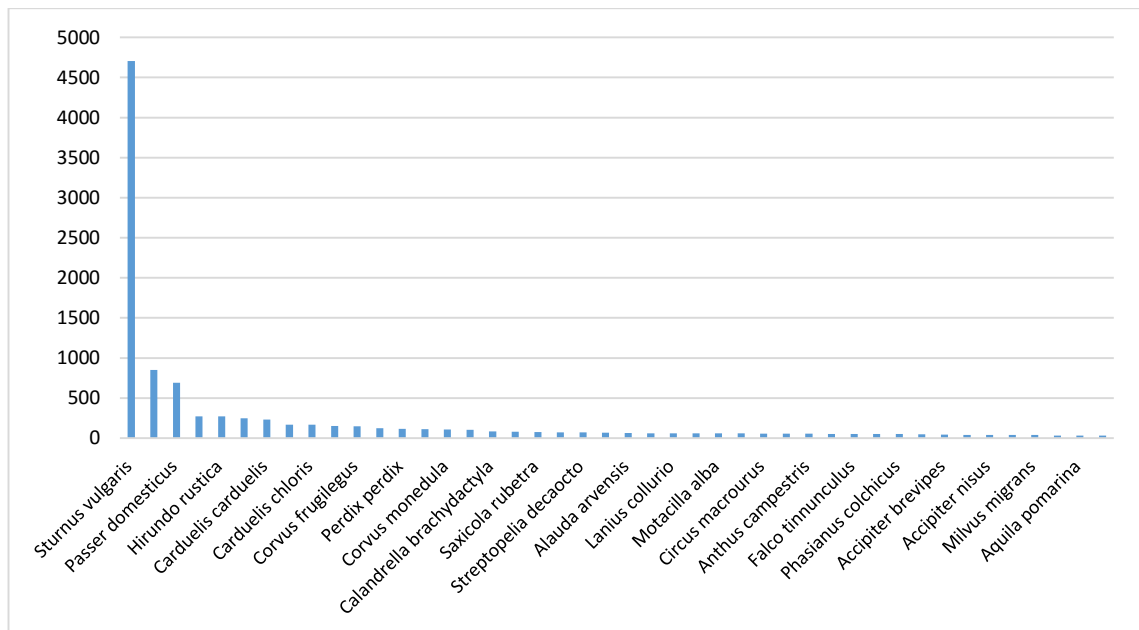
Din grafic se poate observa că cele mai abundente specii migratoare sunt cele reprezentate de graur, vrabie de câmp, vrabie de casa, cioară grivă, rândunica, cioară de semănătură, toate fiind specii comune, des întâlnite în peisajul dobrogean.



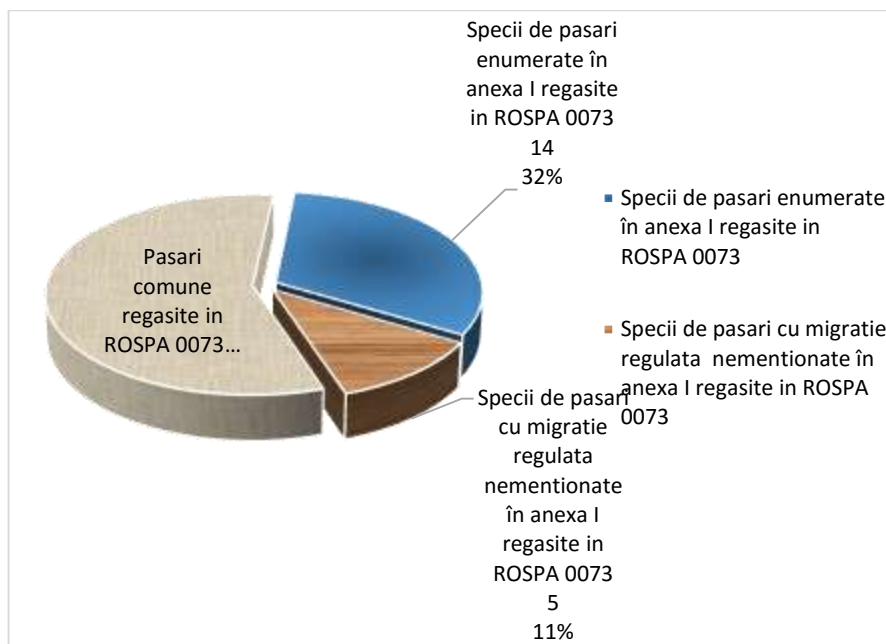
Raportand datele inregistrate pentru speciile monitorizate in migratia de toamna la speciile mentionate in Formularul Standard Natura 2000 pentru ROSPA0073 Macin-Niculitel rezulta urmatorul grafic:



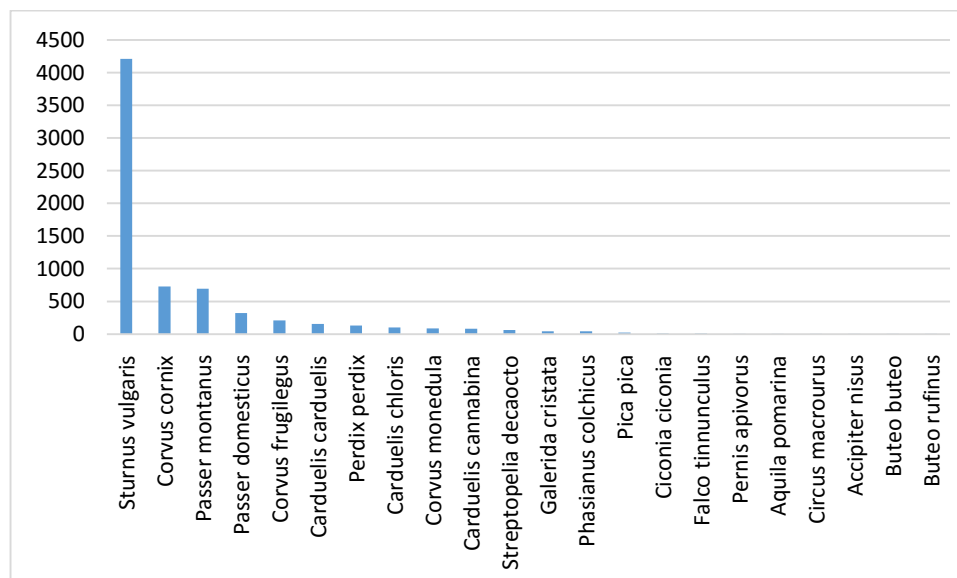
## 1.2. Abundenta speciilor oaspeti de vara



Raportand datele inregistrate pentru speciile monitorizate in perioada de vara (pasari cuibaritoare) la speciile mentionate in Formularul Standard Natura 2000 pentru ROSPA0073 Macin-Niculitel rezulta urmatorul grafic:

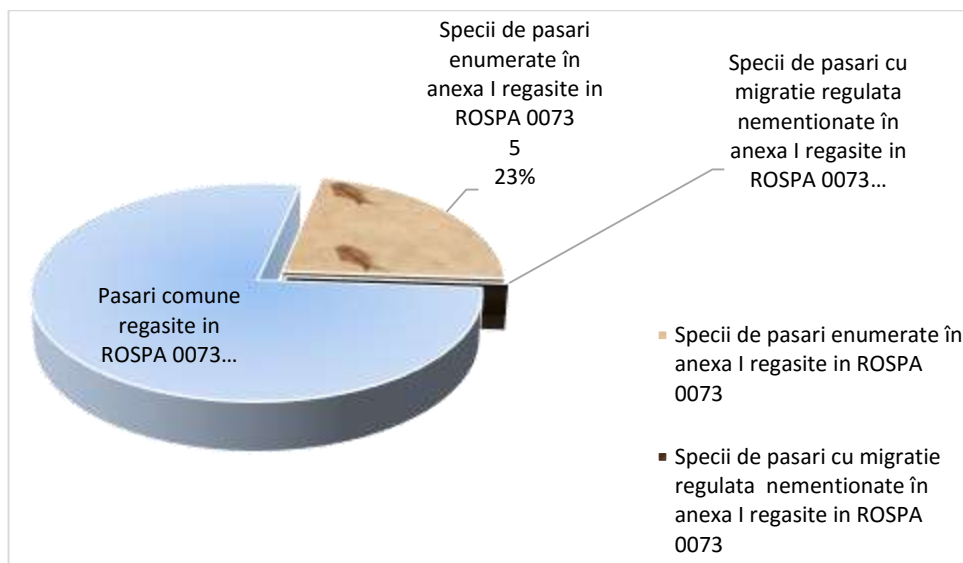


### 1.3. Abundenta speciilor oaspeti de iarnă



Cele mai abundente specii de păsări pe perioada iernii sunt reprezentate de populatiile de grauri si specii ale Fam. Corvidae, urmate de vrabie de câmp și vrabie de casă, toate acestea fiind specii comune, indicatori ai zonelor antropizate.

Raportand datele inregistrate pentru speciile monitorizate in perioada de iarna la speciile mentionate in Formularul Standard Natura 2000 pentru ROSPA0073 Macin-Niculitel rezulta urmatorul grafic:



## 2.Dominanța (D)

Acest indicator este folosit în cazul când probele prelevate sunt calitative (caz în care se folosește estimarea vizuală) sau se calculează pornind de la abundență. În fapt, dominanța exprimă așa-numita *abundență relativă* a unei specii, reprezentând raportul dintre efectivele unei specii și suma efectivelor celorlalte specii din aria studiată.

Formula de calcul a abundenței este următoarea:

$$D = \frac{\text{Nr. de indivizi ai speciei}}{\text{Nr. total de indivizi}} \times 100$$

Noțiunea de dominanță este relativ independentă de mijloacele de prelevare a probelor și reprezintă un indicator a productivității, arătând care este procentul fiecărei specii din totalul celor prezente într-o anumită biocenoză.

În funcție de valoarea procentului, speciile se împart în funcție de dominață în:

D1 - specii *subrecedente*, când procentul este de sub 1,1 %;

D2 - specii *recedente*, când procentul este cuprins între 1,2 - 2 %;

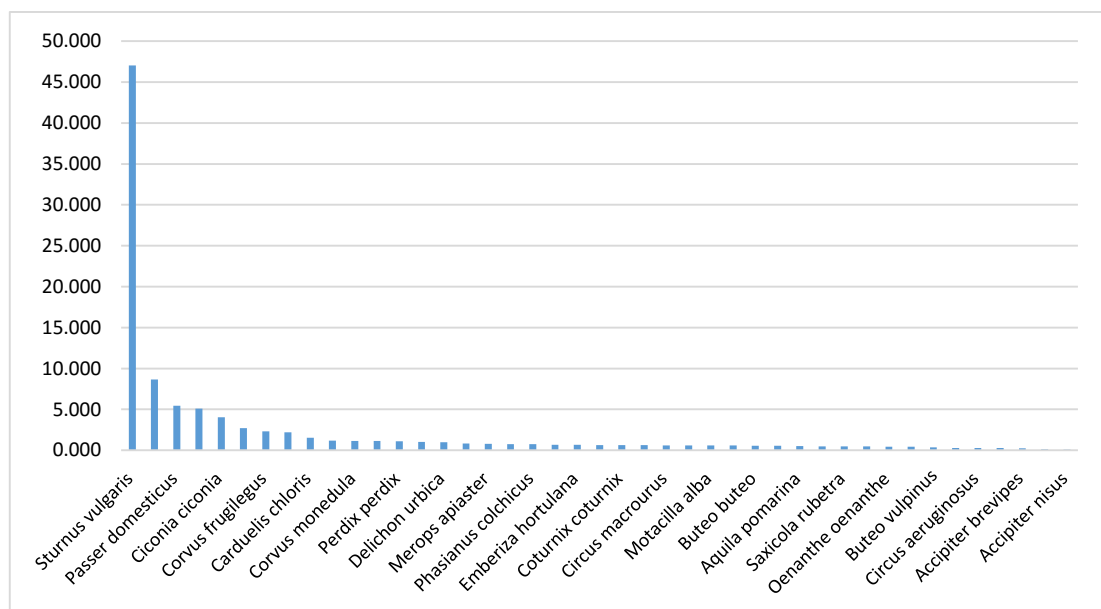
D3 - specii *subdominante*, când procentul este cuprins între 2,1 - 5 %;

D4 - specii *dominante*, când procentul este cuprins între 5,1 - 10 %;

D5 - specii *eudominante*, când procentul este > 10,1 %.

## 2.1.Dominanta speciilor de păsări migratoare

### Migrația de toamnă



Din reprezentarea grafică reiese că din totalul de 43 de specii migratoare identificate pe parcursul migrației de toamnă în cadrul zonei de studiu avem următoarea distribuție:

D1 - specii *subrecedente*: 31 specii;

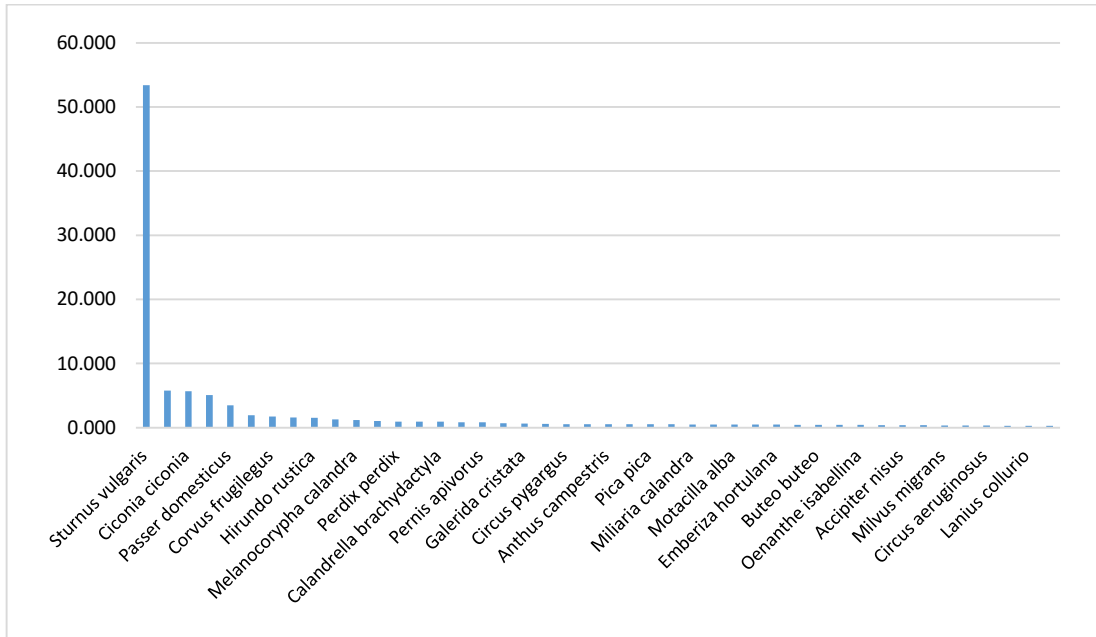
D2 - specii *recedente*: 4 specii;

D3 - specii *subdominante*: 4 specii;

D4 - specii *dominante*: 3 specii;

D5 - specii *eudominante*: 1 specie.

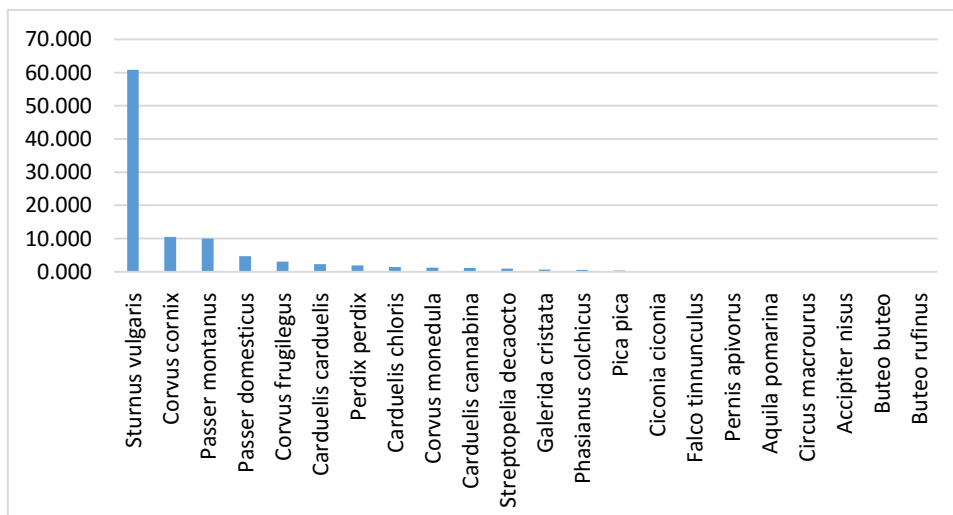
## Migrația de primăvară



Din reprezentarea grafică reiese că din totalul de 44 de specii migratoare identificate pe parcursul migrației de toamnă în cadrul zonei de studiu avem următoarea distribuție:

- D1 - specii *subrecedente*: 33 specii;
- D2 - specii *recedente*: 6 specii;
- D3 - specii *subdominante*: 1 specie;
- D4 - specii *dominante*: 3 specii;
- D5 - specii *eudominante*: 1 specie.

## 2.2. Dominanta speciilor de păsări oaspeti de iarnă



Din reprezentarea grafică reiese că din totalul de 22 de specii oaspeti de iarnă, în cadrul zonei de studiu avem următoarea distribuție:

D1 - specii *subrecedente*: 12 specii;

D2 - specii *recedente*: 4 specii;

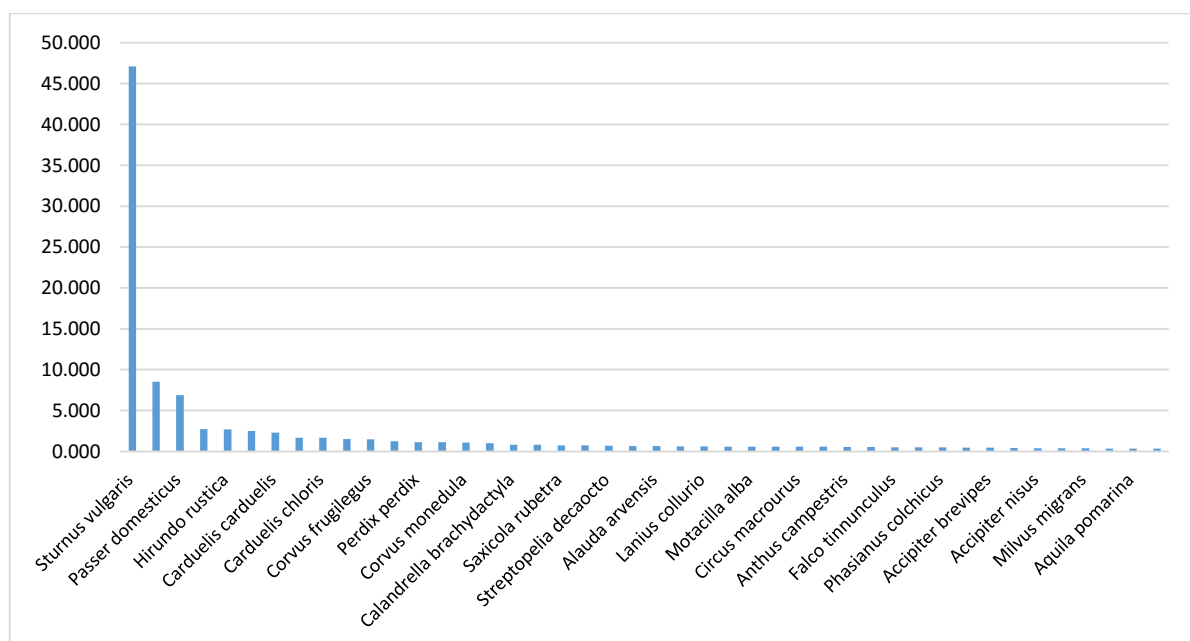
D3 - specii *subdominante*: 3 specii;

D4 - specii *dominante*: 0 specii;

D5 - specii *eudominante*: 3 specii.

### 2.3. Dominanta speciilor de păsări oaspeti de vară

Referitor la abundența relativă (dominanța) speciilor de păsări identificate în zona de studiu aceasta este reprezentată grafic mai jos:



Din reprezentarea grafică reiese că din totalul de 44 de specii oaspeți de vară identificate în cadrul zonei de studiu avem următoarea distribuție:

D1 - specii *subrecedente*: 30 specii;

D2 - specii *recedente*: 7 specii;

D3 - specii *subdominante*: 4 specii;

D4 - specii *dominante*: 2 specii;

D5 - specii *eudominante*: 1 specie.

### 3. Constanța sau Frecvența (C, F)

Acest indicator exprimă continuitatea unei specii într-un anumit teritoriu. Este vorba de data aceasta de un indicator de tip structural, reprezentând raportul procentual dintre numărul de probe în care apare o anumită specie și numărul total de probe analizate.

Formula de calcul este următoarea:

$$C = \frac{\text{Nr. probelor cu specia A}}{\text{Nr. total de probe}} \times 100$$

În funcție de valoarea constantei în probe, speciile se pot împărți în următoarele categorii:

C1 - specii *accidentale* - prezente în 1 - 25 % din probe;

C2 - specii *accesorii*- prezente în 25,1 - 50 % din probe;

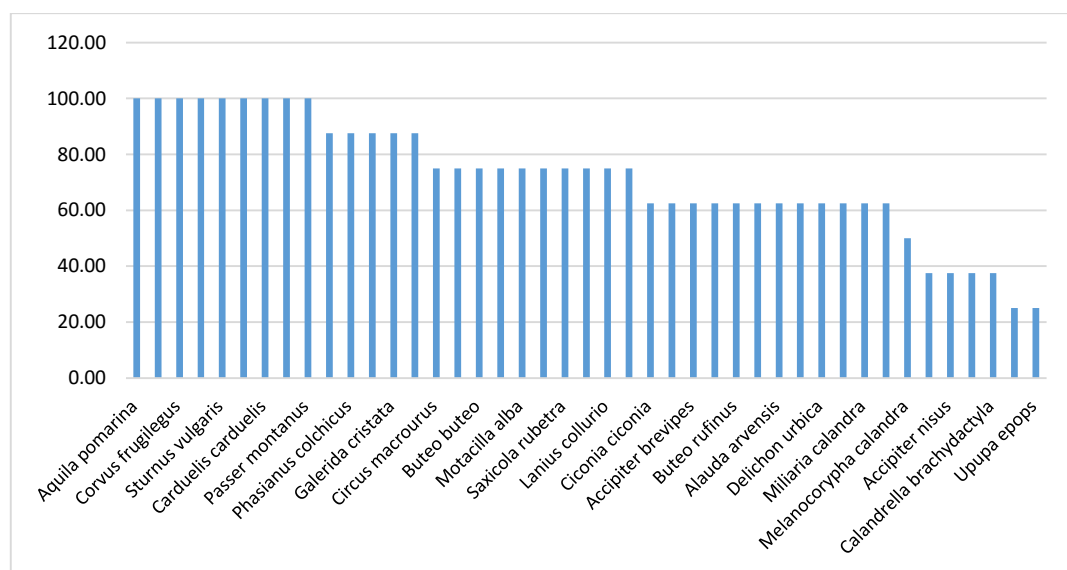
C3 - specii *constante* - prezente în 50,1 - 75 % din probe;

C4 - specii *euconstante* - prezente în 75,1 - 100 % din probe.

Pe lângă aceste categorii, se pot întâlni și alte variante de clasificare a speciilor în funcție de constanță. Astfel este cazul când speciile sunt împărțite în caracteristici de ordinul I, II sau III, ori în specii abundente (subîmpărțite la rândul lor în specii expansive, localizate și foarte localizate) și specii puțin abundente (care la rândul lor pot fi difuze, dispersate și puțin comune).

#### 3.1. Frecvența speciilor migratoare

##### Migrația de toamnă

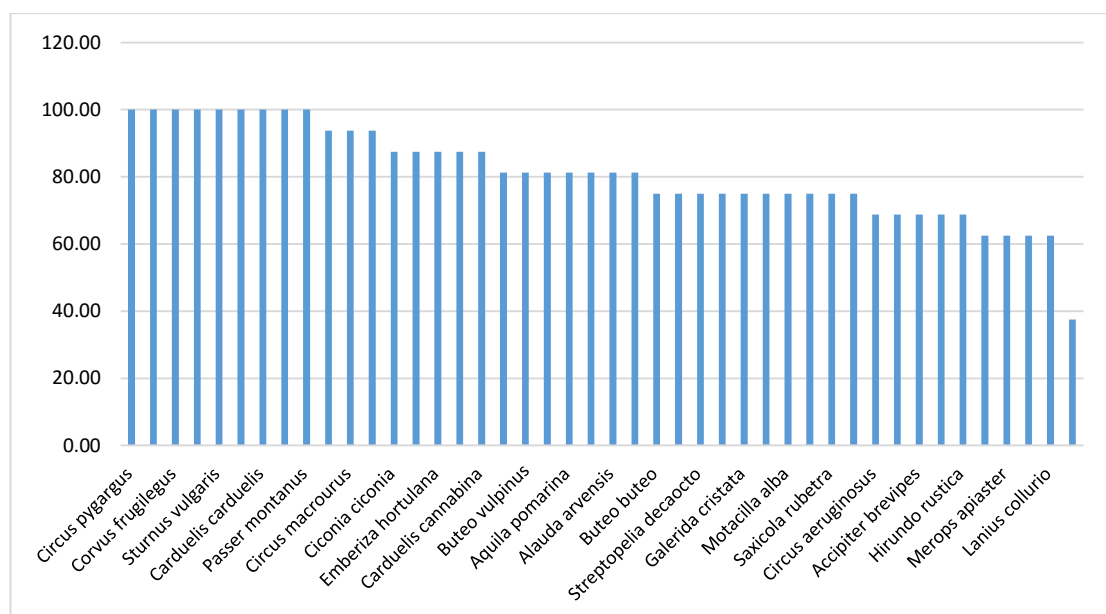




Din reprezentarea grafică reiese că din totalul de 43 de specii migratoare, identificate pe parcursul migrației de primăvară în cadrul zonei de studiu avem următoarea distribuție:

- C1 - specii *accidentale* – 2 specii;
- C2 - specii *accesorii* – 5 specii;
- C3- specii *constante* – 22 specii;
- C4 - specii *euconstante* – 14 specii.

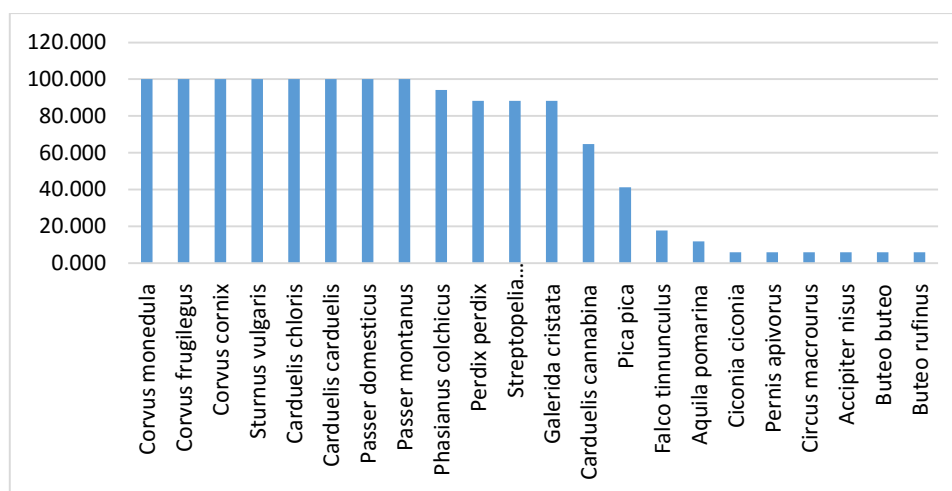
### Migrația de primăvară



Din reprezentarea grafică reiese că din totalul de 44 de specii migratoare, identificate pe parcursul migrației de primăvară în cadrul zonei de studiu avem următoarea distribuție:

- C1 - specii *accidentale* – 0 specii;
- C2 - specii *accesorii* – 1 specie;
- C3 - specii *constante* – 19 specii;
- C4 - specii *euconstante* – 24 specii.

### 3.2. Frecventa speciilor oaspeti de iarnă



Din reprezentarea grafică reiese că din totalul de 22 de specii oaspeti de iarnă, în cadrul zonei de studiu avem următoarea distribuție:

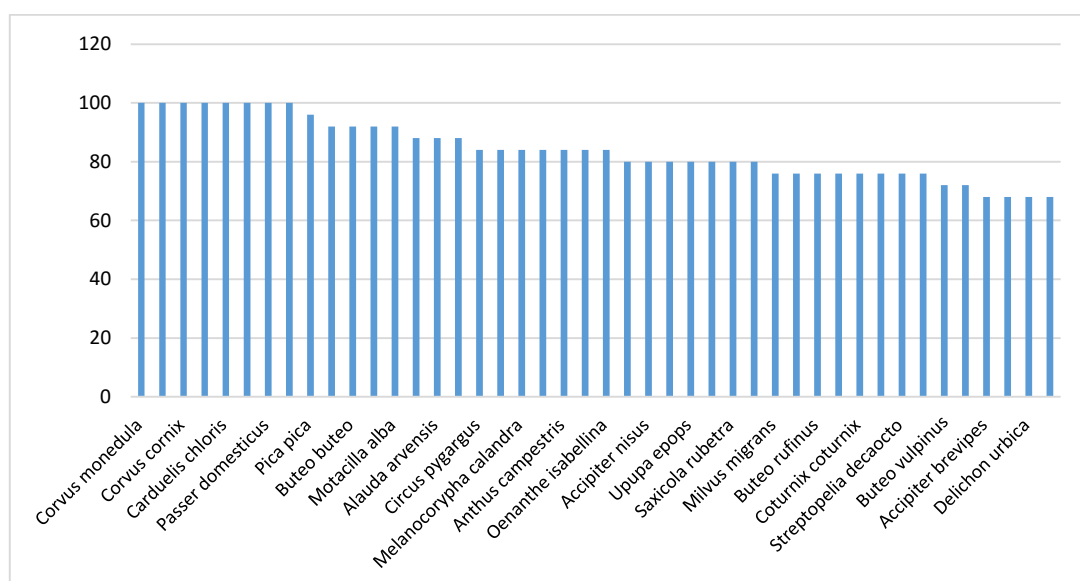
C1 - specii *accidentale* – 8 specii;

C2 - specii *accesorii* – 1 specie;

C3 - specii *constante* – 1 specie;

C4 - specii *euconstante* – 12 specii.

### 3.3. Frecventa speciilor oaspeti de vară



Din reprezentarea grafică reiese că din totalul de 44 de specii oaspeți de vară în cadrul zonei de studiu avem următoarea distribuție:

- C1 - specii *accidentale* – 0 specii;
- C2 - specii *accesorii* – 0 specii;
- C3 - specii *constante* – 6 specii;
- C4 - specii *euconstante* – 38 specii.

#### 4. Indicele de semnificație ecologică (W, indicele Dzuba)

Reflectă relația dintre indicatorul structural (constanța) și cel productiv (dominanța), arătând poziția unei specii într-o biocenoză. În funcție de acest indice se poate realiza o ierarhie a speciilor dintr-o anumită arie cercetată.

Formula de calcul a indicelui de semnificație ecologică este următoarea:

$$W_{\text{specia A}} = \frac{C_{\text{specia A}} \times D_{\text{specia A}} \times 100}{10.000}$$

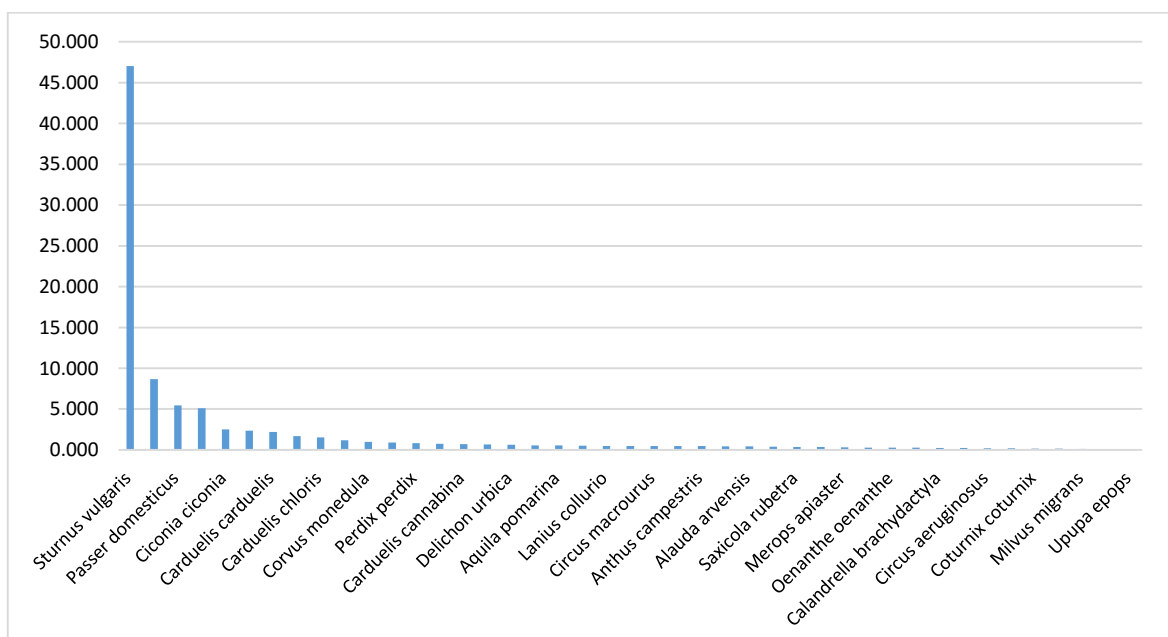
După valorile acestui indice, speciile se împart în următoarele categorii:

- W1 - când indicele are valori < 0.1 % - specii subrecedente;
- W2 - când indicele are valori cuprinse între 0.1 și 1 % - specii recedente;
- W3 - când indicele are valori cuprinse între 1.1 și 5 % - specii subdominante;
- W4 - când indicele are valori cuprinse între 5.1 și 10 % - specii dominante;
- W5 - când indicele are valori > 10 % - specii eudominante.

În categoria W1 sunt incluse speciile accidentale, W2 și W3 cuprind specii accesorii, iar W4 și W5 includ specii caracteristice biocenozei din care au fost prelevate probele.

##### 4.1. Indicele de semnificație ecologică a speciilor migratoare

##### Migrația de toamnă



Din reprezentarea grafică reiese că din totalul de 43 de specii migratoare, în cadrul zonei de studiu avem următoarea distribuție:

W1 - specii subrecedente (accidentale) – 2 specii;

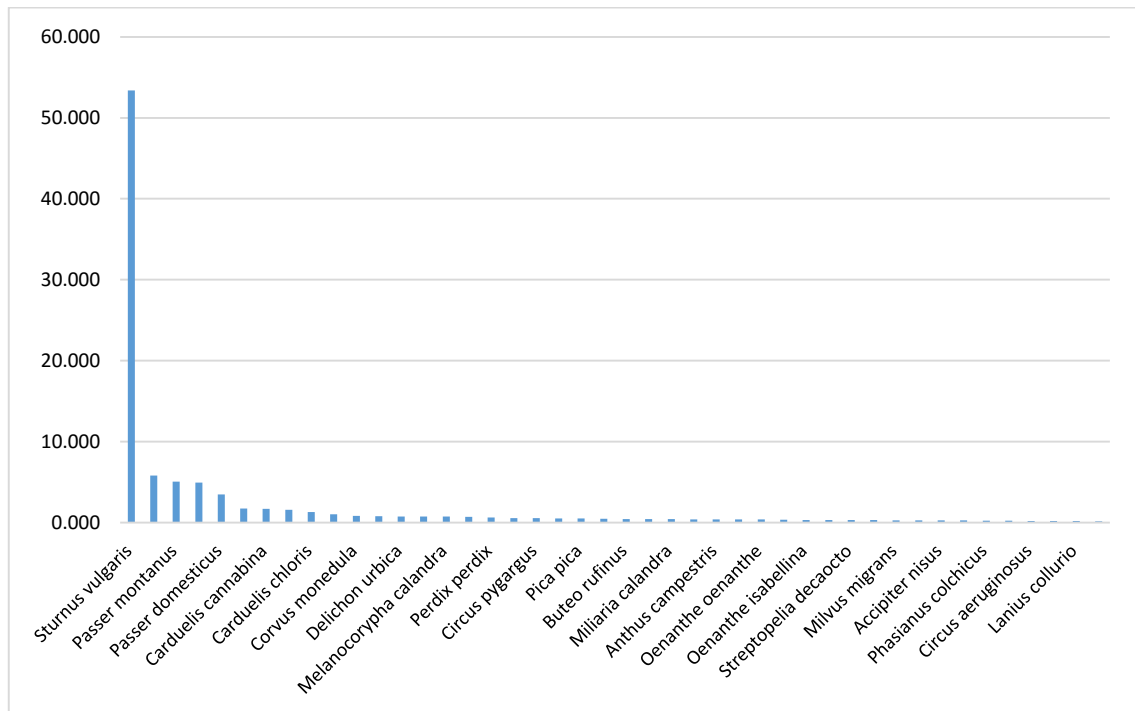
W2 - specii recedente (accesorii) – 31 specii;

W3 - specii subdominante (accesorii) – 6 specii;

W4 - specii dominante (caracteristice) – 3 specii;

W5 - specii eudominante (caracteristice) – 1 specie.

### Migrația de primăvară



Din reprezentarea grafică reiese că din totalul de 44 de specii migratoare, în cadrul zonei de studiu avem următoarea distribuție:

W1 - specii subrecedente (accidentale) – 0 specii;

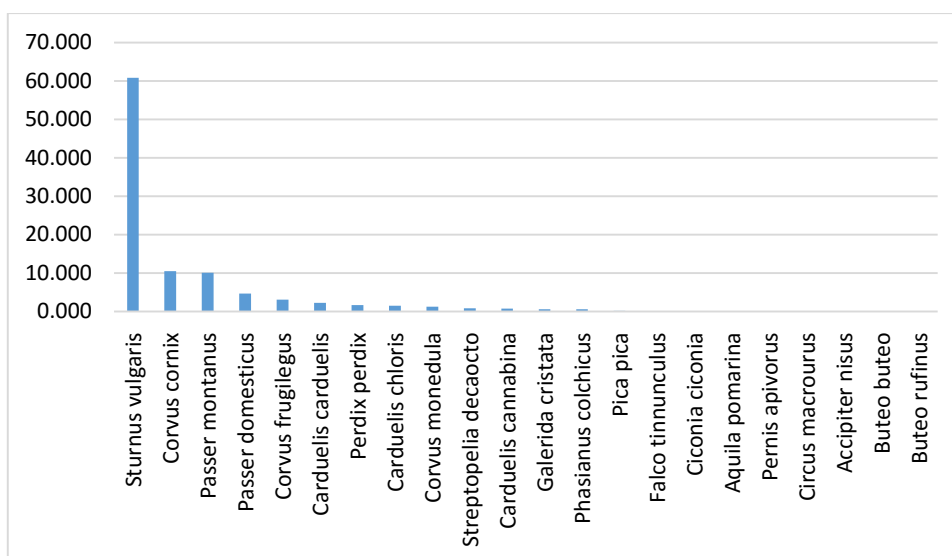
W2 - specii recedente (accesorii) – 34 specii;

W3 - specii subdominante (accesorii) – 7 specii;

W4 - specii dominante (caracteristice) – 2 specii;

W5 - specii eudominante (caracteristice) – 1 specie.

#### 4.2. Indicele de semnificatie ecologică a speciilor oaspeti de iarnă



Din reprezentarea grafică reiese că din totalul de 22 de specii oaspeti de iarnă, în cadrul zonei de studiu avem următoarea distribuție:

W1 - specii subrecedente (accidentale) – 12 specii;

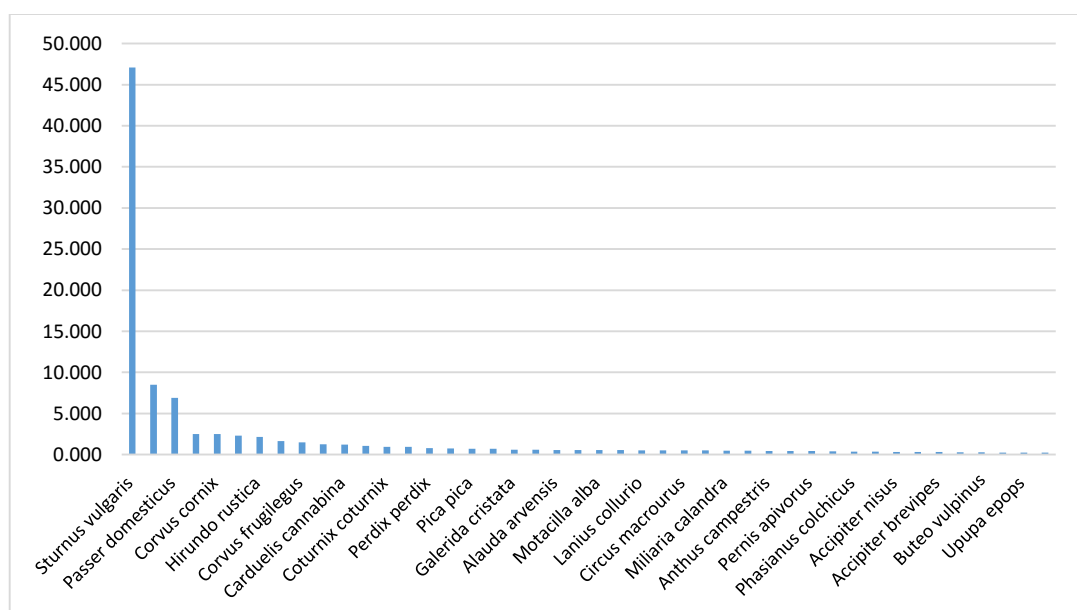
W2 - specii recedente (accesorii) – 4 specii;

W3 - specii subdominante (accesorii) – 3 specii;

W4 - specii dominante (caracteristice) – 0 specii;

W5 - specii eudominante (caracteristice) – 3 specii.

#### 4.3. Indicele de semnificatie ecologică a speciilor oaspeti de vară



Din reprezentarea grafică reiese că din totalul de 44 de specii oaspeți de vară în cadrul zonei de studiu avem următoarea distribuție:

W1 - specii subrecedente – 0 specii;

W2 - specii recedente – 32 specii;

W3 - specii subdominante – 9 specii;

W4 - specii dominante – 2 specii;

W5 - specii eudominante – 1 specie.

## 5. Indicele de afinitate cenotică (Q, coeficientul Jaccard)

Indicele reflectă legăturile existente între speciile unei biocenoze date. În funcție de valorile acestui indice, pot fi identificate cu precizie speciile caracteristice, acestea având afinitățile cele mai mari. Metoda poate fi aplicată și la perechi de specii, urmărindu-se valoarea indicelui pentru aceeași pereche de specii dar în cazul unor biocenoze diferite.

Formula de calcul a indicelui de afinitate cenotică este următoarea:

$$Q_{AB} = \frac{\text{Nr. probelor care contin atat specia A cat si specia B}}{(\text{Nr. probe cu specia A} + \text{Nr. probe cu specia B}) - \text{Nr. probe cu specia A si specia B}} \times 100$$

În tabelele de mai jos este reprezentat indicele de afinitate cenotică (indicele Jaccard) pentru toate categoriile de păsări și anume, păsări oaspeți de vară, migratoare și oaspeți de iarnă:

### 5.1. Afinitatea cenotică a speciilor de păsări migratoare (migratia de toamnă)

Afinitate specii	Alcedo arvensis	Buteo buteo	Melanocorypha calandria	Tringa neptula	Tringa calandria	Tringa alba	Merops alpestris	Ciconia ciconia	Circus cyaneus	Falco sparverius	Falco tinnunculus	Circus pygargus	Aquila pomarina	Accipiter nisus	Buteo vulgaris	Coracias garrulus	Agelops cervinus	Larus minutus	Ardea cinerea	Falco subbuteo	Tringa alba	Buteo rufinus	Accipiter gentilis	Ciconia nigra	Accipiter brevipes	Agelops purpureus	Tringa cristata	Milvus migrans	Circus cyaneus		
Alcedo arvensis	100																														
Buteo buteo		100																													
Melanocorypha calandria			100																												
Tringa neptula				100																											
Tringa calandria					100																										
Tringa alba						100																									
Merops alpestris							100																								
Ciconia ciconia								100																							
Circus cyaneus									100																						
Falco sparverius										100																					
Falco tinnunculus											100																				
Circus pygargus												100																			
Aquila pomarina													100																		
Accipiter nisus														100																	
Buteo vulgaris															100																
Coracias garrulus																100															
Agelops cervinus																	100														
Larus minutus																		100													
Ardea cinerea																			100												
Falco subbuteo																				100											
Tringa alba																					100										
Buteo rufinus																						100									
Accipiter gentilis																							100								
Ciconia nigra																								100							
Accipiter brevipes																									100						
Agelops purpureus																										100					
Tringa cristata																											100				
Milvus migrans																													100		
Circus cyaneus																														100	
Circus cyaneus																															100



SC ECO GREEN CONSULTING SRL

Tulcea, str. Garii, nr. 1, bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI 22244774

Tel/fax :0340-104.067 , e-mail : [gabrieladea2010@yahoo.com](mailto:gabrieladea2010@yahoo.com)

5.2. Afinitatea cenotică a speciilor de păsări migratoare (migratia de primăvară)

Afinitate specii	Ciconia ciconia	Buteo buteo	Alauda arvensis	Melanocorypha calandria	Miliaria calandria	Circus aeruginosus	Motacilla alba	Pelecanus onocrotalus	Hirundo rustica	Ardea cinerea	Circus cyaneus	Falco tinnunculus	Buteo vulpinus	Falco vespertinus	Motacilla flava	Circus pygargus	Ardea purpurea	Ardea alba	Accipiter nisus	Upupa epops	Merops apiaster	Aquila pomarina	Delichon urbica	Falco subbuteo	Buteo rufinus	Circus macrourus	Anthus cervinus	Phylloscopus collybita	Coracias garrulus	Milvus migrans	Circaetus gallicus	Ciconia nigra	
Ciconia ciconia		43%	60%	60%	66%	43%	23%	50%	0%	40%	50%	36%	30%	0%	0%	40%	20%	20%	33%	20%	0%	33%	0%	22%	57%	25%	0%	0%	0%	50%	29%	17%	
Buteo buteo			71%	71%	79%	80%	71%	21%	36%	57%	64%	64%	50%	29%	36%	57%	43%	43%	43%	43%	14%	43%	21%	36%	36%	29%	14%	21%	14%	21%	7%		
Alauda arvensis				80%	81%	71%	43%	30%	7%	64%	58%	58%	55%	0%	15%	50%	33%	45%	60%	33%	0%	60%	0%	36%	50%	27%	9%	8%	0%	30%	30%	10%	
Melanocorypha calandria					91%	71%	43%	30%	7%	64%	58%	58%	55%	0%	15%	50%	33%	45%	60%	33%	0%	60%	0%	36%	50%	27%	9%	8%	0%	30%	30%	10%	
Miliaria calandria						79%	50%	27%	14%	73%	67%	67%	50%	7%	23%	46%	42%	55%	55%	42%	0%	55%	0%	45%	45%	25%	8%	17%	0%	27%	27%	9%	
Circus aeruginosus						71%	21%	36%	57%	64%	64%	64%	50%	29%	36%	57%	43%	43%	43%	43%	14%	43%	21%	36%	36%	29%	14%	21%	14%	21%	14%	7%	
Motacilla alba							30%	50%	64%	46%	73%	55%	40%	50%	50%	60%	60%	45%	60%	20%	33%	30%	50%	25%	27%	20%	30%	30%	20%	18%	18%	0%	
Pelecanus onocrotalus									0%	38%	20%	33%	25%	0%	0%	22%	29%	29%	29%	29%	0%	13%	0%	33%	33%	17%	0%	0%	0%	50%	20%	0%	
Hirundo rustica									18%	27%	27%	20%	80%	67%	30%	22%	22%	10%	38%	40%	10%	60%	25%	0%	13%	40%	60%	40%	0%	14%	0%		
Ardea cinerea										55%	89%	67%	9%	30%	45%	56%	76%	75%	56%	0%	56%	0%	63%	44%	33%	11%	22%	0%	38%	38%	13%		
Circus cyaneus											50%	33%	18%	27%	70%	36%	36%	36%	36%	10%	36%	9%	40%	40%	30%	10%	33%	10%	33%	33%	11%		
Falco tinnunculus													78%	18%	40%	56%	67%	67%	67%	0%	50%	9%	56%	40%	44%	22%	20%	0%	33%	33%	11%		
Buteo vulpinus														10%	33%	50%	44%	44%	86%	44%	0%	63%	11%	33%	50%	57%	29%	11%	0%	25%	25%	14%	
Falco vespertinus															50%	20%	25%	11%	0%	25%	50%	0%	75%	13%	0%	14%	20%	40%	50%	0%	0%		
Motacilla flava																30%	38%	38%	22%	38%	17%	22%	33%	43%	0%	13%	40%	60%	17%	0%	14%	0%	
Circus pygargus																40%	27%	40%	40%	11%	40%	22%	30%	44%	50%	25%	22%	11%	38%	38%	13%		
Ardea purpurea																	50%	33%	50%	0%	20%	13%	57%	22%	43%	14%	13%	0%	29%	13%	0%		
Ardea alba																		50%	71%	0%	50%	0%	57%	22%	11%	14%	29%	0%	13%	29%	0%		
Accipiter nisus																				33%	0%	71%	0%	38%	57%	43%	14%	13%	0%	29%	29%	17%	
Upupa epops																					0%	33%	13%	38%	22%	25%	33%	29%	0%	13%	29%	0%	
Merops apiaster																						0%	67%	0%	0%	0%	0%	25%	80%	0%	0%	0%	
Aquila pomarina																						0%	22%	57%	25%	14%	13%	0%	13%	29%	17%		
Delichon urbica																							0%	0%	17%	25%	20%	67%	0%	0%	0%		
Falco subbuteo																								11%	13%	17%	33%	0%	33%	33%	0%		
Buteo rufinus																										50%	0%	0%	0%	40%	17%	25%	
Circus macrourus																											20%	0%	0%	40%	17%	25%	
Anthus cervinus																												25%	0%	0%	25%	0%	
Phylloscopus collybita																													25%	0%	20%	0%	
Coracias garrulus																														0%	0%	0%	
Milvus migrans																															50%	33%	
Circaetus gallicus																																33%	
Ciconia nigra																																	



### 5.3. Afinitatea cenotică a speciilor oaspeti de iarnă

Afinitate specii	Corvus frugilegus	Sturnus vulgaris	Corvus monedula	Anser anser	Passer domesticus	Carduelis carduelis	Passer montanus	Anser albifrons	Galerida cristata	Corvus cornix	Pica pica	Larus cachinnans	Carduelis cannabina	Phalacrocorax carbo	Fringilla coelebs	Buteo buteo	Streptopelia decaocto	Branta ruficollis	Miliaria calandra	Larus ridibundus	Turdus pilaris	Falco tinnunculus	Cygnus cygnus	Parus major	Carduelis chloris	Circus aeruginosus	Circus cyaneus	Circus pygargus	Phasianus colchicus	Accipiter nisus	Buteo lagopus	Falco columbarius	Falco peregrinus	
Corvus frugilegus	100%	100%	50%	100%	93%	86%	36%	100%	100%	100%	79%	84%	71%	71%	100%	100%	29%	57%	57%	36%	86%	21%	43%	57%	64%	43%	43%	21%	21%	21%	7%	7%		
Sturnus vulgaris		100%	50%	100%	93%	86%	36%	100%	100%	100%	79%	84%	71%	71%	100%	100%	29%	57%	57%	36%	86%	21%	43%	57%	64%	43%	43%	21%	21%	21%	7%	7%		
Corvus monedula			100%	50%	100%	93%	86%	36%	100%	100%	79%	84%	71%	71%	100%	100%	29%	57%	57%	36%	86%	21%	43%	57%	64%	43%	43%	21%	21%	21%	7%	7%		
Anser anser				100%	50%	43%	46%	71%	50%	50%	50%	38%	45%	42%	42%	50%	50%	57%	25%	25%	50%	58%	25%	44%	36%	60%	44%	30%	43%	43%	11%	14%	14%	
Passer domesticus					100%	93%	86%	36%	100%	100%	100%	79%	84%	71%	71%	100%	100%	29%	57%	57%	36%	86%	21%	43%	57%	64%	43%	43%	21%	21%	21%	7%	7%	
Carduelis carduelis						100%	79%	29%	93%	93%	93%	71%	57%	64%	77%	93%	93%	21%	62%	50%	38%	79%	23%	36%	62%	57%	46%	46%	23%	14%	23%	8%	8%	
Passer montanus							100%	31%	86%	86%	86%	64%	50%	69%	83%	86%	86%	23%	67%	43%	21%	71%	15%	38%	67%	62%	38%	29%	15%	25%	15%	8%	0%	
Anser albifrons								100%	36%	36%	36%	33%	40%	25%	25%	36%	36%	80%	8%	18%	25%	42%	33%	38%	30%	40%	38%	22%	33%	33%	14%	20%	20%	
Galerida cristata									100%	100%	79%	84%	71%	71%	100%	100%	29%	57%	57%	36%	86%	21%	43%	57%	64%	43%	43%	21%	21%	21%	21%	7%	7%	
Corvus cornix										100%	79%	84%	71%	71%	100%	100%	29%	57%	57%	36%	86%	21%	43%	57%	64%	43%	43%	21%	21%	21%	21%	7%	7%	
Pica pica											100%	79%	84%	71%	71%	100%	100%	29%	57%	57%	36%	86%	21%	43%	57%	64%	43%	43%	21%	21%	21%	7%	7%	
Larus cachinnans												100%	82%	50%	50%	79%	79%	25%	46%	73%	33%	77%	17%	31%	46%	54%	55%	55%	17%	27%	17%	9%	9%	
Carduelis cannabina													100%	36%	46%	64%	64%	30%	31%	70%	40%	62%	20%	36%	42%	38%	50%	50%	20%	33%	20%	11%	11%	
Phalacrocorax carbo															100%	54%	71%	71%	27%	64%	50%	69%	18%	33%	38%	73%	33%	33%	30%	18%	8%	0%	10%	
Fringilla coelebs																100%	71%	71%	17%	64%	29%	25%	57%	18%	33%	84%	46%	33%	33%	18%	18%	18%	10%	0%
Buteo buteo																	100%	29%	57%	57%	36%	86%	21%	43%	57%	64%	43%	43%	21%	21%	21%	7%	7%	
Streptopelia decaocto																		100%	29%	57%	57%	36%	86%	21%	43%	57%	64%	43%	43%	21%	21%	21%	7%	7%
Branta ruficollis																			100%	0%	20%	29%	33%	40%	43%	20%	44%	25%	11%	40%	40%	17%	25%	25%
Miliaria calandra																				100%	33%	18%	54%	10%	17%	45%	42%	40%	40%	10%	10%	10%	0%	0%
Larus ridibundus																					100%	30%	54%	10%	27%	33%	42%	40%	40%	22%	22%	10%	0%	13%
Turdus pilaris																						100%	42%	33%	38%	18%	40%	38%	33%	33%	33%	20%	20%	
Falco tinnunculus																							15%	50%	54%	75%	50%	50%	25%	25%	15%	8%	8%	
Cygnus cygnus																								13%	10%	20%	29%	13%	20%	20%	50%	33%	33%	
Parus major																									40%	50%	20%	20%	13%	29%	29%	17%	0%	
Carduelis chloris																											42%	40%	17%	10%	10%	13%	0%	
Circus aeruginosus																												50%	36%	33%	33%	9%	11%	11%
Circus cyaneus																													50%	29%	29%	13%	17%	17%
Circus pygargus																														29%	13%	13%	0%	17%
Phasianus colchicus																														20%	0%	0%	33%	
Accipiter nisus																															20%	33%	0%	
Buteo lagopus																																33%	0%	
Falco columbarius																																		0%
Falco peregrinus																																		0%







Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



## ALTE SPECII DE FAUNA OBSERVATE IN ZONA DE STUDIU

Zona cu care se va extinde intravilanul comunei Frecatei se incadreaza din punct de vedere faunistic in categoria agroecosistemelor, terenurile fiind folosite aproape in totalitate in agricultura. Fauna in acest „mozaic„ este reprezentata de specii rezistente la impactul antropic (datorat lucrarilor agricole).



Fig.25-27 imagini cu zonele care vor fi introduse in intravilanul comunei Frecatei



**Amfibieni** - Datorită faptului că pe amplasamentul PUG (zona de intravilan) există paraul Telita au fost semnalate următoarele specii de amfibieni exemplare de brotacei ( Hyla arborea ) - 28 exemplare si broasca raioasa ( Bufo bufo ) -8 exemplare .





Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

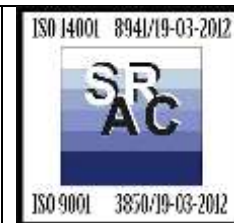


Fig. paraul Telita

**Reptile** – s-au identificat exemplare de *Podarcis taurica* ( soparla de stepa ) – specie raspandita uniform pe intreg teritoriu al Dobrogei . Este o specie foarte toleranta la impactul antropoc , care poate fi identificata atat in zonele rurale cat si urbane . De asemenea s-au identificat 9 exemplare de guster ( *Lacerta viridis*) in partea de sud a perimetrului PUG , pe pasune ( habitat stepic ) . In zona paraului Telita – s-au identificat 4 exemplare de sarpe de apa ( *Natrix tessellata* ) .

**Mamifere** - În cazul speciilor de mamifere, ca urmare a analizei probelor directe (observarea unor exemplare) și indirecte (precum identificarea vizuinilor, a urmelor, ingluviilor și/sau excrementelor) au fost identificate urmatoarele specii : popândăul (*Citellus citellus/Spermophilus citellus*), soarecele de camp (*Microtus arvalis*), cartita ( *Talpa europaea*) iepurele de câmp (*Lepus europaeus*) și vulpea roșcată (*Canis vulpes*). În ceea ce priveste soarecele de camp (*Microtus arvalis*), acesta are o distributie mai mare in cadrul zonelor cu terenuri agricole, fiind mult mai restrans, aproape inexistent, in zonele de pasune, cu efective stabile si distributie uniforma. Referitor la iepurele de câmp (*Lepus europaeus*) si vulpea roscată (*Canis vulpes*) aceste două specii sunt prezente atât în habitatele agricole, cât si cele de păsune, fiind interconectate datorită relației de tip pradă – prădător. În acelasi timp, aceste specii nu sunt deranjate de vecinătatea zonelor antropizate, astfel că distributia lor, inclusiv în zone cu terenuri agricole (care reprezintă doar zone de hrănire pentru ambele specii) este relativ uniformă si stabilă.



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



Referitor la popândău (*Citellus citellus*), acesta este singura specie de importanță pentru situl Natura 2000 *ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean* (cu care zona de studiu se învecinează) dintre cele 5 specii de mamifere și 3 specii de reptile identificate în zona de studiu. Deși această specie are o distribuție relativ uniformă pe zone cu habitate naturale de stepă și pășuni, în cadrul zonei de studiu aceasta se află la limita ariei de distribuție datorită prezentei cu precădere a terenurilor agricole în zona de studiu.

Exemplarele identificate au fost în zonele de pășuni, însă numărul acestora este relativ mic, iar efectivele sunt izolate. Astfel efectivele de popândău sunt mici, fiind nesemnificative pentru populația acestei specii din cadrul sitului Natura 2000 *ROSCI 0201 Podișul Nord Dobrogean*, fiind prezente doar la marginea zonei de studiu, în afara intravilanului comunei Frecatei .

Chiroptere – utilizează ocazional habitatele existente în zona comunei Frecatei ( pajisti stepice seminaturale , habitate ruderales ) . Nu au fost identificate adaposturi naturale pentru lilieci ( pesteri , paduri ) în zonele care se vor introduce în intravilan .

În urma monitorizării activității chiropterelor în zona se constată o slabă prezență a speciilor.

Culoare de zbor, traversare specifice liliecilor sunt prezente în zona de pădure de la Telita.

Zona studiată care se va introduce în intravilan , în general poate fi caracterizată cu o activitate redusă a liliecilor – liliacul de amurg ( *Nyctalus noctula* ) – 8 exemplare , liliacul pitic ( *Pipistrellus pipistrellus* ) – 12 exemplare, liliacul pitic al lui Kuhl ( *Pipistrellus kuhlii* )-5 exemplare. Nu același lucru se poate spune de zona de pădure , care oferă adaposturi naturale – scorburi ale copacilor .

## **Nevertebratele**

***Insectele*** – identificate în zona de intravilan aparțin următoarelor ordine de insecte terestre: Lepidoptera ( fluturi), Hymenoptera ( albine, bondari, viespi, bondari, furnici ) , Diptera ( muste și tantari ) , Odonata ( libelule ), Orthoptera ( lacuste, cosasi ) , Coleoptera ( gandaci ) , Heteroptera ( plosnite ) .

Din monitorizarea efectuată în zona de implementare PUZ nu s-au identificat specii de insecte care să fie incluse pe anexele Directivei 92/43/CEE .

***Lepidoptere*** : dintre fluturii de zi s-au identificat speciile *Pieris brassicae* ( fluturi de varza), *Vanessa cardui* , *Aricia agentis*, *Pieris napi* , *Lycaena phlaeas* , *Maniola jurtina* , *Pararge megera*, care sunt caracteristice ecosistemelor antropizate . Dintre fluturii nocturni amintim



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



Autographa gamma – buha legumelor , Helicoverpa armigera , Heliothis virescens , Dysgona algira .

Plantele segetale si cele care cresc la marginea culturilor atrag speciile de *himenoptere* ( albine domestice , albine solitare – Halictidae , viespi – Scolia hirta , Vespa germanica ) . Dintre speciile daunatoare s-a identificat *Cephus pygmaeus* ( viespea paiului ) .

*Heteropterele* ( plosnitele ) sunt nelipsite din culturile de cereale paioase ( *Eurygaster intergriceps*, *Aelia rostrata* , *Aelia acuminata* , *Eurygaster maura* ) .

Orthopterele sunt reprezentate de specii precum *Gryllus campestris* –greierele de camp , *Oecanthus pellucens* , *Gryllotalpa gryllotalpa* – coropisnita , *Calliptamus italicus* – lacusta migratoare italiana . Specii ca *Oedipoda coerulescens* , *Oedipoda germanica* , *Acrida hungarica* apar in special in habitatele de stepa cu aflorimente .

**Miriapodele** – sunt reprezentate de specii detritivore ( diplopodele – *Blattella germanica* si *Julus* ) si de chilopode ( *Scolopendra cingulata* – caraiac si *Lithobius* – urechelnite comune ) .

**Gasteropodele** ( melci ) – au fost identificati melci cu cochilie ( *Ceratomyxa virgata*, *Helicella obvia*, *Helix lucorum* ) sau fara cochilie ( *Limax cinereus* , *Limax flavus* ) . Toate aceste specii au o larga raspandire in Dobrogea continentala si sunt tolerante la impactul antropic .



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



### **B.3. Descrierea functiilor ecologice ale speciilor si habitatelor de interes comunitar afectate si a relatiei acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar invecinate si distributia acestora**

*Flora:* Din punct de vedere biogeografic zona studiată este încadrată în Regiunea Stepică, iar din punct de vedere floristic face parte din Provincia Danubiano-pontică ceea ce înseamnă că flora este reprezentată de specii ierboase de climat uscat caracteristice stepei ponto-sarmatice și specii caracteristice silvostepii.

Terenurile in momentul de fata care vor fi introduce in intravilan sunt folosite conform incadrarii cadastrale si functiunii conform P.U.G. aprobat, terenuri agricole cu exploatarea de porumb (*Zea mays*) , garu (*Triticum aestivum*) si floarea soarelui (*Helianthus annuus*) si pasuni, drumuri de exploatare agricole. Nici unul dintre tipurile de habitate enumerate ca făcând parte din SCI Podișul Nord Dobrogean si SCI Dealurile Agighiolului nu au fost identificate pe suprafetele care urmează a fi introduse in intravilan . **Suprafața perimetrului intravilan propus NU se suprapune cu ariile protejate ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean si ROSCI 0060 Dealurile Agighiolului .**

Referitor la speciile de plante enumerate în Anexa II a Directivei Habitate menționăm că în conformitate cu Fișele standard, aprobate ca anexă la Ordinul MMDD nr. 1964/2007, modificat si completat de Ordinul nr.2387/2011 , ROSCI 0201 Podișul Nord Dobrogean si ROSCI0060 Dealurile Agighiolului , în zona Planului Urbanistic General propus nu au fost identificate specii de interes conservativ la nivel european.

Explicația lipsei habitatelor și speciilor prioritare de interes conservativ din zona proiectului propus este activitatea antropică intensă care există în zonă prin cultivarea intensivă a terenurilor prin intermediul agriculturii convenționale si pășunatul intensiv.

Au fost observate pe teren următoarele **tipuri de habitate**, conform manualului “Habitatele din România” (Doniță et al., 2005):

- pajiști vest – pontice de Poa bulbosa, Artemisia austriaca, Cynodon dactylon și Poa angustifolia - cod R3420 (conform Manualului Habitatelor din România) și 6290 (cod Natura 2000) – tip de habitat prezent insular în zona de interes, cu valoare conservativă redusă (Doniță et al., 2005).





Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



- comunități antropice cu *Onopordon acanthium*, *Carduus nutans* și *Centaurea calcitrapa* – cod R8702 – buruienișuri prezente la marginea localităților, la marginea drumurilor de pământ dintre culturi și în zonele de pârlaogă; fără valoare conservativă.

- comunități antropice cu *Agropyron repens*, *Arctium lappa*, *Artemisia annua* și *Ballota nigra* – cod 8703 - tip de habitat prezent la marginea culturilor, marginea drumurilor, zona localităților; fără valoare conservativă.

- comunități antropice cu *Polygonum aviculare*, *Lolium perenne*, *Sclerochloa dura* și *Plantago major* – cod 8704 - habitat prezent la marginea căilor de acces (drumuri de pământ) și la marginea culturilor agricole.

Deși primul dintre aceste tipuri de habitate figurează în sistemul de codificare Natura 2000, este un tip de habitat cu valoare conservativă redusă, extrem de comun pentru zonele de stepă din sudul și din estul României și care în zona investigată de noi nu adăpostește rarități floristice sau faunistice ce ar impune implementarea unor măsuri speciale de protecție și conservare. Celelalte tipuri de habitate, majoritare în zona de interes, sunt puternic antropizate, complet lipsite de valoare conservativă. Suprafețele analizate sunt ocupate în cea mai mare parte de terenuri agricole, de pârlaogă (foste terenuri agricole abandonate) și de mici suprafețe cu pajști stepice situate între culturi. Fiind vorba de agroecosisteme, gradul de antropizare al zonei este ridicat și prin urmare nu putem vorbi de ecosisteme naturale în această zonă.

Pe marginea drumurilor de acces (drumuri de pământ) se află vegetație ruderală (de margini de drumuri) și segetală (buruieni de culturi agricole) tipică pe care o vom descrie în cele ce urmează.

Pe marginea culturilor agricole au fost observate buruienișuri formate preponderent din următoarele specii:

- *Cannabis ruderalis* (cânepa) - formează de regulă o bordură între drumul de acces și culturile agricole, în special cele de orzoaică și ovăz,
- *Xanthium italicum* – specie invazivă de origine nord-americană comună la margini de drumuri și culturi,
- *Tribulus terrestris* (colții babei) – pâlcuri întinse la marginea lanurilor de păioase,
- *Amaranthus retroflexus* (știrul) care se dezvoltă abundent mai ales la marginea culturilor de porumb,
- *Conyza canadensis* – plantă invazivă ce formează adesea buruienișuri,
- *Hibiscus trionum* (zămoșiță), specie care se infiltrează și în culturi, mai ales în cele cu porumb și floarea soarelui,
- *Salsola ruthenica* (săricică) – exemplare numeroase,



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



- Brassica nigra (muștar negru)-exemplare sălbătice,
- Sinapis arvensis (muștar sălbatic),
- Setaria viridis (mohor) – buruiană comună în culturi agricole,
- Setaria verticillata (mohor) – specie comună la margini de drumuri.

Alte plante observate la marginea culturilor, dar în număr mai mic de indivizi, sunt: Reseda lutea, Rapistrum perenne, Sorghum halepense (costrei), Echinochloa crusgalli, Chenopodium album (spanac sălbatic), Datura stramonium (ciumăfaia), Lathyrus tuberosus (oreșniță), Cichorium intybus (cicoarea), Heliotropium europaeum (vanilie sălbatică), Stachys annua (jaleș), Sisymbrium orientale, Capsella bursa pastoris (traista ciobanului), Calepina irregularis, Descurainia sophia (voinicica), Erodium cicutarium (pliscul cocorului)- exemplare fructificate, Solanum nigrum (zârna), Medicago sativa (lucerna), Anagalis arvensis ssp. coerulea (scânteiță), Cuscuta sp. (torțel) – specie parazită, Triticum aestivum (grau)- exemplare izolate infiltrate din culturile învecinate. Acestor specii de plante li se adaugă altele rezistente la praf și la călcare, situate pe drumul de acces sau în imediata vecinătate: Polygonum aviculare (troscot), Portulaca oleracea (iarba grasă), Sclerochloa dura, Hordeum murinum (orzul șoarecelui), Cynodon dactylon (pir digitat), Bromus tectorum (obsiga), Matricaria discoidea, Convolvulus arvensis (volbura), Lolium perenne (iarba de gazon). Specii precum Carthamus lanatus, Centaurea solstitialis, Carduus acanthoides (scai), Carduus nutans (ciulinul bărăganului), Cirsium arvensae (pălămida), Sambucus ebulus (boz) formează adevărate hățișuri la marginea drumurilor de acces în timpul sezonului estival, când ajung la maturitate.

În zonele cu pârloage s-au dezvoltat adevărate buruienișuri (asociația Carduetum nutantis) prin proliferarea unor specii precum Carduus acanthoides (ciulin), Carduus nutans, Cirsium vulgare (pălămidă) și Onopordon acanthium (scai măgăresc).

Pe micile suprafețe cu vegetație stepică dintre culturi se remarcă un amestec de specii stepice și plante ruderales, caracteristic pajiștilor secundare. Dominante în aceste tipuri de pajiști sunt speciile: Xeranthemum anuum (imortele), Artemisia austriaca (pelinița), Bromus squarrosus (obsigă), Daucus carota ssp. carota (morcov sălbatic), Centaurea diffusa, Euphorbia seguieriana (alior), Poa bulbosa (firuța bulboasă). Alte specii de plante observate în componența acestor pajiști sunt: Eryngium campestre (căruța dracului), Artemisia absinthium (pelin), Crepis foetida, Medicago lupulina (lucerna galbenă), Trifolium repens (trifoi alb târător), Achillea collina (coada șoricelului), Verbascum phlomoides (lumânărică), Cichorium intybus (cicoare), Bromus tectorum, Bromus sterilis, Torilis arvensis, Tribulus terrestris (colții babei), Consolida regalis (nemțșor), Echium vulgare (limba șarpelui), Elymus repens (pir), Sisymbrium arvensis, Galium humifusum, Euphorbia niceensis (laptele câinelui), Lactuca serriola (planta busolă), Anagalis arvensis (scânteiță), Salsola ruthenica, Ballota nigra, Papaver dubium (mac de câmp), Linaria



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



genistifolia, *Plantago lanceolata*, *Sisymbrium orientale*, *Plantago lanceolata* (pătlăgină cu frunze înguste), *Botriochloa ischaemum*. Aceste plante sunt prezente în mod obișnuit în pajiști naturale, dar și în locuri ruderales sau la margini de culturi agricole unde se infiltrează ușor din pajiștile învecinate. Nici una dintre ele nu prezintă valoare conservativă, fiind plante comune în zona stepei și a silvostepii. Ruderalizarea acestor pajiști, consecință a pășunatului, este indicată de abundența unor specii nitrofile precum: *Agropyron repens* (pir târâtor), *Datura stramonium* (mătrăguna), *Chenopodium album*, *Bassia scoparia* (mături), *Melilotus albus* (sulfina albă), *Melilotus officinalis* (sulfina galbenă), *Artemisia annua*, *Chamomilla recutita* (mușețel), *Matricaria inodora* (mușețel prost), *Erysimum diffusum*, *Stellaria media* (rocoina), *Arctium lappa* (brusture), *Brassica nigra* (muștar negru), *Cannabis ruderalis* (cânepa), *Polygonum aviculare*, *Lepidium draba* (urda vacii), *Plantago media* (pătlăgină), *Plantago major*.

**Asociații vegetale** : În ceea ce privește asociațiile vegetale, acestea sunt slab reprezentate în zona studiată, fiind prezente numai în pajiștile stepice, la marginea drumurilor de pământ sau la capetele ogoarelor unde anumite specii dominate formează fitocenoză bandiforme. În pajiștile stepice, în pârlouge și la marginea culturilor agricole au fost observate mai multe asociații vegetale dintre care majoritatea sunt încadrate cenotaxonomic la clasa *Chenopodietea* Br. Bl. 1951, ordinul *Sisymbrietalia* Tx. 1961:

- *Artemisio austriacae*-*Poetum bulbosae* I. Pop 1970 (syn. *Artemisietum austriacae*) – în pajiștile stepice;
- *Xeranthemetum annui* (Borza 1931) Prodan 1939 – în pajiștile stepice și pârlouge;
- *Agropyretum repentis* Felföldy 1932 – în pajiștile stepice și pârlouge;
- *Cannabietum ruderalis* (Morariu 1943) corr. Morariu 1970 – margini de culturi agricole;
- *Hordeetum murini* Libbert 1932 em. Pass. 1964 – margini de drumuri;
- *Cynodonto*-*Poetum angustifoliae* (Rapaics 1926) Soo 1957 – margini de drumuri și pârlouge;
- *Sclerochloa*-*Polygonetum avicularis* (Gams 1927) Soo 1940;
- *Carduetum nutantis* Săvulescu 1927, Paucă 1941, Morariu 1943;
- *Onopordetum acanthii* Br. Bl. et al. 1936 .

Primele două asociații vegetale domină în zona petecelor de pajiști stepice secundare.

Asociațiile vegetale observate sunt comunități de plante ruderales sau stepice care nu conțin specii din Listele roșii românești (Oltean & al., 1994; Dihoru, 1994; Negrean, 2001, 1994), din anexele Directivei Habitata, Convenției de la Berna sau anexele OUG 57/ 2007. Speciile stepice care se regăsesc în compoziția floristică a acestor asociații vegetale sunt comune pajiștilor xerofile și xero-mezofile din sudul și din estul țării.



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



**Avifauna:** Ca urmare a identificării tuturor speciilor de păsări în cadrul zonei de studiu, specii descrise în capitolul B.2., precum și a efectivelor acestora se pot face următoarele precizări referitoare la descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor de interes comunitar caracteristice ROSPA 0073 Macin- Niculitel :

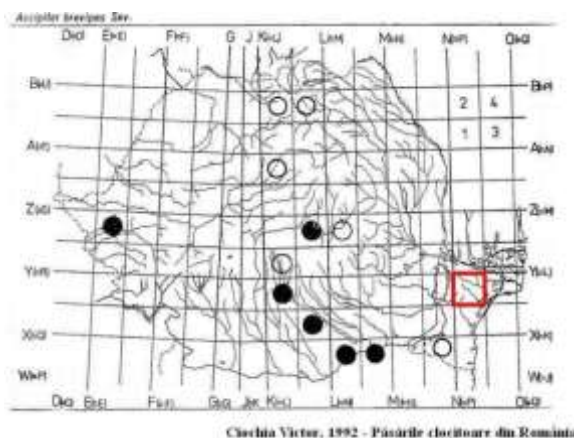
### 1. Barza albă ( *Ciconia ciconia* )

Populația estimată a speciei este semnificativă, cuprinsă între 180000-220000 de perechi. În perioada 1970-1990 populația de barză albă a manifestat un declin considerabil. Deși în perioada 1990-2000 specia a marcat o tendință crescătoare, încă nu a revenit la efectivele existente înaintea declinului menționat. Populația estimată în România este de 4000-5000 de perechi. Cele mai mari efective apar în Polonia, Ucraina și Spania.

S-au identificat 5 cuiburi de barza in localitatile Cataloi (1), Frecatei (2) , Posta (1) , Telita ( 1 ) .

In Fisa Standard Natura 2000 aceasta specie este caracterizata :

- Cuibarit : 24 perechi ,
  - Pasaj : 13200 – 75780 indivizi
  - Populatie : C - in sit exista pana la 2 % din populatia totala la nivel national
    - Conservarea : B – conservare buna – specie bine conservata indiferent de calificarea posibilitatii de refacere sau in stare medie sau partial degradata si usor de refacut
    - Izolare : C- populatie neizolata , cu o arie de raspandire extinsa
    - Global : B – valoarea sitului pentru conservarea speciei este buna .
2. Uliu cu picioare scurte ( *Accipiter brevis* ) – s-au identificat 3 exemplare , cu frecventa constanta in zona comunei Frecatei .



Cirehia Victor, 1992 - Păsările ciocitoare din România



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



In Fisa Standard Natura 2000 aceasta specie este caracterizata :

- Cuibarit : 12-15 perechi , pasaj 30 indivizi
- Populatie : A – între 15 si 100 % din totalul exemplarelor la nivel national de regasesc in sit
- Conservarea : A – elemente in stare excelenta ( i I ) , indiferent de clasificarea posibilitatii de refacere
- Izolare : C- populatie neizolata , cu o arie de raspandire extinsa
- Global : A- valoarea sitului pentru conservarea speciei este excelenta.

3. Sorecar mare ( *Buteo rufinus* ) - în zonele învecinate amplasamentului au fost identificate două exemplare al acestei specii care tranzitau zona în căutarea hranei, însă atât amplasamentul cât și zonele învecinate nu prezintă condiții minime pentru cuibăritul acestei specii;

In Fisa Standard Natura 2000 specia este caracterizata astfel :

- ✓ Cuibarit : 20-24 perechi
- ✓ Populatie : B- in sit exista intre 2 si 15 % din populatia totala la nivel national
- ✓ Conservare : A– conservare excelenta
- ✓ Izolare : C- populatie neizolata , cu o arie de distributie extinsa ;
- ✓ Global : A- valoarea sitului pentru conservarea speciei este excelenta .

4. Acvila mica ( *Hiraaetus pennatus* ) -- deși pe parcursul studiilor din teren nu a fost confirmată prezența sa, este posibil ca aceasta să viziteze zona datorită prezenței unor specii de reptile și mamifere ce fac parte din dieta normală;

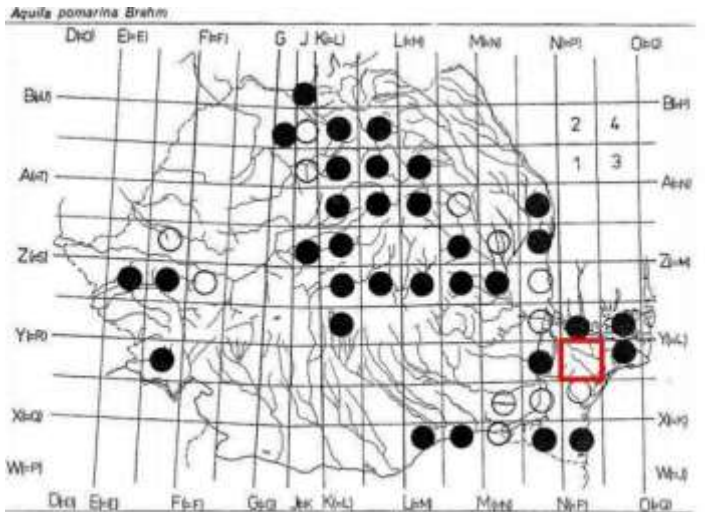
In Fisa Standard Natura 2000 specia este caracterizata astfel :

- ✓ Cuibarit : pasaj – 2930 - 5500 indivizi
- ✓ Populatie : C- in sit exista pana la 2 % din populatia totala la nivel national
- ✓ Conservare : C– conservare medie sau redusa
- ✓ Izolare : C- populatie neizolata , cu o arie de distributie extinsa ;
- ✓ Global : C- valoarea considerabila .





Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



Ciochia Victor, 1992 - Păsările ciocitoare din România

5. Șoimul dunărean (*Falco cherrug*) – nu a fost observat atât în cadrul zonei de studiu cât și în zonele învecinate acesteia, neexistând locuri propice cuibăritului său .

În Fișa Standard Natura 2000 specia este caracterizată astfel :

- ✓ Cuibarit : 3-5 perechi
- ✓ Populație : A- între 15 și 100 % din totalul exemplarelor la nivel național de regăsesc în sit
- ✓ Conservare : B– conservare bună – specie bine conservată indiferent de calitatea posibilității de refacere sau în stare medie sau parțial degradată și ușor de refăcut
- ✓ Izolare : A- populație aproape izolată ;
- ✓ Global : B- valoarea sitului pentru conservarea speciei este bună

6. Serparul (*Circaetus gallicus*) – deși pe parcursul studiilor din teren nu a fost confirmată prezența sa, este posibil ca aceasta să viziteze zona datorită prezenței unor specii de reptile ce fac parte din dieta normală;

În Fișa Standard Natura 2000 specia este caracterizată astfel :

- ✓ Cuibarit : 10-14 perechi
- ✓ Populație : B- în sit există între 2 și 15 % din populația totală la nivel național
- ✓ Conservare : B– conservare bună – specie bine conservată indiferent de calitatea posibilității de refacere sau în stare medie sau parțial degradată și ușor de refăcut
- ✓ Izolare : C- populație neizolată , cu o arie de distribuție extinsă ;



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

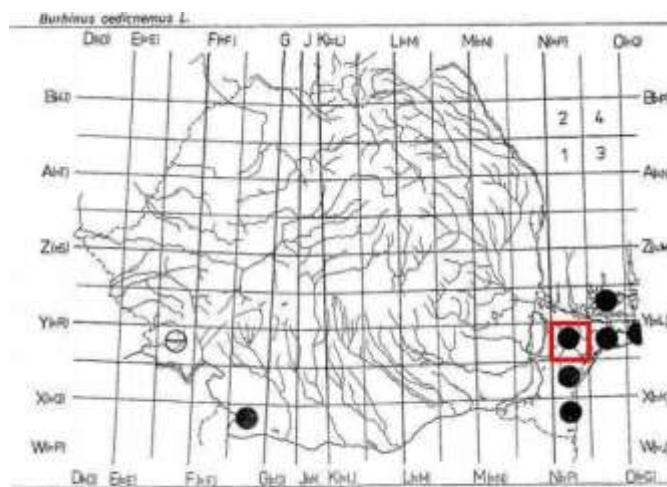


✓ Global : B- valoarea sitului pentru conservarea speciei este buna

7. Pasărea ogorului (*Burhinus oedicnemus*) – în cadrul amplasamentului nu a fost identificată această specie, deși unele porțiuni de pășune sunt propice cuibăritului acesteia. Un motiv pentru absența speciei poate fi și pășunatul intensiv din zonă;

În Fisa Standard Natura 2000 specia este caracterizată astfel :

- ✓ Cuibarit : 50-80 perechi
- ✓ Populație : B- în sit există între 2 și 15 % din populația totală la nivel național
- ✓ Conservare : B– conservare bună – specie bine conservată indiferent de calificarea posibilității de refacere sau în stare medie sau parțial degradată și ușor de refăcut
- ✓ Izolare : C- populație neizolată , cu o arie de distribuție extinsă ;
- ✓ Global : B- valoarea sitului pentru conservarea speciei este bună



Ciuchia Victor, 1992 - Păsările ciocitoare din România

8. Dumbrăveanca (*Coracias garrulus*) – nu a fost identificată pe parcursul ieșirilor pe teren, un motiv putând fi și faptul că zona de studiu nu prezintă condiții bune cuibăritului acestei specii, ci doar cel mult o zonă de tranzitare între locul de cuibărit și eventuale locuri de hrănire;

În Fisa Standard Natura 2000 specia este caracterizată astfel :

- ✓ Cuibarit : 160-240 de perechi
- ✓ Populație : B- în sit există între 2 și 15 % din populația totală la nivel național





Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



- ✓ Conservare : B– conservare buna – specie bine conservata indiferent de calsificarea posibilitatii de refacere sau in stare medie sau partial degradata si usor de refacut
- ✓ Izolare : C- populatie neizolata , cu o arie de distributie extinsa ;
- ✓ Global : B- valoarea sitului pentru conservarea speciei este buna

9. Caprimulgul (*Caprimulgus europaeus*) – nu a fost observat atât în cadrul zonei de studiu cât și în zonele învecinate acesteia, neexistând locuri propice cuibăritului său;

In Fisa Standard Natura 2000 specia este caracterizata astfel :

- ✓ Cuibarit : 150-200 de perechi
- ✓ Populatie : C- in sit exista pana la 2 % din populatia totala la nivel national
- ✓ Conservare : A– conservare buna – specie bine conservata indiferent de calsificarea posibilitatii de refacere sau in stare medie sau partial degradata si usor de refacut
- ✓ Izolare : C- populatie neizolata , cu o arie de distributie extinsa ;
- ✓ Global : A- valoarea sitului pentru conservarea speciei este excelenta.

10. Pietrarul negru (*Oenanthe pleschanka*) – nu a fost identificat în cadrul zonei de studiu, aceasta nereprezentând un habitat preferat pentru cuibărit sau hrănire, și anume zone de stâncării;

In Fisa Standard Natura 2000 specia este caracterizata astfel :

- ✓ Cuibarit : 100-150 de perechi
- ✓ Populatie : A- intre 15 si 100 % din totalul exemplarelor la nivel national de regasesc in sit
- ✓ Conservare : A– conservare buna – specie bine conservata indiferent de calsificarea posibilitatii de refacere sau in stare medie sau partial degradata si usor de refacut
- ✓ Izolare : B-populatie neizolata , dar la limita ariei de distributie ;
- ✓ Global : A- valoarea sitului pentru conservarea speciei este excelenta.

11. Presura de grădină (*Emberiza hortulana*) – este o specie care preferă zonele deschise, cu vegetație ierboasă înaltă și arbuști. Datorită faptului că în zonă pășunatul este destul de intens, nu există multe locuri cu vegetație crescută care să asigure locuri bune de cuibărit, motiv pentru care au fost observate doar 4 exemplare in zona localitatii Telita

In Fisa Standard Natura 2000 specia este caracterizata astfel :

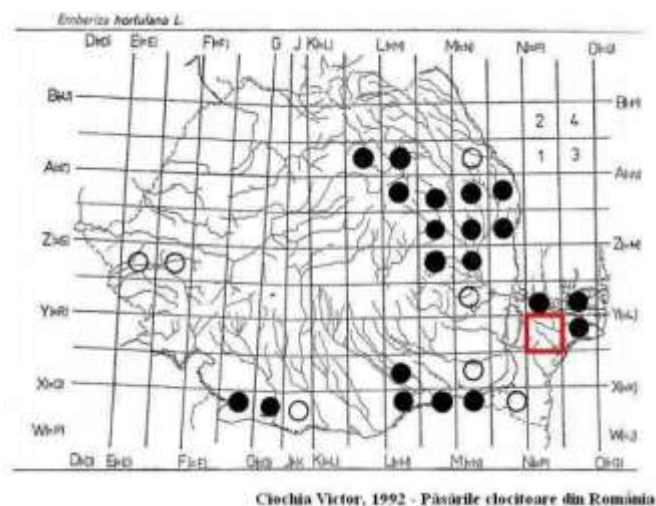
- ✓ Cuibarit : 250-400 de perechi
- ✓ Populatie : C- in sit exista 2 % din populatia totala la nivel national



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)





- ✓ Conservare : A– conservare buna – specie bine conservata indiferent de calsificarea posibilitatii de refacere sau in stare medie sau partial degradata si usor de refacut
- ✓ Izolare : C- populatie neizolata , cu o arie de distributie extinsa ;
- ✓ Global : A- valoarea sitului pentru conservarea speciei este excelenta.



12. Ciocarla de padure ( *Lullula arborea* ) - este caracteristica zonelor deschise din padurile de foioase sau conifere, cu vegetatie ierboasa abundenta. Este mai mica si mai zvelta decat ciocarla de camp. Nu a fost identificata in timpul monitorizarii desi exista habitat prielnic pentru cuibarit si hranire in zona localitatii Telita .

In Fisa Standard Natura 2000 specia este caracterizata astfel :

- ✓ Cuibarit : 800 – 1400 de perechi
- ✓ Populatie : C- in sit exista 2 % din populatia totala la nivel national
- ✓ Conservare : B– conservare buna – specie bine conservata indiferent de calsificarea posibilitatii de refacere sau in stare medie sau partial degradata si usor de refacut
- ✓ Izolare : C- populatie neizolata , cu o arie de distributie extinsa ;
- ✓ Global : B- valoarea sitului pentru conservarea speciei este buna .

	<p>Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabriela.badea@eco-green.ro">gabriela.badea@eco-green.ro</a></p>	
---	---	---

#### B.4. Statutul de conservare a speciilor si habitatelor de interes comunitar

**Flora:** În zona monitorizata nu au fost identificate speciile si/sau habitatele de interes conservativ specifice ROSCI 0201 Podisul Nord Dobrogean, protejate prin Directiva Habitate în cadrul rețelei Natura 2000, deoarece suprafetele de teren care vor fi incluse in intravilan NU se suprapun cu situri Natura 2000 .

Referitor la pasarile enumerate in Anexa I a Directivei pasari situatia se prezinta astfel :

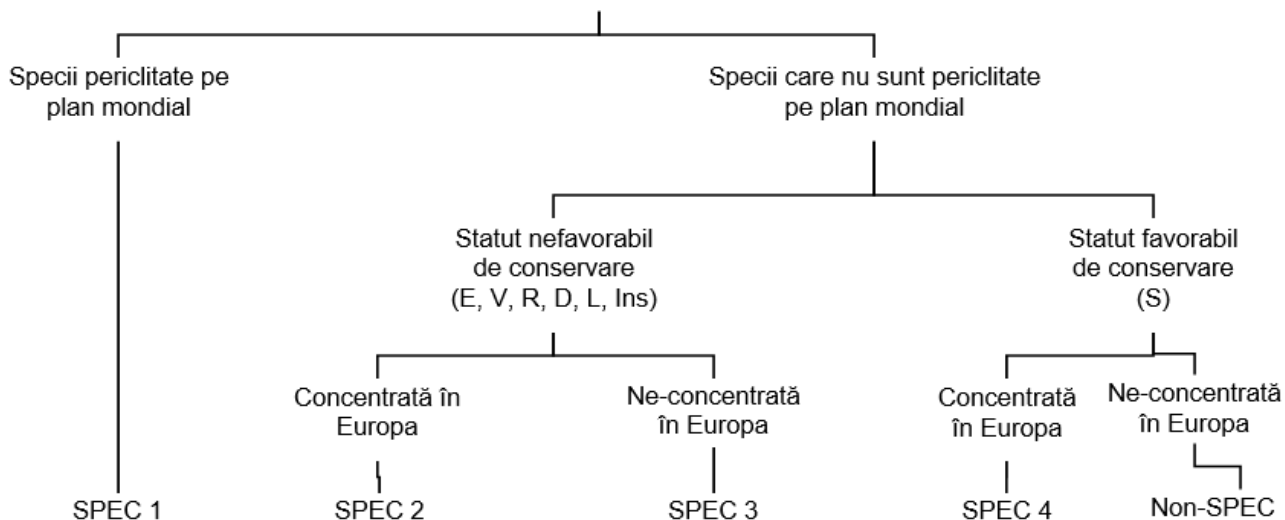
Tabel nr.25 : Lista pasarilor din Anexa I Directiva Pasari – identificate in zona monitorizata			
Denumire științifică	Anexa I – Directiva Păsări	Cod Euring	Statut de conservare
<i>Ciconia ciconia</i>	√	CICCIC	SPEC 3
<i>Circus aeruginosus</i>	√	CIRAER	
<i>Circus macrourus</i>	√	CIRMAC	
<i>Accipiter brevis</i>	√	ACCBRE	NON-SPEC
<i>Buteo rufinus</i>	√	BUTRUF	SPEC 3
<i>Aquila pomarina</i>	√	AQUPOM	SPEC 2
<i>Falco vespertinus</i>	√	FALVES	SPEC 3
<i>Calandrella brachydactyla</i>	√	CALBRA	NON-SPEC
<i>Emberiza hortulana</i>	√	EMBHOR	SPEC 2



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
 J36/436/2007 CUI RO 22244774  
 Telefon/fax : 0340-104.067  
 e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



Toate speciile de păsări din Europa





*Statutul European de Periclitate:*

E – Periclitată V – Vulnerabilă R – Rară D – În declin L – Localizată Ins – Date insuficiente S – Stabilă

O categorie pentru Statutul European de Periclitate este desemnată și pentru speciile SPEC 1, dar aceste specii nu sunt dependente de această categorie în vederea clasificării SPEC.

*Lista criteriilor și a categoriilor Statutului European de Periclitate a speciilor de păsări ( tabel nr.26 ):*

Criteriu: Dimensiunea/Trendul populației europene	< 250 perechi	< 2,500 perechi	< 10,000 perechi	> 10,000 perechi
Declin semnificativ	PERICLITATĂ	PERICLITATĂ	PERICLITATĂ	VULNERABILĂ
Declin moderat	PERICLITATĂ	PERICLITATĂ	VULNERABILĂ	ÎN DECLIN
Fără declin	PERICLITATĂ	VULNERABILĂ	RARĂ	STABILĂ



	<p>Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabriela.badea@eco-green.ro">gabriela.badea@eco-green.ro</a></p>	
---	---	---

În completare, speciile care au mai mult de 10,000 de perechi în Europa sunt categorisite ca fiind LOCALIZATE dacă mai mult de 90% din populație se regăsește doar în 10 locații sau mai puține.

Notă:

<p>Criteriile pentru populațiile din sezonul de iarnă folosesc niveluri ale populațiilor de pasaj de mai puțin de 1,000, 10,000, și 40,000 de exemplare ca și echivalențe pentru datele din tabel, respectiv 250, 2,500 și 10,000 folosite pentru speciile cuibăritoare</p>	<p>Datorită datelor inadecvate pentru majoritatea speciilor de păsări, declinul populațiilor de iarnă sunt luate în considerare doar pentru <i>Anatidae</i>, <i>Haematopodidae</i>, <i>Charadriidae</i> și <i>Scolopacidae</i></p>
---	--

<u>Clasificarea Statutului European de Periclitare ( tabel nr. 27 )</u>	
<p>Toate limitele populațiilor se referă la estimările minime ale acestora.  Date insuficiente Specie suspectată de a fi încadrată ca Localizată, În Declin, Rară, Vulnerabilă sau Periclitată, dar nu există date suficiente pentru atribuirea unui Statut European de Periclitare, chiar și provizoriu.  Categoriile următoare sunt evidențiate în ordinea crescătoare a gradului de periclitare.  Stabilă Populație de mai mult de 10,000 perechi cuibăritoare sau 40,000 de păsări iarna, și care nu prezintă nici declin semnificativ sau moderat nici nu sunt localizate. Speciile cu populații stabile au un Statut Favorabil de Conservare.  Localizată Populație de mai mult de 10,000 perechi cuibăritoare sau 40,000 de păsări iarna, și care nu prezintă un declin semnificativ sau moderat, dar cu mai mult de 90% din populație care se regăsește doar în 10 sau mai puține locații (Arii de Importanță Avifaunistică).  În declin Populație cu un declin moderat și care conține mai mult de 10,000 perechi cuibăritoare sau 40,000 de păsări iarna.</p>	<p>Vulnerabilă Fiecare din următoarele:  Populație cu un declin semnificativ și care conține mai mult de 10,000 perechi cuibăritoare sau 40,000 de păsări iarna;  Populație cu un declin moderat și populație care conține mai puțin de 10,000 perechi cuibăritoare, și nu este la limita unei populații mai mari ne-europeană;  Populație care nu prezintă un declin semnificativ sau moderat, dar conține mai puțin de 2,500 de perechi cuibăritoare și nu este la limita unei populații mai mari ne-europeană.  Periclitată Fiecare din următoarele:  Populație cu un declin semnificativ și care conține mai puțin de 10,000 perechi cuibăritoare și nu este la limita unei populații mai mari ne-europeană, sau populație care conține mai puțin de 40,000 de păsări iarna;  Populație cu un declin moderat și populație care conține mai puțin de 250 perechi cuibăritoare, și nu este la limita unei populații mai mari ne-europeană, sau, populație europeană de iarnă sau întreaga populație de pasaj mai mică de 10,000 de păsări;</p>

	<p>Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabriela.badea@eco-green.ro">gabriela.badea@eco-green.ro</a></p>	
---	---	---

<p>Rară Populație care nu prezintă un declin semnificativ sau moderat, dar care conține mai puțin de 10,000 perechi cuibăritoare, și nu este la limita unei populații mai mari ne-europeană; sau, populația europeană de iarnă sau întreaga populație de pasaj este mai mică de 40,000 de păsări, și deci, datorită susceptibilității populațiilor mici, sunt în pericol de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• distrugerea structurii socială;</li> <li>• pierderea diversității genetice;</li> <li>• fluctuații masive ale populațiilor;</li> <li>• persecuție, deranj și interferențe antropice.</li> </ul>	<p>Populație care nu prezintă un declin semnificativ sau moderat, dar conține mai puțin de 2,500 de perechi cuibăritoare și nu este la limita unei populații mai mari ne-europeană sau, populație europeană de iarnă sau întreaga populație de pasaj mai mică de 1000 de păsări, și deci supusă unui pericol datorită susceptibilității populațiilor mici față de factorii descriși.</p>
--	--



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



## B.5. Date privind structura si dinamica populatiilor de specii afectate

Asa cum am mentionat anterior prin aplicarea Planului Urbanistic General al comunei Frecatei suprafata intravilanului se va mari cu **74,01 ha ( de la 944,930 ha la 1018.94 ha )** , care **NU SE SUPRAPUNE CU ARII PROTEJATE** . Efectele generate de lucrarile propuse in cadrul planului NU afecteaza structura si dinamica populatiilor speciilor de fauna, singurele efecte avand caracter temporar si nesemnificativ. Pentru diminuarea acestor efecte s-au propus masuri de diminuare a impactului in capitolul D din prezentul Studiu de Evaluare Adecvata.

**Clasa Insecta** – au fost identificate urmatoarele ordine de insect terestre : Lepidoptera , Hymenoptera , Diptera , Odonata , Orthoptera , Coleoptera , Heteroptera . Nici una din speciile identificate NU se regasesc in OUG nr.57/2007 modificata si completata de Ordinul 154/2008 si Legea 49/2011.

Speciile de ortoptere sunt puternic influențate de factorii fizici și chimici ai mediului atât in ceea ce privește structura taxonomică, dimensiunile populațiilor, cât și activitatea lor fiziologică. In acest fel diversitatea taxonomică, morfologică, fiziologică și genetică a populațiilor apar ca răspuns la variații ale factorilor de mediu.

Conform capacității lor de înmulțire rapidă, pot destabiliza biocenozele din care fac parte, determinând invazii constante, boli cu urmări grave și chiar catastrofale pentru celelalte specii din biocenozele din care fac parte.

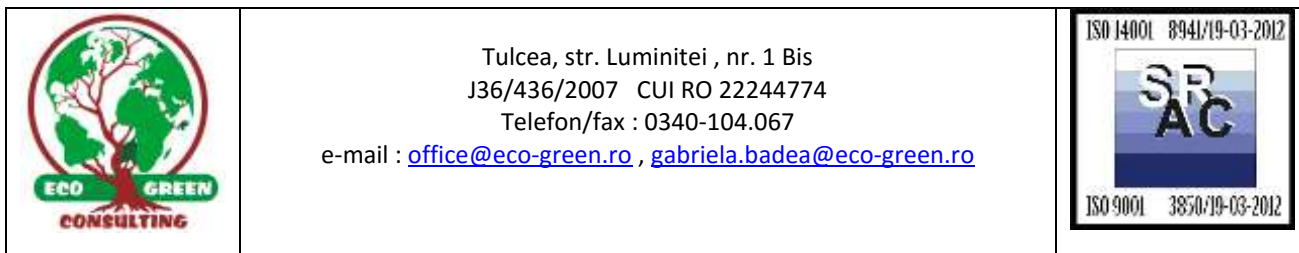
Există o serie de factori care contribuie la menținerea populațiilor de orthoptere in limita capacității de suport a habitatului, precum micozele și păsările (ciocârlia, ciorile, graurii, etc). Unele reptile și mamifere consumă de asemenea lăcuste.

Nișa trofică a adulților de lepidoptere cuprinde un număr mare de plante cu flori utilizate ca sursă de nectar, cele mai multe specii de plante melifere prezente in zonă, aparținând familiilor: *Asteraceae*, *Fabaceae*, *Labiatae*. Plantele gazdă preferate de acestea sunt *Cirsium* spp., *Carduus* spp., *Euphorbia* sp., *Malva* spp., *Urtica* spp, *Achillea* spp., *Trifolium repens*, de asemenea prezente in terenurile agricole din teritoriul administrativ al comunei Frecatei .

Perioadele și înălțimea de zbor depind de particularitățile biologice ale fiecărei specii, fiind condiționate și de ciclul de dezvoltare al plantelor-gazdă. Speciile de lepidoptere identificate, sunt specii cosmopolite pentru Europa și implicit România. Prezența acestora poate fi observată atât in grădini, lunci, pajiști, câmpuri cu vegetație bogată, cât și margini și luminișuri de păduri, pe marginea apelor, pe pietrele insorite.

**Impactul asupra nevertebratelor este temporar**, se manifestă numai in perioada de realizare a lucrărilor propuse prin plan, ca urmare a decopertării unor suprafețe de sol fertil, a nivelului zgomotului și vibrațiilor, a prezenței utilajelor și a muncitorilor in cadrul fronturilor de lucru. Deoarece aceste organisme au capacitate mare de înmulțire și există in număr mare in





vecinătatea zonelor în care se lucrează, impactul realizării proiectului asupra nevertebratelor va fi nesemnificativ.

**Nu vor exista modificări semnificative în structura și dinamica populațiilor de nevertebrate existente în amplasament.**

**Clasa Amphibia și Reptilia** -Impactul realizării lucrărilor propuse prin plan asupra speciilor de amfibieni și de reptile identificate în zona analizată se poate manifesta prin moartea accidentală a indivizilor prezenți la nivelul fronturilor de lucru, dar acest posibil impact va fi redus considerabil, deoarece aceste specii se vor deplasa în zone în care nu se lucrează din vecinătatea amplasamentului, fiind deranjate de zgomotul produs de utilajele de construcție, astfel încât eventualele pierderi de indivizi să fie minime.

Astfel impactul negativ asupra speciilor de amfibieni și de reptile este nesemnificativ și temporar și se manifestă numai punctual în cadrul fiecărui front de lucru. La finalizarea lucrărilor de construcție nu va exista impact asupra acestor specii.

**Clasa Mammalia** – speciile de mamifere identificate în urma monitorizării au fost observate pe terenurile agricole și pasunea comunei Frecatei . Aceste specii pot fi afectate temporar de lucrările care se vor realiza prin PUG ( zgomot, vibrații , intensificarea traficului , utilajelor etc. ) , însă ținând cont de mobilitatea lor se prognozează ca dinamica acestor populații nu va fi afectată . Evoluția numerică a populațiilor speciilor pentru a căror protecție au fost desemnate ariile protejate din vecinătatea intravilanului propus al comunei Frecatei NU va fi afectată negativ de implementarea obiectivului planului .

**Clasa Aves** – din monitorizarea efectuată în zonele de extindere a intravilanului s-a constatat că lucrările propuse prin PUG nu sunt de natură să influențeze dinamica sau starea de conservare a speciilor de păsări identificate .

Deranjarea speciilor se poate produce ca urmare a zgomotelor și vibrațiilor , intensificării traficului , însă NUMAI pe perioada de realizare a lucrărilor , punctual , la nivelul fiecărui front de lucru . După finalizarea lucrărilor se prognozează că nivelul zgomotului va fi similar cu cel existent .



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



## B.6. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar

Într-un ecosistem plantele au rolul principal de a produce biomasă, astfel alimentând celelalte componente biotice ale ecosistemului cu „materia primă” necesară desfășurării activităților vitale. Prin importantul aport de biomasă pe care îl aduc în ecosistem, plantele, au un rol esențial în succesiunea ecologică determinând evoluția ecosistemelor. Pentru studiul evoluției unui ecosistem, determinant este studiul evoluției asociațiilor vegetale existente într-o perioadă de timp în acel ecosistem, asociațiile vegetale reflectând condițiile abiotice existente în acel ecosistem de-a lungul acelei perioade de timp.

Evoluția asociațiilor vegetale poate fi influențată de factori naturali și de factori antropici. Factorii naturali sunt reprezentați de calamitățile naturale, secetele prin temperaturi ridicate și lipsa precipitațiilor mai mult timp, etc. Perturbațiile antropice sunt rezultatul activităților umane desfășurate în ecosistemul respectiv, dar și în zonele învecinate și sunt reprezentate în special de: poluarea cu substanțe chimice care pot accelera sau inhiba dezvoltarea plantelor, de lucrări de îmbunătățiri funciare ce pot schimba circuitele naturale ale substanțelor nutritive și de utilizarea necorespunzătoare a unor resurse naturale existente în ecosistem.

Lucrarile menționate prin PUG se vor realiza pe terenuri arabile, **in afara ariilor protejate de importanta comunitara**, astfel incat impactul asupra speciilor de plante este practic inexistent.

Existenta liniilor electrice ofera loc de odihna si panda atat pentru pasarile rapitoare, cat si pentru ciori, porumbei, etc.

Situl ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean a fost preluat din luna februarie 2016 in custodie de Societatea Progresul Silvic si Asociatia pentru Dezvoltare Durabila DAKIA , iar ROSCI0060 Dealurile Agighiolului de Asociatia GeoD. In nici unul din cazuri insa NU s-au aprobat planurile de management. In aceasta situatie, singurele informatii disponibile referitoare la aceste situri provin din Formularele Standard Natura 2000 si din monitorizarile efectuate de colectivul de elaborare a prezentei lucrari. Aceste date insa nu se pot raporta la toata suprafata ariilor protejate, astfel incat ele descriu relatiile structurale si functionale numai din zona monitorizata.

Relațiile structurale și funcționale care crează și mențin integritatea ariilor naturale sunt reprezentate de echilibrul dintre biotop, reprezentat de totalitatea factorilor abiotici (factorii geologici (solul, rocile), factori geografici (altitudine, longitudine, latitudine), factori mecanici (flux, reflux, curenți, cutremure), factori fizici (temperatură, lumină, apă, aer) și factori chimici (compoziția aerului, a apei, a solului) și biocenoză (ce reprezintă întreaga diversitate elementelor vii, precum flora și fauna, dar și relațiile acestora intra și interspecifice).



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



Integritatea unei arii naturale protejate de interes comunitar se poate asigura, in principal printr-un **management eficient** care reprezinta **elementul cheie pentru atingerea scopului pentru care s-au desemnat ariile protejate**, indiferent de sistemul de administrare si chiar de cel de decizie.

Ariile protejate, trebuie gospodarite în asa fel încât sa se mentina valorile naturale si chiar cele culturale care exista pe teritoriul lor si, în multe cazurilor, chiar sa contribuie la o dezvoltare durabila, armonioasa a zonei, în beneficiul comunitatilor locale de pe teritoriul lor si din imediata lor vecinatate.

Un management efectiv si eficient al ariei protejate permite prevenirea si chiar stoparea eventualelor efecte negative ce pot aparea ca urmare a numeroaselor presiuni si amenintari posibile.

Managementul unei arii protejate este un proces extrem de complex, întrucât administratorii trebuie sa asigure în cele mai multe cazuri:

- mentinerea în stare naturala sau chiar refacerea uneori a habitatelor si speciilor, ceea ce include activitati de cercetare stiintifica si de monitorizarea a habitatelor si speciilor cheie si indicatoare si masuri de management speciale daca acest lucru de impune,
- coordonarea tuturor activitatilor de utilizare a resurselor natural atunci când aceste resurse sunt importante pentru conservare,
- prevenirea si stoparea activitatilor cu potentiale efecte negative asupra valorilor naturale si culturale din aria protejata,
- informarea si constientizarea factorilor interesati si a publicului larg cu privire la importanta conservarii biodiversitatii,
- promovarea unor modele de dezvoltare durabila, armonioasa, bazata pe utilizarea durabila a resurselor naturale si prin implicarea – coordonarea tuturor factorilor interesati,
- implicarea comunitatilor locale în managementul ariilor protejate si asigurarea, pe cât posibil a unor beneficii din prezenta ariei protejate,
- dezvoltarea unui turism durabil, promovarea ecoturismului, si, nu în ultimul rând - informarea si constientizarea factorilor de decizie locali, regionali si nationali cu privire la importanta asigurarii resurselor necesare pentru managementul ariilor protejate si la preluarea modelelor promovate de ariile protejate în planurile de dezvoltare locala si regionala.

Un management eficient presupune utilizarea resurselor – umane, financiare, fizice si informationale – în modul cel mai eficient cu putinta pentru realizarea scopului pentru care s-a constituit aria protejata.

Un management eficient implica urmatoarele functii de management:

**a. planificare** - adica elaborarea planurilor strategice, tactice si operationale si identificarea modalitatii de implementare a acestora.

**b. organizare** - presupune structurarea si coordonarea resurselor pentru atingerea obiectivelor organizatiei.

**c. conducere** - presupune coordonarea oamenilor din organizatie astfel încât acestia sa munceasca efectiv si eficient pentru a realiza telul organizatiei.



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



**d. control** - stabilirea de standarde de performanta, monitorizarea si compararea lor si luarea masurilor de corectie.

Parteneriatele, colaborarea cu diverse institutii si organizatii neguvernamentale devine esentiala în masura în care aceste pot oferi un sprijin real administratiilor de arii protejate. Mai mult decât atât, **managementul participativ** devine o necesitate

Administratia ariei protejate trebuie sa faca tot posibilul pentru a afla care sunt punctele de vedere, opiniile, problemele factorilor interesati, care sunt cunostintele si experientele lor cu care pot contribui la managementul ariei protejate.

Echipele administratiilor de arii protejate trebuie de asemenea sa adopte un **management adaptativ**, abordare care devine esentiala având în vedere faptul ca ariile protejate se confrunta cu conditii în permanenta schimbare, informatii mereu insuficiente, ecosisteme extrem de complexe si dinamice si de un mediu politic, social si economic, (respectiv „sisteme umane”) în continua schimbare.

Un factor esential pentru realizarea unui management efectiv si eficient al ariilor protejate îl constituie finantarea activitatilor.

În ultimii ani la nivel mondial s-au elaborat numeroase studii si chiar planuri adaptate la diverse sisteme de arii protejate la nivel national sau regional, precum si pentru arii protejate individuale pentru a se asigura un sistem de **finantare durabila** a ariilor protejate. Este foarte important sa se tina cont de faptul ca în multe cazuri bunurile si serviciile dintr-o arie protejata trebuie sa serveasca si ca sursa de venit durabil pentru comunitatile locale, ceea ce arata înca o data ca un plan de finantare durabila trebuie sa fie foarte bine fundamentat.

Managementul ariilor protejate se face în baza **planurilor de management**. Respectarea prevederilor planurilor de management este obligatorie pentru toti proprietarii si administratorii de terenuri din ariile protejate.

**Managementul eficient al ariilor protejate presupune alocarea de resurse financiare, umane si de alta natura suficiente pentru a permite implementarea planurilor de management si realizarea obiectivelor pentru care s-a constituit aria protejata.**

In PUG si RLU, zonele prevazute ca:

- zone bune de construit fara amenajari speciale
- zone bune de construit cu amenajari speciale
- zone improprii de construit

**vor fi corelate cu activitatile care trebuie limitate tinand seama de vulnerabilitatea ariilor protejate existente in zona comunei Frecatei .**



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



## **B.7. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management**

Pentru siturile Natura 2000, precizate in prezentul studiu – in zona PUG analizata - nu exista pana în prezent un planuri de management aprobate, care sa stabileasca obiective de conservare si masurile ce se vor lua pentru integritatea ariilor naturale protejate.

În aceste conditii, masurile pentru protectia ariilor naturale de interes comunitar si protectie special avifaunistica care sunt avute în vedere pentru implementarea Planului Urbanistic General vor avea ca scop conservarea habitatelor si speciilor de flora si fauna prioritare de interes comunitar a caror masuri de conservare au dus la instituirea ariilor naturale protejate.

În cadrul studiului de evaluare adecvata este evaluat impactul asupra fiecarei specii si fiecarui habitat de interes comunitar din aria naturala protejata de interes avifaunistic posibil afectata de implementarea proiectului propus, astfel încât sa se asigure obiectivele de conservare a acestuia si integritatea rețelei Natura 2000. Obiectivele de conservare a sitului Natura 2000 au în vedere mentinerea si restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor si habitatelor de interes comunitar si sunt stabilite prin planurile de management aprobate la nivel national. Stabilirea obiectivelor de conservare s-a facut tinându-se cont de caracteristicile ariei naturale protejate de interes comunitar (reprezentativitate, suprafata relativa, populatia, statutul de conservare etc.).

Daca biodiversitatea este „totul”, respectiv tot ceea ce o compune asigura serviciile de mediu si resursele fara de care omenirea nu poate exista, **conservarea biodiversitatii devine conditia de baza pentru mentinerea vietii pe Pământ.**



Conservare se poate face în principal pe doua cai: „in-situ” si „ex-situ”.

*Conservarea „in-situ” presupune:*

- Conservarea ecosistemelor prin stabilirea unui sistem de arii protejate sau zone ce necesita masuri special de conservare în paralel cu crearea unui sistem adecvat de management pentru ariile protejate,
- conservarea speciilor în cadrul habitatelor sau ecosistemelor natural sau semi-naturale.

*Conservarea „ex-situ” se face prin:*

- mentinerea si propagarea organismelor vii în gradini zoologice si botanice
- mentinerea semintelor, embrionilor, microorganismelor, etc. prin congelare

	<p>Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabriela.badea@eco-green.ro">gabriela.badea@eco-green.ro</a></p>	
---	---	---

Tabel nr. 28: Modalitati de gestionare a biodiversitatii (Managementul Capitalului Natural)

In Situ		Ex-Situ	
Conservarea ecosistemelor	Conservarea speciilor	Colectii de organisme vii	Banci de gene
<ul style="list-style-type: none"> <li>• arii protejate</li> <li>• sanctuare marine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sanctuare pentru specii protejate si arii aprotectate</li> <li>• banci de gene in -situ</li> <li>• rezervatii de vanatoare</li> <li>• rezervatii de seminte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gradini zoologice</li> <li>- gradini botanice</li> <li>- program de reproducere in captivitate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- banci de seminte si polen</li> <li>- banci de ovule si embrioni</li> <li>- culturi</li> <li>- microbiene</li> <li>- culture de tesuturi</li> </ul>

Pentru ca ariile protejate sa-si îndeplineasca rolul, interventiile umane trebuie astfel planificate încât sa permita si mentinerea proceselor naturale.

Mentinerea biodiversitatii **ex-situ** reprezinta pentru unele specii singura sansa de supravietuire, deoarece, având efectivul foarte scazut, nu se pot mentine în habitatele lor prin mecanisme naturale sau habitatul lor a fost redus atât de mult încât nu le mai ofera cadrul natural necesar pentru a supravietui.

Scopul principal al conservarii **ex-situ** este asigurarea reproducerii în captivitate a indivizilor aparținând speciilor periclitate în vederea repopularii habitatelor naturale si refacerea populatiilor în arealul speciei.

Metodele de conservare **in-situ** reprezinta cea mai eficienta modalitatea de a conserva maximum de diversitate pe termen lung constând în conservarea habitatelor naturale a diferitelor specii.



Conservarea **in-situ** vizeaza specii/populatii sau sisteme ecologice (ecosisteme, complexe locale sau regionale de ecosisteme) în ansamblul lor.

Tehnicile de mentinere a biodiversitatii **in-situ** presupun **constituirea de arii protejate terestre si marine, refugii pentru speciile periclitate, banci de gene in-situ.**

Înfiintarea de arii protejate si managementul eficient al acestora reprezinta o necesitate deoarece:

- reprezinta cel mai eficient mod de conservare in-situ, întrucât fiind desemnate adesea pe suprafete relative mari, pot include ecosisteme naturale si seminaturale reprezentative si permit conservarea si monitorizarea lor,
- sunt zone model, unde actiunile eficiente de conservare a ecosistemelor naturale si seminaturale, inclusiv prin utilizare durabila, pot demonstra ca, mentinerea într-o stare corespunzatoare a componentelor capitalului dezvoltarii socio-economice durabile,
- sunt adevarate „laboratoare”, în care actiunile de protectie strict sau management activ cu scop de conservare a biodiversitatii permit acumularea de cunostinte valoroase fie cu privire la



	<p>Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabriela.badea@eco-green.ro">gabriela.badea@eco-green.ro</a></p>	
---	---	---

procesele naturale, fie pentru gasirea „formulelor” eficiente pentru asigurarea tranzitiei de la o dezvoltare economica concentrata pe profit la un model de dezvoltare durabila.

Conceptul de conservare a evoluat foarte mult în ultimii 100 de ani, „conservationistii” înțelegând treptat ca ariile protejate si masurile de conservare înseamna nu neaparat protejarea stricta a unor specii si habitate.

Unele specii si habitate au nevoie de management activ pentru a fi mentinute, alteori poate fi necesara conservarea peisajului, protectia valorilor culturale.

Aceasta „evolutie” a conceptului de conservare se reflecta si în modul în care sunt înțelese în prezent ariile protejate si rolul lor: în timp ce suprafete reduse sunt mentinute pentru a proteja strict specii si habitate aproape disparute sau rare, se recunoaste faptul ca majoritatea ariilor protejate contin valori care, printr-un management adecvat pot aduce în mod direct sau indirect beneficii comunitatilor si omenirii în general.



În ultimii ani s-au realizat numeroase studii pentru determinarea valorilor si beneficiilor asociate ariilor protejate.

Tabelul de mai jos (nr.29 ) reda una din clasificarile pentru valorile ariilor protejate, clasificare realizata de M. Lo9kwood.

Tabel nr.29: Clasificarea valorilor ariilor protejate

Categorie de valori	Exemple
Valoare intrinseca	Fauna Flora Ecosisteme Peisaje terestre si acvatice
Bunuri si servicii locale	Produce din plante Produce animaliere Recreere si turism Prezentari media ( de ex. Filme ) Locuri istorice si artefacte Cunostinte si cercetari stiintifice Educatie
Bunuri si servicii generale	Support de viata pentru om Support de viata pentru alte vietuitoare Calitatea si cantitatea apelor Calitatea aerului Protectia resurselor piscicole Protective pentru agricultura Protectia asezarilor umane
Valori ale comunitatilor ( nonmateriale )	Cultura Identitate Spiritualitate Bunastare sociala Mostenirea generatiilor viitoare
Valori individuale ( non-materiale )	Satisfactie existentiala Satisfactie experimentalta Sanatate fizica Bunastare spiritual





	<p>Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabriela.badea@eco-green.ro">gabriela.badea@eco-green.ro</a></p>	
---	---	---

Termenul de beneficiu este folosit pentru a indica faptul ca, prin mentinerea si uneori utilizarea corespunzatoare a valorilor unei arii protejate se poate câstiga un venit sau se poate beneficia de o serie de avantaje care ar fi serios diminuate daca zona nu ar fi protejata în mod corespunzator.

Beneficiile economice pot rezulta atât prin utilizarea valorilor intrinseci cât si a celor extrinseci.

Cum pentru ariile naturale protejate din zona cuprinsa in PUG nu exista planuri de management, obiectivele de conservare sunt cele precizate in prezentarea STANDARD a ariilor protejate de pe raza comunei Frecatei, respectiv protectia durabila a habitatelor si speciilor de flora si fauna pentru care ariile respective au fost incluse in retea de arii naturale protejate NATURA 2000 .

**Prin reglementarile precizate in RLU, se va urmari - prioritar, protectia si conservarea integritatii ariilor naturale protejate, existente pe raza comunei Frecatei.**

	<p>Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabriela.badea@eco-green.ro">gabriela.badea@eco-green.ro</a></p>	
---	---	---

### B.8. Descrierea starii actuale de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evolutii/schimbari care se pot produce in viitor

În cazul ariilor naturale protejate starea de conservare a acestora este data de totalitatea factorilor ce acioneaza asupra sa si asupra speciilor caracteristice si care îi poate afecta pe termen lung raspândirea, structura si functiile, precum si supravietuirea speciilor caracteristice. Aceasta stare se considera „favorabila” atunci când sunt îndeplinite conditiile:



- arealul natural al habitatului si suprafetele pe care le acopera în cadrul acestui areal sunt stabile sau în crestere;
- habitatul are structura si functiile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea mentinerii acestora în viitorul previzibil este mare;
- speciile care îi sunt caracteristice se afla într-o stare de conservare favorabila.

Habitatele prioritare specifice sitului nu vor fi fragmentate având in vedere ca obiectivele planului sunt amplasate în afara habitatelor prioritare.

De asemeni se propune stabilirea unei zone de interdictie de construire si dezvoltare urbanistica, zona ce va asigura integritatea Ariei naturale protejate si conservarea habitatelor prioritare existente. Habitatele identificate in zona de implementare a planului urbanistic general nu sunt caracteristice sitului ROSCI, ROSPA, iar speciile de flora si fauna din zona dezvoltarii obiectivelor PUG nu sunt prioritare si nu sunt incluse pe Lista speciilor protejate sau pe Lista rosie a speciilor amenintate.

Tabel nr. 30-starea de conservare a habitatelor identificate

Habitat	Starea de conservare in zona de studiu	Amenintari	Tendinte
Terenuri agricole	favorabila	-Procese naturale de degradare a solului -utilizarea fertilizantilor chimici -activitati de combatere a daunatorilor -incendieri miristi	Marirea suprafetelor agricole
R3420	Favorabila	-proces natural de degradare -pasunat intensiv -colonizarea unor specii invazive -incendieri ale vegetatiei	Degradare Colonizarea cu specii invazive

	<p>Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabriela.badea@eco-green.ro">gabriela.badea@eco-green.ro</a></p>	
---	---	---

R8702	Favorabila	-procesele naturale de degradare -pasunat invazive -colonizarea unor specii invazive -incendieri ale vegetatiei	Degradare Colonizarea cu specii invazive
R8703	Favorabila	-procesele naturale de degradare -pasunat invazive -colonizarea unor specii invazive -incendieri ale vegetatiei	Degradare Colonizarea cu specii invazive
R8704	Favorabila	-procesele naturale de degradare -pasunat invazive -colonizarea unor specii invazive -incendieri ale vegetatiei	Degradare Colonizarea cu specii invazive
Margini de ape (parau Telita)	Favorabila	-procesele naturale de degradare	Eroziuni de mal Degradare

Pentru mentinerea, refacerea sau îmbunatatirea starii de conservare favorabila, se vor lua cele mai potrivite masuri respectând însă realitățile economice, sociale și culturale specifice zonei.

În urma monitorizării arealului implicat în implementarea planului propus și a habitatelor învecinate specifice ariei naturale protejată se constată 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 speciilor respective la nivel comunitar.

Starea se consideră „favorabilă” deoarece sunt îndeplinite condițiile:

- datele privind dinamica populațiilor speciilor 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 speciilor 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, amplasarea perimetrului PUG analizat nu va produce fragmentări ale habitatelor. Toate speciile



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)





prezente pe amplasament cât și în imediata vecinătate sunt cu risc redus și preocupare de conservare minimă. 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.

Pentru menținerea și asigurarea unei stări corespunzătoare de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, prin PUG și RLU sunt prevăzute reglementări care să favorizeze acest lucru și care să reducă presiunile și amenințările asupra ariei naturale protejate, așa după cum au fost descrise în capitolele anterioare.

Managementul ariilor protejate trebuie să asigure măsuri de prevenire a **amenințărilor care le pot distruge în viitor** și dacă pot să reducă efectele numeroaselor **presiuni existente în prezent**.

Presiunile și amenințările la care sunt supuse ariile protejate au fost clasificate și sistematizate, conform celor precizate mai jos:

- "modernizarea" (pierderea) tradițiilor
- sistem de colectare deseuri ineficient
- specii invazive
- schimbări climatice
- turism de masă (turism)
- dezvoltarea centralelor eoliene
- pasunatul
- pescuitul industrial
- braconaj arheologic
- schimbarea categoriei de folosință
- exploatarea resurse nemănoase, neregenerabile
- sisteme de epurare ineficiente
- organisme modificate genetic (OMG)
- gripa aviară
- câinii vagabonzi (animale domestice)
- hrănirea artificială a speciilor cinegetice
- agricultura intensivă și arderea resturilor vegetale
- exploatarea resurselor
- braconaj – piscicol și cinegetic
- dezvoltarea infrastructurii turistice
- construcții legale și ilegale
- tăieri legale și ilegale
- proiecte industriale
- deseuri
- vânătoare
- infrastructura rutieră

	<p>Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabriela.badea@eco-green.ro">gabriela.badea@eco-green.ro</a></p>	
---	---	---

Starea reala de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, se poate stabili numai pe baza unor studii complexe sau estimari.

Aceste studii sunt propuse a se realiza concret pe fiecare zona pentru care vor fi eventuale solicitari de interventie.

În cazul ariilor protejate este important sa se încerce estimarea valorilor luând în calcul valoarea economica direct masurabila cât si valoarea non-economica.

Dupa cum am precizat in capitolele anterioare, cu ocazia prezentei evaluari de mediu, se concluzioneaza faptul ca ariile naturale protejate, sunt supuse presiunilor antropice (pasunatul excesiv; extinderea terenurilor arabile; a zonelor premise constructiilor, etc).

Pasunatul excesiv poate afecta baza lanturilor trofice, dezechilibrand diverse verigi ale acestora.

Schimbarea categoriei de folosinta a terenului, in cadrul ariilor respective, poate duce la fragmentarea habitatelor initiale, naturale.



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



### **B.9. Alte informatii relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbari in evolutia naturala a ariei naturale protejate de interes comunitar**

#### **Vulnerabilitatile siturilor Natura 2000 asa cum au fost ele descrise in Fisele Standard:**

a) pentru Situl ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean: Cele mai mari amenințări în ceea ce privește speciile și habitatele sitului sunt reprezentate în ordine descrescătoare :

- vânătoare, mai mult de jumătate din suprafața sitului fiind inclus în fonduri de vânătoare.
- scăderea biodiversității pădurilor prin derivare (datorită concurenței dintre speciile de Quercus și cele de amestec) favorizată de managementul forestier
- cele mai fragile în acest sens fiind habitatele din tipul 91YO și mai puțin 91MO.
- 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.

Perspectivile de instalare a unor parcuri de turbine eoliene se constituie în posibile surse de impact antropic asupra peisajului, speciilor și habitatelor protejate din sit, cu atât mai mult cu cât majoritatea speciilor protejate de importanță comunitară din sit sunt specii de plante, iar situl este constituit aproape în totalitate (95,5%) din habitate de interes comunitar.

Lucrările silvice deși nu se desfășoară pe suprafețe apreciabile, în cazul în care se desfășoară în habitate protejate, cum sunt majoritatea zonelor de păduri, în special în arboretele nederivate sau parțial derivate, pot fi considerate ca având o influență negativă medie deoarece sunt urmate în cea mai mare parte a cazurilor de o scădere relativă a biodiversității și a caracterului reprezentativ al habitatelor, întrucât favorizează înlocuirea speciilor din genul Quercus de către alte specii de amestec. Este de subliniat însă că , în afară de pierderea speciilor de stejar, restul speciilor din compoziția tipică a habitatului nu sunt eliminate în mod semnificativ, de obicei. Astfel, chiar și arboretele total derivate provenite integral din regenerare naturală sunt mai reprezentative pentru un habitat protejat, în raport cu arboretele în care s-a intervenit parțial cu plantații, chiar dacă sunt efectuate cu specii locale. O altă amenințare importantă o constituie extinderea construcțiilor legale sau ilegale în afara intravilanului localităților existent în prezent în cuprinsul unor habitate protejate din sit. În prezent suprafețele sunt reduse dar există perspective de extindere a acestora.

Activități și consecințe în interiorul sitului:



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



Utilizare pesticide – mică 0,1%; negativă  
Fertilizare - mică 0,1%; negativă  
Pasunat - medie; 20%; negativă-neutră (funcție de intensitate)  
Plantatii forestiere -medie; 3,37%; negativă  
Igienizare arbori - mică 5%; negativă  
Incendiu - mică 5%; negativă  
vanatoare – medie; 50%; negativă  
colectare specii de plante si animale - mică 1%; negativă  
Vânătoare cu capcane, otrăvire, braconaj: mică 5%; negativă  
Carriere- mică 0,1%; negativă  
Habitate fragmentate- mică 0,01%; negativă  
Depozite deseuri menajere - mică 0,02%; negativă  
Depozite deseuri industriale - mică 0,05%; negativă  
Drumuri - mică 0,031%; negativă  
Linie de cale ferata - mică 0,05%; negativă  
Linii electrice - mică 0,05%; negativă  
Traseu conducte de gaze - mică 0,01%; negativă  
Camping si rulote - mică 0,005%; negativă  
Plimbari, echitatie si vehicule non –auto - mică 0,05%; negativă  
Vehicule motorizate - mică 0,005%; negativă  
Alte sporturi în aer liber și activități de agrement - mică 0,01%; negativă .

b) pentru situl ROSPA0073 Macin- Niculitel vulnerabilitatea este data de:

- braconaj – vanatoarea in timpul cuibaritului –vanatoarea in locurile de cuibarire a speciilor periclitare –distrugerea cuiburilor , a pontei –deranjarea pasarilor in timpul cuibaritului ( colonii )
- industrializarea si extinderea zonelor urbane
- electrocutarea si coliziunea cu liniile electrice
- arderea stufului –arderea vegetatiei ( a miristilor si parloagelor )
- amplasarea de generatoare eoliene
- turismul in masa
- inmultirea necontrolata a speciilor invazive.

c)pentru situl ROSCI0060 Dealurile Agighiolului vulnerabilitatea este data de:

- Efectuarea de plantatii în cuprinsul habitatelor 62 CO\* si mai putin 91AA (inclusiv pe suprafete reduse cu specii invazive ca Eleagnus angustifolia) intensitatea acestui factor fiind redusa.
- exploatare forestiere si alte tipuri de lucrari silvice în habitatul 91AA, aceste interventii fiind de intensitate redusa.





Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



- pasunat de intensitate redusa
- Perspectivele iminente de instalare a unor centrale eoliene în sit si în vecinatatea acestuia.

### C. Identificarea si evaluarea impactului

Pentru identificarea si evaluarea impactului, trebuie sa tinem cont de intensitatea si extinderea activitatii generatoare de impact, cat si de tipul de impact ce are loc in habitatul respectiv.

Impactul asupra habitatelor, in speta asupra valorilor si functiilor acestora se pot incadra in patru categorii:

- ◆ distrugerea habitatului;
- ◆ fragmentarea habitatului;
- ◆ simplificarea habitatului;
- ◆ degradarea habitatului.

Natura impactului depinde de tipul de stres exercitat de fiecare activitate asupra habitatului. De exemplu, activitatea de defrisare include inlaturarea arborilor, uscarea asociata a substratului pe care s-a aflat padurea, eroziunea si sedimentarea solului din imediata vecinatate si disturbarea habitatului prin zgomot si activitate umana.

Pot fi factori stresanti si urmatoarele procese:

- decopertarea;
- deshidratare si inundare;
- acidificare;
- salinizare;
- incalzire termica;
- contaminare cu toxine;
- disturbare fonica;
- introducerea de specii.

Acesti factori stresanti /processe pot avea urmatoarele efecte asupra habitatelor:

- mortalitatea directa asupra speciilor native;
- stres fiziologic si diminuarea functiei reproductive;
- intreruperea comportamentului si activitatilor normale;
- modificarea interactiunii între specii si invazia speciilor alohtone.

Pe langa aceste efecte pe care habitatul le resimte in urma actiunii factorilor stresanti, este important sa luam in considerare impactul cumulativ cu efectele multiple si indirecte pe care activitatea antropica le poate genera in cadrul unui habitat.



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



**DISTRUGEREA** - Este ultima faza a degradarii unui habitat, prin schimbarea categoriei de folosinta a acestuia. In cadrul fiecarei astfel de schimbari, caracteristicile naturale originale ale terenului sunt eliminate, astfel si valorile habitatului sunt modificate. Ocazional, terenuri salbatice a caror categorie de folosinta a fost schimbata catre terenuri cu activitati agricole sau silvice, pot fi reabilite pana intr-un stadiu similar, totusi nu identic cu cel natural. Dimpotriva, terenurile ce au avut folosinta urbana sau industriala nu-si vor recapata niciodata integritatea naturala sau valorile naturale a habitatului.

Alterarile fizice de diferite feluri cauzeaza distrugerea habitatelor. In cadrul habitatelor terestre in principal decopertarea, cu disparitia vegetatiei (arbori, arbusti, specii ierboase) este factorul stresant. Taierile rase si suprapasunatul pot saraci de asemenea habitatul si vegetatia sa nativa.

Pentru planul supus avizarii activitatile de constructie-montaj nu vor genera distrugerea habitatelor amplasate in arii protejate, deoarece alegerea amplasamentelor s-a realizat in asa fel incat acestea sa nu fie afectate.

**FRAGMENTAREA** - Daca activitatile mentionate mai sus pot avea ca efect distrugerea habitatului per ansamblu, fragmentarea poate avea ca rezultat distrugerea unei parti a habitatului, lasand alte portiuni intacte.

In functie de intensitatea impactului si de scara pe care intervine activitatea antropica, multe cazuri de distrugere locala a habitatului sunt privite ca si fragmentare de habitat. Aceasta fragmentare este cauza principala a disparitiei speciilor stenobionte extreme, ce depind exclusiv de un habitat si constituie o amenintare serioasa asupra biodiversitatii biologice.

Consecintele fragmentarii habitatelor includ urmatoarele aspecte:

- amplificarea izolarii si mortalitatii speciilor;
- extinctia speciilor ce au nevoie de areal mare pentru hranire si supravietuire;
- disparitia speciilor de interior si a speciilor stenobionte;
- diminuarea diversitatii genetice in randul speciilor rare;
- cresterea abundentei speciilor ruderales, euribionte.

Impementarea Planului Urbanistic General al comunei Frecatei nu va conduce la fragmentarea habitatelor speciilor comunitare /prioritare.

**SIMPLIFICAREA** habitatelor include disparitia din acestea a componentelor ecosistemului cum ar fi arborii cazuti sau a bustenilor (lemnul mort), disparitia microhabitatelor (cuiburile sau vizuinele) sau care au fost facute de neutilizat prin actiune antropica. In mod normal, alterarea structurii verticale a habitatului duce la reducerea diversitatii speciilor. Diversitatea structurala a habitatului ofera mai multe microhabitate si permite interactiuni mult mai complexe intre specii.



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



În timp ce tăierile într-o pădure sunt atât o formă de distrugere a habitatului, cât și o formă de fragmentare a acestuia, tăierea preferențială a anumitor arbori din acea pădure reprezintă o formă de simplificare a habitatului. În timpul tăierilor selective, nu numai compoziția în specii se schimbă. Tăierile creează multe microclimate extreme care sunt de obicei mai calde, mai reci, mai uscate și mai puțin ferite de vânt decât în pădurile naturale. Impactul imediat asupra speciilor rezidente este uscarea speciilor ierboase forestiere, a ciupercilor (Norse, 1990).

**DEGRADAREA** habitatelor presupune și fragmentarea sau simplificarea structurii habitatului, dar în mod specific se referă la înrăutățirea stării de sănătate sau diminuarea integrității ecologice a aceluși habitat intact inițial. Contaminarea cu substanțe chimice rezultate din aerul sau apa poluată constituie o cauză semnificativă a degradării habitatelor. De exemplu, solurile sunt degradate prin eroziune și compactare, fenomene deseori întâlnite ca urmare a practicilor agricole abuzive (suprapășunat). Raurile și văile pot fi degradate ca urmare a îmbogățirii cu nutrienți, a creșterii turbidității și în consecință, a depunerilor.

Apele subterane au o contribuție particulară în cadrul menținerii integrității ecosistemelor și pot fi degradate de activități ce duc la coborârea stratelor acvifere (compactarea unor versanți).

Invazia speciilor alohtone poate duce la o degradare severă a sistemelor naturale prin modificarea interacțiunilor din cadrul sistemelor.

Nu în ultimul rând trebuie menționat fenomenul de *schimbare climatică*, ce conduce la creșterea temperaturilor și a expunerii la radiația UV-B cu potențial de modificare a habitatelor la toate nivelurile sale.

**VULNERABILITATE LA IMPACT** - Impactul activităților cu potențial degradativ asupra habitatelor depinde de vulnerabilitatea acestora, precum și de contribuția relativă a impacturilor cumulative și interactive. Sensibilitatea habitatelor este determinată de rezistența acestora la schimbări (capacitatea de a rezista degradărilor) și vitalitate (capacitatea de a restabili condițiile originale).

Habitatele rezistente sunt caracterizate de soluri stabile, fertile, cu mișcări moderate ale apei și regimuri climatice moderate, lanțuri trofice funcționale și diverse, conținând indivizi și/sau specii adaptate la stres.

Habitatele ce opun cea mai mare rezistență sunt cele situate din punct de vedere topografic la altitudini mici sau cele situate în proximitatea unor habitate din care lipsesc componentele de stres și presiunea antropică, ce conțin specii cu mobilitate și capacitate de colonizare mare.

Speciile sunt de obicei mult mai vulnerabile față de impactul antropic atunci când ele se regăsesc în efective populacionale reduse, distribuție geografică îngustă, cerințe spațiale



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



extinse, specializare înaltă (stenobiontie), intolerantă față de agenți perturbanți, dimensiuni crescute, rată reproductivă redusă, etc.

Caracteristicile vulnerabilității habitatelor (a agentului de stres față de care acestea sunt vulnerabile) sunt:

- inconsecvența managementului;
- oligotrofia (alterarea ciclurilor trofice prin extragerea de materie organică);
- sub-saturare (invazia unor specii);
- izolarea;
- scăderea suprafețelor (creșterea efectului de margine);
- proximitatea față de zone de locuire.

Zona Planului Urbanistic General reprezintă un ansamblu clasic de interacțiuni a factorilor enumerați. Variabilitatea habitatelor și ecosistemelor locale a fost fie redusă, fie amplificată prin implicarea unor forme diverse de folosință a terenurilor. Deoarece aceste interacțiuni s-au produs pe parcursul mai multor secole, luând forme dintre cele mai diverse este adesea imposibil să se mai separe natura influențelor asupra biostratelor.

Tipurile de impact sunt date funcție de parametrii față de care se face raportarea, și anume:

- a) Scara (perioada) de timp: impact pe termen scurt (0 – 1 an), mediu (1 – 5 ani) și lung (mai mult de 5 ani);
- b) Aria de aplicare: impact singular al planului și impact cumulativ al planului împreună cu alte proiecte și planuri relevante din vecinătate;
- c) Efect exercitat: impact direct și indirect.

### Evaluarea impactului asupra mediului

Toate efectele potențiale asupra mediului, identificate pentru fiecare activitate care este supusă evaluării impactului, sunt analizate pentru a se determina valoarea impactului final.

Această valoare este dată de următoarea formulă de calcul:

$$\text{Impact} = \text{Consecință} \times \text{Probabilitate}$$

Evaluarea consecințelor se face din punct de vedere calitativ, acestea fiind clasificate conform următoarei matrice:



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
 J36/436/2007 CUI RO 22244774  
 Telefon/fax : 0340-104.067  
 e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



<b>Descrierea consecințelor</b> ( Se vor lua în calcul tot timpul consecințele maxim previzibile)		
<b>Valoare</b>	<b>Grad de afectare</b>	<b>Consecința riscului asupra sitului Natura 2000</b>
5	Dezastruos	Dispariția a 81 – 100% din specii sau reducerea populațiilor locale cu același procent
4	Foarte serios	Dispariția a 61 – 80% din specii sau reducerea populațiilor locale cu același procent
3	Serios	Dispariția a 41 – 60% din specii sau reducerea populațiilor locale cu același procent
2	Moderat	Dispariția a 21 – 40% din specii sau reducerea populațiilor locale cu același procent
1	Nesemnificativ	Dispariția a 0 – 20% din specii sau reducerea populațiilor locale cu același procent

Categoriile de probabilitate sunt definite conform matricei de mai jos:

<b>Valoare</b>	<b>Probabilitate</b>	<b>Descriere</b>
5	Inevitabil	Efectul va apare cu certitudine
4	Foarte probabil	Efectul va apare frecvent
3	Probabil	Efectul va apare cu frecvență redusă
2	Improbabil	Efectul va apare ocazional
1	Foarte Improbabil	Efectul va apare accidental



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
 J36/436/2007 CUI RO 22244774  
 Telefon/fax : 0340-104.067  
 e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



### **Matricea de impact**

Matricea de impact, calculată în funcție de probabilitatea apariției pericolului și a consecințelor maxim previzibile se prezintă astfel:

		PROBABILITATE				
INEVITABILĂ	5	5	10	15	20	25
FOARTE PROBABILĂ	4	4	8	12	16	20
PROBABILĂ	3	3	6	9	12	15
IMPROBABILĂ	2	2	4	6	8	10
FOARTE IMPROBABILĂ	1	1	2	3	4	5
		1	2	3	4	5
CONSECINȚE		NESEMNIFICATIVE	MODERATE	SERIOASE	FOARTE SERIOSE	DEZASTRUOASE

Analiza nivelului impactului este făcută în funcție de consecințele și probabilitatea fiecărui efect identificat ținând cont și de gradul de ireversibilitate al efectelor exercitate în vederea evaluării finale. Produsul acestor două caracteristici este definit ca nivel al impactului final.

Valoarea impactului este reprezentată după cum urmează:

<b><u>NIVEL IMPACT</u></b>	
	SEMNIFICATIV (de la 15 la 25)
	MODERAT (de la 5 la 12)
	NESEMNIFICATIV (de la 1 la 4)



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



Un *impact semnificativ* este caracterizat de afectarea majoră a speciilor și populațiilor locale, cu șanse minime de refacere a echilibrului inițial chiar și pe termen lung, având deci un puternic caracter de ireversibilitate.

*Impactul de tip moderat* presupune o afectare semnificativă a speciilor și a populațiilor locale a acestora, a cărui caracter de ireversibilitate este scăzut, refacerea stării inițiale a mediului fiind posibilă însă de-a lungul unei perioade îndelungate.

*Impactul nesemnificativ* presupune o alterare minimă a componentelor naturale, inclusiv a speciilor și populațiilor locale, pe termen scurt, cu un puternic caracter de reversibilitate, astfel încât refacerea stării inițiale are loc de la sine, pe o perioadă mică de timp, fără eforturi suplimentare.

Indicatorii cheie pentru evaluarea nivelului impactului sunt reprezentați de numărul de specii afectate pe de o parte și de numărul de indivizi ai populațiilor locale afectați pe de altă parte, aceștia permițând cuantificarea consecințelor așa cum au fost descrise mai sus. Alături de acești doi indicatori, gradul de ireversibilitate al efectelor asupra mediului, ajută la evaluarea finală a nivelului de impact asociat planurilor și proiectelor din zona localității Frecatei. Astfel, în punctele critice de control identificate s-au efectuat studii ale distribuției și densității speciilor de plante, păsări, mamifere, amfibieni, reptile a căror rezultate au fost menționate în capitolul anterior și care au fost utilizate pentru evaluarea activităților și a efectelor acestora, atât singulare cât și cumulate, asupra biodiversității.

### **C.1. Impactul existent**

Perimetrul destinat implementării planului urbanistic general PUG este localizat în unitatea administrativă a comunei Frecatei, comuna aflată în partea centrală a județului Tulcea.

Impactul actual constă în surse de poluare specifice activităților agricole desfășurate în zona, utilizarea drumurilor de exploatare agricolă, exploatarea intensiva a terenurilor agricole, activități de combatere a daunătorilor, pasunatul excesiv, circulația autovehiculelor pe DJ 229A, DN 22A. De asemenea o contribuție semnificativă la poluarea factorilor de mediu o are și inexistența unui sistem centralizat de gestionare a apelor uzate menajere, a deșeurilor generate precum și inexistența unor zone de protecție asupra ariilor naturale, monumentelor istorice și arheologice etc.





Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



## C.2. Impactul prognozat prin implementarea PUG asupra factorilor de mediu

Formele de impact prognozate in urma implementarii planului analizat sunt urmatoarele:

- Impactul asupra topografiei zonei si fiziologiei reliefului;
- Impactul asupra calitatii factorilor de mediu: apa, aer, sol, zgomot;
- Impactul asupra biodiversitatii locale;
- Impactul asupra mediului social si economic.

Obiectivele propuse în cadrul PUG ce pot prognoza un impact asupra factorilor de mediu analizati sunt caracterizati prin:

- \*Extinderea intravilanului comunei Frecatei
- \*Stabilirea zonei de interdictie de construire in zone de protectie monumente istorice si arheologice; zone cu ravene, alunecari de teren, mlastini, etc
- \*Realizarea unui sistem centralizat de canalizare precum si epurarea apelor uzate intr-o statie de epurare.
- \*Implementarea sistemului de gestionare a deseurilor conform PJGD Tulcea
- \*Reabilitarea drumurilor comunale si extinderea spatiilor verzi la nivelul comunei.

## C.3. Impact direct si indirect, singular, pe termen scurt, mediu si lung

Ca urmare a analizei activităților ce pot avea efecte negative asupra mediului, conform matricei de impact, s-au putut obține valorile impacturilor individuale, așa cum au fost identificate mai sus, acestea fiind următoarele:

Impact	Termen Scurt		Termen Mediu		Termen Lung	
	Direct	Indirect	Direct	Indirect	Direct	Indirect
Singular	6	4	5	3	4	3

Se poate observa astfel, că pentru activitățile care sunt efectuate pe termen scurt, nivelul impactului direct este nesemnificativ, deoarece aceste activități, deși au un ușor impact negativ, este exercitat doar pe termen scurt.

Pe termen scurt, în cazul impactului indirect este rezultatul activităților de transport al materialelor de construcții, a utilajelor, deșeurilor și a personalului în vederea susținerii etapelor de amenajare și construcție. Nivelul rezultat este moderat deoarece aceste activități presupun un deranj nesemnificativ pentru arealul tranzitat.



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



Impactul organizarii de santier (aferente lucrarilor mentionate prin PUG) va fi nesemnificativ asupra Siturilor Natura 2000 din zona de studiu, deoarece amplasamentele acestora vor fi pozitionate pe teren arabil /pasune – zone care NU sunt incluse in arii protejate.

Impactul direct al PUG Frecatei la nivelul întregii rețele Natura 2000, considerăm că este nesemnificativ pentru habitatele speciilor pentru care au fost instituite ariile protejate de interes comunitar, nici o zona care va fi introdusa in intravilan NU se suprapune cu ROSPA00031 Delta Dunarii si Complexul Razim-Sinoe si/sau ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean.

**Impactul direct** asupra topografiei zonei si fiziologiei reliefului consta în îndepartarea stratului de sol vegetal, impact care datorita limitarii ca suprafata si perioada nu conduce la modificari ale echilibrului existent al solului si o eventuala limitare a accesului în zona. Chiar daca aceste consecinte asupra topografiei si fiziologiei reliefului sunt inevitabile, ambele sunt reversibile prin masurile luate în cadrul fiecarui obiectiv propus.

#### **C.4. Impactul din faza de constructie, de functionare si de dezafectare**

Pentru identificarea impactului produs de PUG Frecatei trebuie sa tinem cont de fazele de realizare a investitiilor, dupa cum urmeaza:

##### *a) IMPACTUL GENERAT IN FAZA DE PROIECTARE:*

Primele masuri pentru identificarea si evaluarea impactului Planului Urbanistic General asupra ariilor protejate se iau din faza de proiectare, prin alegerea amplasamentelor pe care se vor realiza investitiile, a organizarii de santier, astfel incat impactul generat sa fie minim.

Pentru alegerea amplasamentelor investitiilor s-au folosit urmatoarele criterii:

- ▶ Sa nu afecteze habitatele prioritare si speciile de plante rare ;
- ▶ Terenul care se introduce in intravilan sa fie liber de constructii si limitrofe zonelor locuite existente pentru a se racorda usor la utilitati ;
- ▶ Sa nu fie necesare demolari, relocari de drumuri, trasee de conducte de gaze, linii electrice;
- ▶ Drumurile de acces sa aiba un traseu cat mai scurt, catre drumurile judetene si comunale existente si sa nu necesite lucrari importante de terasamente (sapaturi, rambleieri);
- ▶ Extinderea retelei electrice va fi pozitionata de-a lungul drumurilor de acces si a strazilor existente;
- ▶ Organizariile de santier vor fi amplasate pe teren agricol / pasune, in imediata vecinatate a zonelor de implementare a investitiilor (in zone in care nu s-au



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



identificat habitate prioritare si care NU sunt incluse in ROSPA0073 Macin-Niculitel si ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean).

Impactul din faza de proiectare poate fi indirect, pe termen lung si rezidual (pana la dezafectarea lucrarilor), in cazul in care problematica de mediu nu este tratata asa cum am mentionat mai sus.

#### *b) IMPACTUL GENERAT IN FAZA DE CONSTRUCTIE:*

Fazele tehnologice pentru realizarea lucrarilor de constructie a obiectivelor mentionate in PUG Frecatei sunt in sinteza urmatoarele:

- Reabilitare drumuri existente si amenajare drumuri de acces;
- Amenajare organizare de santier pentru fiecare investitie in parte;
- Sapaturi pentru pozarea cablurilor electrice;
- Realizare fundatii;
- Lucrari de constructie obiective (extindere si reabilitare retea de alimentare cu apa, retea de canalizare cu statie de epurare , reabilitare retea electrica , extindere si reabilitare drumuri , infiintare retea de alimentare cu gaze naturale , infiintarea unei platforme de depozitare a deseurilor animaliere ( biodegradabile ) pentru realizarea de compost
- Lucrari de ecologizare a zonelor de implementare a proiectelor mentionate anterior.

Impactul PUG asupra speciilor de mamifere si nevertebrate se va manifesta in perioada de constructie a obiectivelor. Acest impact se va manifesta pe termen scurt, este reversibil si dupa finalizarea constructiilor (care nu se vor desfasura simultan) se preconizeaza ca speciile de mamifere si nevertebrate identificate vor reveni.

#### *c) IMPACTUL GENERAT IN FAZA DE FUNCTIONARE:*

Planul Urbanistic General are ca principale obiective de investitii rezolvarea disfunctionalitatilor existente la nivelul comunei Frecatei, o mai buna organizare teritoriala, identificarea zonelor expuse riscurilor naturale si dezvoltarea armonioasa a comunei, cu respectarea tuturor normelor prevazute de legislatia in vigoare. Astfel, prin implementarea PUG Frecatei si realizarea investitiilor mentionate se va obtine:

- optimizarea relatiilor localitatii cu teritoriul administrativ si județean;
- valorificarea potențialului uman, natural, economic și funcțional-urbanistic;
- dezvoltarea infrastructurii pentru căi de comunicații, organizarea transporturilor;
- delimitarea teritoriului intravilan și stabilirea zonelor funcționale (zonificare funcțională);
- stabilirea zonelor cu potențial constructibil;
- stabilirea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară și/sau definitivă de construire;



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



- stabilirea și delimitarea zonelor protejate;
- stabilirea distanțelor și razelor minime de protecție sanitară sau de siguranță față și dinspre anumite incinte ce aparțin echipării tehnico-edilitare, gospodăriei comunale etc.;
- reabilitarea, modernizarea și dezvoltarea echipării tehnico-edilitare;
- evidențierea situației juridice a terenurilor din intravilan și circulația acestora;
- stabilirea obiectivelor de utilitate publică;
- stabilirea modului de utilizare a terenurilor și a condițiilor de conformare și realizare a construcțiilor prin reglementări generale și prescripții specifice

Se preconizează ca prin realizarea investițiilor menționate în Planul Urbanistic General al comunei Frecatei, impactul existent la data întocmirii prezentului studiu, asupra factorilor de mediu se va diminua, iar dezvoltarea comunei se va realiza în concordanță cu Strategia de dezvoltare a comunei.

#### *d) IMPACTUL GENERAT ÎN FAZA DE DEZAFECTARE*

Deși lucrările de investiții menționate prin PUG nu sunt de natură a fi dezafectate, în cazul în care se va lua o astfel de hotărâre se vor realiza pentru fiecare lucrare în parte proiecte de dezafectare care vor fi supuse avizării, conform prevederilor legale.

Impactul preconizat în această fază este direct, pe termen scurt, nu este rezidual și nici cumulativ.

După finalizarea lucrărilor de dezafectare impactul este pozitiv, refacerea habitatului este rapidă, după un an biologic (maxim doi).

În faza de dezafectare, impactul va fi temporar asupra habitatelor prezente în zona amplasamentelor investițiilor care vor fi dezafectate.

Zonele respective vor fi supuse unui proces de renaturare, având în vedere capacitatea de regenerare foarte mare a vegetației și pentru care apreciem că se poate reface în maxim 2 ani.

### **C.5. Impactul rezidual**

Un potențial impact rezidual negativ va fi generat de creșterea efectelor produse de precipitații, viituri și mișcări de terenuri pe zonele potențial afectate.

Având în vedere faptul că modificarea topografică nu este o consecință permanentă a lucrărilor prevăzute în cadrul obiectivelor PUG, prin măsurile luate se va limita efectul final asupra fiziologiei reliefului local al comunei.



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



## C.6. Impactul cumulativ

**Profilul economic** al comunei Frecăței este predominant **agricol și zootehnic**, activitățile industriale fiind slab reprezentate. Locuitorii comunei sunt implicați în activități precum: culturi agricole, creșterea animalelor, comerț, prestări servicii, liber profesioniști etc.

Din totalul suprafeței **teritoriului administrativ de 10.810,61 ha** al comunei, din măsurătorile topografice , **suprafața agricolă este de cca 8539.87 ha**, cu o pondere de 76,5% din total teritoriu, dintre care **7.336,51 ha arabil; vii – 323,71 ha, livezi – 27,21 ha; pășune – 850,79 ha; terenuri neagricole – 2270,74 ha din care: pădure și vegetație forestieră – 1.045, 12 ha; ape – 72,31 ha , terenuri neproductive 21,96 ha , terenuri cu destinație speciala ( poligon de tragere MAPN ) 6,97 ha , drumuri/strazi 244,1 ha , cai ferate 4,71 , terenuri construcții si amenajari – 877,22 ha .**

În ceea ce privește principalele tipuri de plante cultivate la nivelul comunei: 2.000 ha – porumb, 3.500 ha grâu, 800 ha rapița, 800ha floarea soarelui și 500 ha orz.

Produsele obținute satisfac în mare măsură necesitățile proprii ale gospodăriilor, pentru consum propriu și creșterea animalelor.

În **localitatea Frecăței** activitatea de bază este agricultura, desfășurată în forme individuale sau asociative, pe suprafețe de teren aflate în proprietatea persoanelor fizice.

Activitatea de bază în **localitatea Telița** este de asemenea agricolă, la care se adaugă activități de exploatare și prelucrare a lemnului, activități legate de existența fondului forestier din partea vestică a teritoriului.

Data fiind apropierea față de DN 22 și DN 22A, precum și existența gării CF, activitățile din **localitatea Cataloi** s-au diversificat spre un profil mixt agro-industrial prin înființarea Fabricii de nutrețuri combinate, Moara de fină de cantități mari, Silozul Cataloi, Depozitul de produse petroliere SC Gevo Petrol SRL Tulcea, SC Delta Mar Tulcea, SC Giva SRL Tulcea, societăți comerciale cu profil agricol.

După anul 1989, unitățile productive din zonă s-au dezmembrat parțial, diminuând nivelul activităților economice. Există încă spații care pot fi incluse în circuitul economic, printr-o bună administrare. Funcțiunea inițială a acestor spații s-a transferat în gospodăriile populației, spațiile eliberate preluând activități de producție, depozitare și servicii.

În toate localitățile amenajările agro-zootehnice ale fostelor unități CAP au fost dezafectate în proporție de până la 80%, astfel creșterea animalelor se face în gospodăriile



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



individuale, iar activitățile din categoria serviciilor mecanice pentru agricultură se desfășoară în societăți comerciale mici și unități de prestări servicii.

**Sectorul zootehnic** excelează mai ales în privința ovinelor (cca 6.000 capete), urmează păsări (20.000), porcine (cca 1.100 capete), bovine (cca 600 capete).

Din analiza efectuată se constată fluctuații atât în planul producției agricole cât și al sectorului zootehnic, ultima perioadă fiind marcată de creșteri ușoare pentru producția de grâu și porumb, precum și a plantelor tehnice. Scăderile privind numărul de bovine și porcine a diminuat datorită trecerii acestei activități în sectorul privat, excepție făcând complexul de vaci de lapte de la Cataloi (cca 350 de capete).

Produsele obținute satisfac în mare măsură necesitățile proprii ale gospodăriilor, pentru consum propriu și creșterea animalelor.

**Activitatea agricolă**, pentru eficientizare și modernizare și a înregistra o creștere a productivității, se recomandă a se desfășura în forme asociative, prin organizarea de ferme.

Privitor la **legumicultură, pomicultură și viticultură**, se recomandă utilizarea terenurilor pentru culturi pe suprafețe mari, cu practicarea unui sistem integrat intensiv, în vederea dezvoltării și a unităților de depozitare, prelucrare, împachetare și conservare a materiilor prime rezultate (ex. fabrică de conserve etc.).

Localitatea necesită dezvoltarea rețelei de dotări pentru **prestări servicii** (reparații, servicii, ateliere etc.), servicii de consultanță, de salubritate etc.; unitati economice productive, depozite și servicii aferente (brutărie, patiserie, îmbuteliere, atelier confecții metalice, depozit de combustibil lichid și solid, lemne, cărbuni, petrol lampant, obor pentru animale etc.); unități comerciale și de alimentație publică: magazin de legume-fructe, magazine alimentare și de produse industriale etc.

Rezerva de teren stabilită pentru extinderea intravilanului este destinată pentru loturi de locuințe, spații verzi și dotări, cu rezervele necesare completării tramei stradale și a echipării tehnico-edilitare ce se va include în domeniul public de interes local. În cadrul acestor zone s-a respectat culoarul de protecție a rețelelor electrice de medie tensiune, ce traversează unele amplasamente.

**Prestările de servicii și unitățile comerciale**, sunt posibil de desfășurate în asociații familiale sau de persoane fizice cu autorizație individuală, fapt care ar putea majora beneficiul prestatorului, în atribuția administrației locale intrând exploatarea alimentării cu apă, a rețelei de canalizare și de salubritate.





Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



Agenții economici locali trebuie să creeze cadrul asociativ și partenerial în vederea capitalizării, a găsirii de noi piețe și oportunități de afaceri, cu alți agenți economici din județ. De asemenea, se recomandă abordarea diverselor programe europene privind orientarea investițiilor către turism și sănătate și menținerea activităților productive actuale (agro-zoo, viticultură pomiculură, legumicultură etc.) și a celor în domeniul prelucrării materiilor prime locale, de mică producție meșteșugărească, depozitare, servicii etc., demararea procesului de dezvoltare a investițiilor turistice pentru sănătate, odihnă și agrement cu caracter periodic mai lung sau de tranzit și petrecere a timpului liber la sfârșit de săptămână.

În principiu, trebuie atrași investitori în sectorul productiv, capabili să asigure un număr mai mare de locuri de muncă. De asemenea, trebuie dezvoltat sectorul terțiar al serviciilor.

**Politica dezvoltării economice** poate avea următoarele orientări:

- stimularea investițiilor și valorificarea resurselor locale. În acest sens, se poate avea în vedere înființarea de unități pentru exploatarea și prelucrarea materialului lemnos existent în teritoriu, concomitent cu protejarea și regenerarea fondului forestier;
- stimularea creării unităților de prestări servicii (reparații, întreținere, prelucrare etc.), în sectorul agricol, cel al construcțiilor și al activităților ce pot folosi forța de muncă feminină;
- crearea unor centre de interes (afaceri, sănătate, sport, turism, agrement), eventual cu înființarea de sedii administrative, agenții, sedii firme etc.;
- colaborarea cu instituții de învățământ la nivel local/județean/regional pentru pregătirea profesională a forței de muncă disponibilă în domenii cerute de piață;
- încurajarea activităților cu specific local tradițional prin diferite forme (scutiri de taxe, piețe libere de desfacere etc.) și diversificarea acestora pe principiul liberalizării meseriilor;

Comuna Frecăței deține potențial pentru inițierea, respectiv derularea mai multor proiecte de dezvoltare locală care vizează dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare (apă, canalizare, gaze, căi pentru transport etc.), dezvoltarea mediului pentru turism, afaceri, cultură tradițională etc., crearea unei alternative viabile privind creșterea economică, prin dezvoltarea turismului și serviciilor, atragerea activilor tineri cu domiciliul în localitate.

Limitele în interiorul cărora s-a efectuat analiza efectelor cumulative sunt reprezentate de teritoriul administrativ al comunei Frecatei, respectiv cele 10810,61 ha.

Activitățile care sunt propuse a se dezvolta în comuna Frecatei prin prezentul PUG **nu** sunt de natura să depășească capacitatea de suport a zonei și să influențeze negativ ariile protejate existente.

La data întocmirii prezentului Studiu de Evaluare Adecvata au fost aprobate de către APM Tulcea următoarele planuri/proiecte/activități :





Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
 J36/436/2007 CUI RO 22244774  
 Telefon/fax : 0340-104.067  
 e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



DOCUMENTATII URBANISTICE APROBATE / IN CURS DE APROBARE DE CONSILIUL LOCAL					
Nr.	NR. ACT	Denumire	Localitate	Efecte	Funcțiuni propuse prin PUZ
1	HCL 43/24.07.2009	PUZ Construire complex auto	sat Cataloi	Introducere intravilan si reglementarea zonei	Servicii
2	HCL 31/13.06.2008	PUZ Zona rezidentiala si spatii comerciale	sat Cataloi	Introducere intravilan, lotizare si reglementarea zonei	Locuire si servicii
3	HCL 17/20.04.2010	PUZ Constructie hala si reamenajare constructie existenta pentru ferma gaini ouatoare	sat Cataloi	Reglementarea zonei	Agro-zoo
4	HCL 41/20.12.2010	PUZ sediu administrativ comuna Frecatei	sat Cataloi	Introducere intravilan si reglementarea zonei	Servicii
5	HCL 20/11.06.2010	PUZ construire casa de locuit parter si imprejuriri	sat Cataloi	Reglementarea zonei si lotizare	Locuire
6	HCL 11/13.03.2006	PUZ lotizare locuinte	sat Cataloi	Reglementarea zonei	Locuire
7	AVIZ 22/28.07.2006	PUD construire depozit materiale de constructii	sat Cataloi	Amplasare constructie	-
8	HCL 43/01.07.2014	PUZ Construire locuinta parter si imprejuriri	sat Cataloi	Reglementarea zonei	Locuire

#### DOCUMENTATII URBANISTICE APROBATE DE CONSILIUL LOCAL Sat Frecatei

Nr.	NR. ACT	Denumire	Localitate	Efecte	Funcțiuni propuse prin PUZ
1	HCL 47/11.09.2009	PUD Modernizare abator prin extindere spatiu existent	sat Frecatei	Reglementarea zonei	-
2	HCL 46/11.09.2009	PUZ Construire statie biogaz	sat Frecatei	Introducere intravilan si reglementarea zonei	Productie
3	HCL 45/11.09.2009	PUD Construire a doua celule siloz cereale	sat Frecatei	Amplasare constructie	-
4	HCL 5/17.03.1997	PUZ al comunei Frecatei	sat Frecatei	Extindere trama stradala	Circulatie

#### DOCUMENTATII URBANISTICE APROBATE DE CONSILIUL LOCAL Sat Posta

Nr.	NR. ACT	Denumire	Localitate	Efecte	Funcțiuni propuse prin PUZ
1	HCL 29/24.09.2010	Amplasament statie automata hidrologica cu senzori program DESWAT	sat Posta	-	-
2	HCL 60/03.12.2009	PUZ construire punct de echitatie, spatiu comercial	sat Posta	Introducere intravilan si reglementarea zonei	Servicii
3		PUZ construire camin pentru pensionari	sat Posta	Reglementarea zonei	Servicii



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



## C.7. Evaluarea semnificatiei impactului

Evaluarea semnificatiei impactului in cadrul studiului se face pe baza urmatoarelor indicatori-cheie cuantificabili:

### C.7.1. Procentul din suprafata habitatului care va fi pierdut

**Asa cum am mentionat si in capitolul B “ Intravilanul comunei Frecatei NU este inclus in situri Natura 2000 . Prin extinderea intravilanului cu 74,01 ha NU vor fi afectate suprafete din ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean si ROSCI0060 Dealurile Agighiolului .**

Prin implementarea PUG Frecatei suprafetele de teren care vor fi incluse in intravilan sunt reprezentate de habitate antropice: terenuri agricole, terenuri ruderalizate, pajiste semi-naturale degradate, acestea neconstituind habitate de interes comunitar, astfel implementarea planului nu va genera un impact semnificativ asupra speciilor de interes comunitar, asupra necesitatilor de hrana si cuibarit ale acestora.

### C.7.2. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar

Pentru planul supus avizarii, procesul de fragmentare se poate manifesta doar in faza de constructie, avand relevanta doar pentru speciile cu capacitate locomotorie redusa sau a celor care depind de suprafete strict delimitate de habitate.

La nivelul suprafetelor din zona studiata a fost realizata o schema a valorii nivelurilor de fragmentare a habitatelor. S-a pornit astfel de la unitatea cartografica de baza, prin evaluarea starii actuale a habitatelor din zona, dimensiunile cailor de acces si identificarea principalelor perimetre a habitatelor continue de la nivelul locatiei.

In faza urmatoare s-a realizat harta conflictelor pentru a putea aprecia nivelul impactului indus reflectat la nivelul habitatelor naturale de planul propus.

In vederea evaluarii pe verticala a acestor structuri s-a realizat o schema a zonelor de influenta, in baza retelei amplasamentelor propuse. Pentru fiecare obiectiv a fost stabilita o zona de influenta cu diametrul egal cu de 4 ori lungimea suprafetelor investitiilor.

*In urma acestei analize a fost evidentiat faptul ca amplasamentele nu creeaza zone de influenta inchise care sa reprezinte bariere continue in masura de a crea o bariera de fragmentare.*

De asemenea, caile de acces preconizate a se realiza nu vor avea structuri care sa impiedice traversarea acestora, iar traficul redus nu va fi in masura a periclita populatiile locale



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



prin impactul direct cauzat de incidente. S-a propus realizarea unei rețele optimizate, în măsura a deservi fiecare investiție în parte, urmând un traseu minim și urmând traseul drumurilor existente.

Nu se poate considera o fragmentare a habitatelor naturale, deoarece implementarea planului propune obiective ce se vor realiza în afara sau la periferia ariilor naturale protejate de pe teritoriul comunei Frecatei, zonele destinate având o valoare ne semnificativă atât din punct de vedere floral cât și din punct de vedere al speciilor de faună (se remarcă prezența în număr mare a speciilor ruderales, perene și invazive).

### **C.7.3. Schimbări în densitatea populațiilor**

Având în vedere faptul că în urma investigațiilor în teren, pe suprafața de 74.01 ha aferentă suplimentării suprafeței de intravilan a comunei Frecatei, nu au fost identificate specii și/sau habitate de interes conservativ comunitar, nu se poate vorbi de schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafața) acestora.

Din monitorizările efectuate la diferite obiective construite în județul Tulcea se poate afirma că după un sezon de vegetație se observă înierbarea parțială a zonelor afectate temporar de investiții. Refacerea decopertărilor efectuate s-a făcut prin reinstalarea naturală a speciilor spontane din imediata vecinătate a santurilor care au o poziție radială de la interfluviu deal către baza acestuia.

La mecanismul de conservare și refacere a asociațiilor vegetale în zonele în care acestea au fost afectate la instalare au contribuit factorii limitativi stationali (profundime, textură, structură, umiditate, pH-ul, sol) și faptul că în imediata vecinătate au existat asociații naturale cu populații autohtone bine reprezentate care au asigurat refacerea ecosistemelor afectate.

Până la data prezentului studiu nu s-a observat regresii în dinamica asociațiilor naturale sau din locuri ruderalizate care să arate efecte negative provocate de amenajarea căilor de acces, rețele de alimentare cu apă, canalizare etc.



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



#### **C.7.4. Scara de timp pentru inlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului**

Prin coroborarea rezultatelor evaluării stării inițiale a speciilor și habitatelor naturale afectate de implementarea planului, cu cele de monitorizare a implementării și funcționării investițiilor menționate prin PUG se va putea stabili scara de timp necesară înlocuirii acestora. Astfel, se va putea evalua corect scara de timp necesară înlocuirii speciilor și habitatelor naturale afectate de implementarea planului după încheierea procedurii de dezafectare a investițiilor.



Având în vedere că nu avem specii și habitate de interes conservativ afectate de implementarea planului, rezulta că nu este nevoie de înlocuirea acestora.

Se apreciază că după finalizarea lucrărilor și intervențiilor pe amplasament se va putea utiliza terenul în continuare pentru agricultură, pasunat.

#### **C.8.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**

Comuna, formată din satele Frecăței - reședința de comună, Cataloi, Poșta și Telița se află pe cursul superior al pârâului Telița.

Având în vedere că acesta străbate localitatea de la vest la est, indicatorii chimici cheie care pot reflecta calitatea apelor uzate evacuate sunt cei prevăzuți de NTPA 001 (HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic al apelor uzate, modificat și completat prin HG nr. 352/2005) prezentați în tabelul următor:

	<p>Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabriela.badea@eco-green.ro">gabriela.badea@eco-green.ro</a></p>	
---	---	---

Tabel nr. 31 – indicatori de calitate ( NTPA 001 )

Nr. crt.	Indicatorul de calitate	U.M.	Valorile limita admisibile	Metoda de analiza <sup>5)</sup>
1	2	3	4	5
<b>A. Indicatori fizici</b>				
1.	Temperatura <sup>1)</sup>	°C	35	-
<b>B. Indicatori chimici</b>				
2.	pH	unitati pH	6,5-8,5	SR ISO 10523-97
	Pentru Fluviul Dunarea		6,5-9,0	
3.	Materii in suspensie (MS) <sup>2)</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	35,0 (60,0)	STAS 6953-81
4.	Consum biochimic de oxigen la 5 zile(CBO <sub>5</sub> ) <sup>3)</sup>	mg O <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup>	20 25,0	STAS 6560-82 SR ISO 5815-98
5.	Consum chimic de oxigen - metoda cu dicromat de potasiu (CCO(Cr)) <sup>3)</sup>	mg O <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup>	70 125,0	SR ISO 6060-96
6.	Azot amoniacal (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) <sup>7)</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	2,0 (3,0)	STAS 8683-70
7.	Azot total (N) <sup>7)</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	10,0 (15,0)	STAS 7312-83
8.	Azotati (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) <sup>7)</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	25,0 (37,0)	STAS 8900/1-71 SR ISO 7890/1-98



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



## C.9. Evaluarea impactului planului propus

### C.9.1. Evaluarea impactului cauzat de plan fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului

#### Impactul asupra calitatii aerului:

Încadrul comunei Frecatei influenta factorilor antropici asupra calitatii atmosferei, se manifesta frecvent, fiind generata de activitatile agricole, zootehnice si traficul auto.

În restul teritoriului comunei, sursele de poluare sunt dispersate fiind identificate ferme agricole, influenta lor asupra calitatii atmosferei fiind redusa. La influenta antropica asupra calitatii aerului din judet se adauga si efectele naturale datorate climei secetoase, vanturilor de intensitate medie si mare, fenomenului de eroziune avansata a solului.

Majoritatea emisiilor de poluanti atmosferici rezulta din operatiile specifice activitatilor agricole si sunt reprezentate de pulberi fugitive si gaze de combustie rezultate ca urmare a utilizarii echipamentelor, utilajelor si autovehiculelor implicate.

Teritoriul comunei Frecatei este traversat pe direcția N-S (extremitatea estica) de DN 22 (E87) pe o distanta de 4,0 km si pe direcția V-E pe o distanta de 1,5 km. De asemenea DN 22A tranzitează comuna pe direcția NE-SV( pe o distanta de 4,0 km). Legăturile rutiere se fac pe traseul drumului județean DJ 229 A care tranzitează comuna pe direcția SE-NV (pe o distanta de 19,1 km), DJ 229 F care asigura accesul la Mănăstirea Celic -Dere (lungime de 0,350 km). Legătura cu gara Cataloi se face pe traseul drumului comunal DC 55 (lungime 6 km) iar cu comuna Somova (lungime 8 km) pe traseul drumului comunal DC 47.

Sub aspectul accesibilității și conectivității rutiere, dispune de o amplasare favorabilă față de centre de interes: la 12km distanță de municipiul Tulcea, la 14km de aeroportul „ Delta Dunării Tulcea ”, la 6km distanță de drumul național Tulcea-București și la 8km distanță de drumul național Tulcea-Constanța.

Cele 4 localitati componente se află într-o relație de influență și interdependență atât între ele cât și cu reședința de județ, municipiul Tulcea, în funcție, în primul rând, de distanța dintre aceste localități, pe **drumuri rutiere**, după cum urmează:

- Frecăței – satul reședință de comună - 18 km, pe DJ 229A, față de mun. Tulcea;
- Cataloi – 12 km față de mun. Tulcea pe DN 22A și DJ 229A și 2km față de Frecăței;





Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
 J36/436/2007 CUI RO 22244774  
 Telefon/fax : 0340-104.067  
 e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



- Poșta – 2 km față de Frecăței, pe DJ 229A;
- Telița – 8 km față de Frecăței, pe DJ 229A
- DN 22A Cataloi - Hârșova (DN2A)
- DJ 229A (DN 22A Cataloi-Frecatei-Posta-Telita – DN 22)
- DJ 229F (DJ 229A km 12+500) - Mănăstirea Celic Dere
- DC 47 Samova-Frecatei/DJ 229A
- DC 55 Cataloi/DN 22-halta Cataloi
- DC 64 Telita/DJ 229A-Niculitel

Actuala rețea de drumuri asigură relațiile în teritoriu la acest nivel, nefiind necesare trasee noi, doar lucrări de reparații și modernizare pentru DJ 229A.

Trama stradală a localității este parțial ordonată, rectangulară, dar în mare parte a fost creată spontan urmărind denivelările naturale ale terenului.

De asemenea, există legături prin **cale ferată** de transport călători și marfă pe relația Medgidia-Tulcea cu gara și triaj pentru marfă la Cataloi.

Calea ferată simplă neelectrificată 804 Tulcea-Medgidia, cu halta (marfă și călători) Cataloi la km 130+400.

În ceea ce privește relațiile între reședința de comună Frecăței și localitățile componente, se constată că acestea sunt realizate relativ ușor, distanța maximă fiind de 8km.

Infrastructura rutieră și feroviară actuală pentru circulație, comunicații și transport asigură legături atât cu municipiul Tulcea, cât și cu celelalte localități din județ.

#### RECENSAMANTUL GENERAL DE CIRCULAȚIE RUTIERĂ - anul 2010

##### Drumurile naționale

Identificare drum național	Lungime drum național (km)	Media zilnică anuală (MZA) pe categorii de vehicule (veh./24 ore)											MZA Total vehicule (veh./24 ore)
		Biciclete, motocicletă	Autoturisme	Microbuze cu max. 8+1 locuri	Autocamioane și autospeciale cu MTMA >= 3,5 tone	Autocamioane și derivate cu două axe	Autocamioane și derivate cu trei sau patru axe	Autovehicule articulate (tip TIR), remorcare cu trailer, vehicule cu peste 4 axe	Autobuze și autocamioane	Tractoare cu fără remorca, vehicule speciale	Autocamioane cu 2,3 sau 4 axe, cu remorci (tren rutier)	Vehicule cu tracțiune animală	
DN22	271,620	139	2924	175	453	235	189	376	272	53	54	41	4911
DN22A	85,925	58	1286	62	201	83	42	146	90	29	21	49	2068

**Transportul public** se face **rutier** cu autobuze/microbuze și **feroviar** spre Tulcea sau Medgidia.





Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



Principalele **DISFUNCȚIONALITĂȚI** ale desfășurării circulației rutiere sunt:

- traficul de tranzit străbate intravilanul;
- cu excepția străzilor pe trasee de drum național sau județean, majoritatea străzilor locale au îmbrăcăminte provizorie sau degradată, unele fără să asigure eficient scurgerea apelor pluviale;
- multe intersecții au raze mici de racordare, cu probleme de asigurare a vizibilității.

Principalele **obiective/propuneri** menționate prin PUG sunt următoarele:

### **RUTIER**

➤ reabilitarea sau modernizarea (elemente geometrice + sisteme rutiere) traseelor de drumuri și a străzilor, incluzând toate componentele necesare unui profil transversal: carosabil, acostamente, șanțuri, rigole, trotuare, zone verzi, podețe, accese, etc.

Situația din teren fiind de o mare diversitate (traseu, degradare, declivități, distanțe între garduri, praguri la accese), profilurile transversale finale ale străzilor sau ale tronsoanelor de străzi se vor stabili individualizat în proiectele de reabilitare/modernizare;

➤ realizarea de străzi noi în zonele de extindere a intravilanului. Propunerile de străzi noi se fac în general pe traseele drumurilor vicinale sau de exploatare existente, sau pe traseele decurgând logic din configurațiile tramei existente, reliefului, PUZ/PUD-urilor ce se vor elabora. În zona de extindere a intravilanului, profilurile transversale vor fi conforme cu prevederile normelor tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor din localitățile rurale;



➤ având în vedere situația concretă locală, în zonele construibile din intravilanul existent și în zonele de extindere a intravilanului, distanțele între garduri și cele dintre gard și axul drumului, vor fi cel puțin egale cu cele din zonele adiacente sau din PUZ-urile/PUD-urile aprobate, inclusiv accesele;

➤ amenajarea și echiparea intersecțiilor rutiere existente sau propuse. Proiectarea intersecțiilor noi și amenajarea celor existente se face ținându-se seamă de: fluxuri de circulație, relații dintre curenții de trafic, condiții de vizibilitate și siguranța circulației;

➤ amenajare locuri de parcare în zonele centrale la instituțiile publice unități comerciale și de prestări servicii. Parcarea/gararea de domiciliu se va face în curțile locuințelor. Nu este admisă oprirea și parcare pe benzile de circulație ale drumurilor naționale și județene;

➤ amenajare și dotare stații transport public.

Privitor la problemele asigurării locurilor de parcare și amenajarea și dotarea stațiilor de transport public, ORDONANȚA GUVERNULUI Nr. 43/1997, actualizată, privind regimul drumurilor, stabilește următoarele:

	<p>Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabriela.badea@eco-green.ro">gabriela.badea@eco-green.ro</a></p>	
---	---	---

### Art. 33

*Autoritatile administratiei publice locale împreuna cu Politia rutiera au obligatia de a reglementa circulatia, parcarea, stationarea si oprirea pe strazi a vehiculelor. Parcarea în localitati se asigura de catre administratia publica locala în locuri special amenajate, în afara benzilor de circulatie si a trotuarelor, amplasate de comun acord cu Politia rutiera.*

### Art. 35

*(1) În functie de programele de transport aprobate de autoritatile competente, drumurile publice vor fi prevazute, prin grija autoritatilor administratiei publice locale, cu statii amenajate în afara platformei drumului, pentru oprirea vehiculelor care efectueaza transport de persoane prin servicii regulate.*

*(2) Amplasarea statiilor pentru oprirea vehiculelor care efectueaza transport de persoane prin servicii regulate se stabileste de catre autoritatile administratiei publice locale cu avizul administratorului drumului si al politiei rutiere.*

*(3) Semnalizarea statiilor pentru oprirea vehiculelor care efectueaza transport de persoane prin servicii regulate si amenajarea acestora se asigura de catre consiliile locale în intravilan si de catre consiliile judetene în extravilan, indiferent de categoria drumului, cu avizul administratorului drumului si al politiei rutiere.*

**Master Planul General de Transport al României (varianta finala)** prevede realizarea Drumului Dobrogea Expres (bypass-ul Constanța- Nodul rutier Ovidiu-Constanța-Babadag-Tulcea-Isaccea-Brăila, inclusiv Podul Brăila). Podul dintre Brăila – Galați și malul drept al Dunării face parte din acest proiect de drum expres.



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

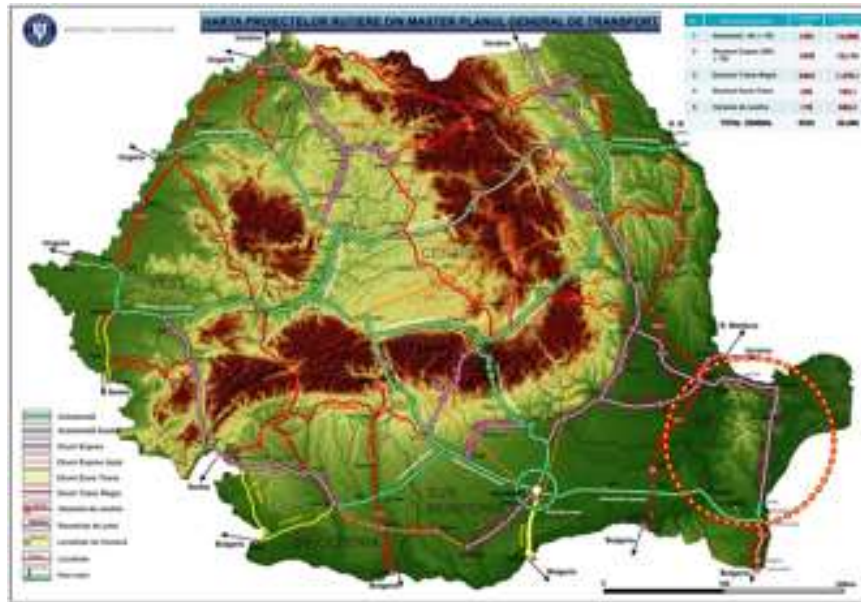


Fig.21-22 MasterPlanul General de Transport al Romaniei

### Traseul orientativ al Drumului Express





Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



## FEROVIAR

➤ amenajare denivelată a accesului la peronul haltei Cataloi (pasaj/pasarelă pietonală);  
**Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 12/1998**, aprobată cu Legea nr. 89/1999, instituie **zona de siguranță a infrastructurii feroviare publice**, în limită de 20m, măsoarați de o parte și de alta a axului căii ferate precum și **zona de protecție** a infrastructurii feroviare publice, în limită de 100m, măsoarați de o parte și de alta a axului căii ferate.

**În zona de siguranță a infrastructurii feroviare publice sunt interzise construcțiile (inclusiv drumuri, parcuri, parcări, împrejmuiri, etc.) și instalațiile neferoviare.**

În zona de protecție a infrastructurii feroviare publice amplasarea construcțiilor și instalațiilor terților se face numai cu avizul CNCF „CFR” – SA și cu acordul Ministerului Transporturilor și Infrastructurii, fiind interzise funcțiunile ce afectează activitatea feroviară.

### **Impactul asupra poluarii aerului în faza de implementare a obiectivelor PUG:**

- *direct negativ* - emisii specifice obiectivelor ce presupun activitati de constructie – realizare sistem centralizat de canalizare, extindere sistem alimentare cu apa, reabilitare drumuri comunale, activitati caracterizate prin emisii de pulberi si noxe care pot afecta speciile de flora si fauna a ariilor natural protejate aflate în vecinatatea arealului de implementare a PUG.

- *indirect negativ* – posibile efecte negative asupra sanatatii umane. Aceste efecte pot fi evitate/atenuate prin: masuri operatorii elaborate în cadrul activitatilor specifice fiecarui obiectiv.

### *Impactul asupra calitatii solului:*

Impactul fizic asupra solului se va manifesta în perioade scurte (mai mici de un an), în special datorita obiectivelor ce presupun lucrari edilitare, reabilitari de drumuri.

În calitatea si în structura solului vor interveni urmatoarele modificari inevitabile (dar recuperabile în timp):

- modificarea proceselor pedogenetice prin întreruperea ciclurilor de viata ale vegetatiei, microfaunei si mezofaunei;
- modificarea proprietatilor fizico-mecanice ale solului: textura, starea de afanare tasarea, coeziunea si frecarea interna;
- modificarea proprietatilor hidrofizice, de aeratie si termice a solului;

Prin implementarea obiectivelor PUG în comuna Frecatei se va genera un potential impact asupra factorului de mediu sol de tip:

- *Direct* – impact fizic negativ asupra solului, incluzand modificarea echilibrului existent al solului si impactul datorat lucrarilor specifice ce caracterizeaza fiecare obiectiv al PUG, impact ce este reversibil în timp;



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



- *Indirect* – impact fizic negativ datorat eroziunii si alterarii subsolului în urma implementarii obiectivelor PUG.
- *Direct pozitiv* – stabilirea zonelor de constructie cu interdictie definitiva, stabilirea zonelor de protectia a ariilor naturale protejate, monumente istorice, vestigii arheologice etc.

### Impactul asupra calitatii apei subterane si de suprafata

*Apa subterana* – Atât în extravilan cât și în intravilan există riscul natural de inundabilitate de-a lungul pârâului Telița, în zonele de văi, cu precădere primăvara prin topirea zăpezilor și vara prin căderea precipitațiilor sub formă de ploi torențiale.

Pârâul Telița, pe teritoriul localităților Frecăței și Poșta prezintă, pe malurile albiei majore, zone cu lățimi între 40-200m pe care bălțește apa în situațiile mai sus-amintite. Aceste terenuri, fiind în pericol de inundații, sunt improprii pentru construire.

Pânza freatică se regăsește la adâncimi ce variază între 5-10m în zona văii și de 20-30m în zona deluroasă. Forajele în partea centrală a localității au identificat nivelul apei subterane la adâncimi cuprinse între 5,00-8,00m, cota absolută a nivelului subteran fiind cantonată în jurul valorii de +51,00m, r. MN.

*Apa de suprafata* – artera hidrografica principala din zona este reprezentata de paraul Telita, care străbate localitatea de la vest la est.

Obiectivele legate de implementarea planului propus “Reactualizare PUG comuna Frecatei, judetul Tulcea” nu vor presupune crearea pe plan local a unui dezechilibru în regimul apelor de suprafata si/sau subterane.

Obiectivele ce propun dezvoltarea rețelei hidro-edilitare pot prognoza un impact asupra factorilor de apa astfel:

- *Direct negativ* – rezultat ca urmare a implementarii obiectivelor planului ce propun lucrari de reabilitare drumuri, etc – efecte ce sunt reversibile în timp fiind manifestate în perioade scurte <1 an;
- *Direct pozitiv* – realizarea sistemului de canalizare si tratare/epurare a apelor uzate menajere la nivelul comunei Frecatei cu scopul reducerii poluarii directe a solului, a apelor de suprafata si subterane.





Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



### Impactul planului asupra ariilor protejate:

Impactul generat prin implementarea planului în zona poate fi caracterizat printr-o serie de efecte potențiale:

- modificarea suprafețelor biotopurilor de pe amplasament;
- restrângerea suprafețelor habitatelor existente fără afectarea suprafeței unor habitate naturale protejate sau habitate forestiere;
- modificări a populațiilor de plante, dar fără afectarea unor specii de interes comunitar sau a unor specii cu regenerare dificilă;

Caracterizarea Planului Urbanistic General din punct de vedere al impactului produs asupra ariilor naturale de importanță comunitară ROSCI și de interes conservativ ROSPA prin implementarea obiectivelor ce pot prognoza efecte potențiale asupra biodiversității locale:

- **Se vor Introduce in intravilan suprafețe de teren, care NU sunt incluse in situri Natura 2000**
- **Obiectivele propuse nu se suprapun peste ariile de importanță comunitară și nu afectează în nici un fel structura habitatelor naturale și de interes comunitar și populațiile speciilor de flora și fauna, inclusiv speciile cu statut de conservare.**

### **Stabilirea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară sau definitivă de construire;**

- stabilirea zonelor de protecție în jurul cimitirelor, stațiilor de epurare, platformelor pentru depozitarea deșeurilor;
- stabilirea zonelor de protecție pentru drumurile publice de interes județean și național;

**Măsurile de stabilire a zonelor de interdicție temporară sau definitivă de construire au rolul de a menține și proteja structura habitatelor naturale și de interes conservativ, a asigura protecția habitatelor specifice florei și faunei zonei, de a conserva starea actuală a monumentelor istorice și arheologice existente pe teritoriul comunei, stabilind zone de protecție sanitară asupra obiectivelor de interes local.**

*Stabilirea zonei de interdicție de construire , zone de protecție monumente istorice și arheologice :*

**Zonele de protecție din jurul monumentelor istorice** sunt de minimum 100 m în localitățile urbane, de 200 m în localitățile rurale și de 500 m în exteriorul localităților, distanțe măsurate de la limita exterioară a terenurilor pe care se află monumente istorice.

### **· Zonele de protecție în lungul cursurilor de apă**

Latimea cursului de apă (m)	sub 10	10-50	peste 51
Latimea zonei de protecție (m)	5	15	20
Cursuri de apă regularizate (m)	2	3	5

Cursuri de apă indiguite (m) toată lungimea dig-mal, dacă aceasta este mai mică de 50 m



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



#### **- Zonele de protectie in jurul lacurilor naturale**

- indiferent de suprafata, 5 m la care se adauga zona de protectie stabilita in conformitate cu legislatia in vigoare (protectie cu latimea de 50 m stabilita pe perimetrului lacului)
- La diguri 10,00 m spre cursul de apa ; 4,00 m spre interior

#### **NOTA:**

Zonele de protectie se masoara astfel:

- a) la cursurile de apa, incepand de la limita albiei minore;
- b) la lacurile naturale, de la nivelul mediu;

Impactul generat prin implementarea planului în zona poate fi caracterizat printr-o serie de efecte potientiale:

- modificarea suprafetelor biotopurilor de pe amplasament;
- restrangerea suprafetelor habitatelor existente ( terenuri agricole - schimbare destinatie) fara afectarea suprafetei unor habitate naturale protejate sau habitate forestiere;
- modificari a populatiilor de plante, dar fara afectarea unor specii de interes comunitar sau a unor specii cu regenerare dificila.

Suprafetele de teren propuse a se introduce in intravilan sunt incadrate ca terenuri agricole si ( pe unele din ele nu s-a mai cultivat nimic in ultimii ani si s-au transformat in pajisti ruderalizate , fara valoare conservativa ) curti-constructii .

#### ***Stabilirea si delimitarea zonelor cu interdictie temporara sau definitiva de construire:***

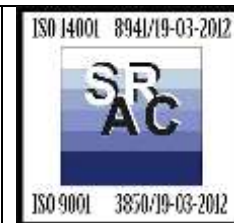
- stabilirea zonelor de protectie în jurul cimitirelor, statiei de epurare, platformelor pentru depozitarea deseurilor;
- stabilirea zonelor de protectie pentru drumurile publice de interes judetean si national;
- stabilirea zonelor de protectie pentru paraul Telita
- stabilirea zonelor de protectie pentru situri arheologice

**Masurile de stabilire a zonelor de interdictie temporara sau definitiva de construire au rolul de a mentine si proteja structuara habitatelor naturale si de interes conservativ, a asigura protectia habitatelor specifice florei si faunei zonei, de a conserva starea actuala a siturilor arheologice existente pe teritoriul comunei, stabilind zone de protectie sanitara asupra obiectivelor de interes local.**







Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
 J36/436/2007 CUI RO 22244774  
 Telefon/fax : 0340-104.067  
 e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



Impactul proiectelor mentionate prin PUG asupra speciilor si habitatelor identificate ( inclusive vecinatate )	Evaluarea si diminuarea impactului	Indice de impact	Concluzie
Scoaterea unor suprafete din circuitul agricol	-terenurile care vor fi incluse in intravilan si care la aceasta data au categoria de folosinta teren agricol nu au specii de flora si habitate de interes conservativ ;	0	Impactul asupra biodiversitatii este nesemnificativ
Afectarea siturilor Natura 2000 care se suprapun cu suprafata UAT Frecatei ( ROSCI0060 dealurile Agighiolului , ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean , ROSPA0073 Macin – Niculitel )	Proiectele care se propun a se realiza prin PUG se vor desfasura numai in intravilanul localitatii Frecatei . Terenurile care se vor introduce suplimentar in intravilanul localitatii NU contin habitate/specii de importanta comunitara .	0	Impactul asupra biodiversitatii este nesemnificativ
Fragmentarea habitatelor	Proiectele stabilite prin PUG NU sunt de natura sa fragmenteze habitatele identificate, deoarece dupa cum am mentionat anterior in zonele respective exista activitati antropice .	0	Nu vor fi fragmentate habitatele identificate . Se recomanda monitorizarea zonelor incluse in SCI/SPA pe perioada derularii lucrarilor .
Pierderea habitatelor de hranire pentru speciile de fauna	Impactul se manifesta strict asupra fiecarei zone de lucru in parte . Nu exista un impact care sa se manifeste la nivelul intregii suprafete a UAT Frecatei ( 10810,61 ha ); Suprafetele de teren agricol /teren arabil introduce in intravilan nu sunt semnificative raportandu-ne la suprafata totala a UAT Frecatei . Amplasamentele siturilor arheologice vor putea fi folosite ca si in prezent ca areale de hranire/odihna de speciile de pasari/mamifere/reptile/nevertebrate . Terenurile afectate temporar de lucrari vor fi ecologizate la finalizare .	0	Speciile de fauna si avifauna avand in vedere mobilitatea lor , chiar daca vor parasii zonele afectate pe perioada desfasurarii lucrarilor prevazute prin PUG , vor reveni la finalizarea lor .
Afectarea zonelor de cuibarire , odihna si migratie	Realizarea lucrarilor prevazute prin PUG nu vor afecta zonele de cuibarire , odihna sau migratie	0	Nu vor fi afectate zonele de cuibarire , odihna sau migratie , deoarece lucrarile prevazute prin PUG nu se vor desfasura in extravilanul localitatii , iar zonele de teren propuse a se introduce in intravilan sunt antropizate.

	<p>Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabriela.badea@eco-green.ro">gabriela.badea@eco-green.ro</a></p>	
---	---	---

Schimbari in densitatea populatiilor ( nr. Indivizi/suprafata )	Realizarea proiectelor mentionate in PUG nu va conduce la modificarea densitatii populatiilor decat in fronturile de lucru , deoarece indivizii se vor deplasa in habitate similar invecinate , iar la finalizarea lucrarilor vor reveni in arealul initial ; Implementarea planului nu va genera modificarea efectivului populational al speciilor identificate pe amplasamentul analizat .	0	Datorita mobilitatii speciilor de fauna si avifauna nu se vor inregistra modificari in densitatea populatiilor.
Zgomotul produs la realizarea lucrarilor prevazute prin PUG	In perioada de constructie a lucrarilor propuse prin PUG zgomotul produs de masini/utilaje/angajati pot determina indepartarea temporara a speciilor de fauna care utilizeaza zona . Datorita etapizarii lucrarilor se poate prognoza ca nivelul zgomotului nu se va manifesta la intregul amplasament al UAT Frecatei , ci pe fiecare locatie specificata prin proiect .	-1	Zgomotul produs nu reprezinta un factor perturbator semnificativ.

Evaluarea impactului asupra biodiversitatii, generat de implementarea lucrarilor mentionate in PUG-ul comunei Frecatei sunt prezentate in tabelul nr.33.

Aspecte de mediu posibil a fi afectate	Efecte asupra biodiversitatii								
	directe	indirecte	permanente	temporare	Termen scurt	Termen mediu	Termen lung	Cumulative	sinergice
Scoaterea unor suprafete din circuitul agricol	■		■				■		
Afectarea unor habitate de importanta comunitara									
Fragmentarea habitatelor									
Pierderea sau degradarea habitatului de hranire/odihna pentru speciile	■			■	■				



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
 J36/436/2007 CUI RO 22244774  
 Telefon/fax : 0340-104.067  
 e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



de fauna si avifauna									
Afectarea zonelor de cuibarire odihna, migratie									
Afectarea indirecta a speciilor de fauna si avifauna identificate									
Schimbari in densitatea populatiilor									
Efecte datorate zgomotului produs de lucrarile mentionate in PUG									
Efect de bariera sau deviere a rutelor de migratie									

In zona in care se vor derula proiectele mentionate prin PUG Frecatei NU s-au identificat habitate de importanta comunitara. Realizarea lucrarilor nu va influenta starea de conservare a speciilor care sunt nominalizate in formularele standard Natura 2000, ceea ce va asigura mentinerea integritatii ariilor natural protejate.



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



## C.9.2. Evaluarea impactului rezidual dupa implementarea masurilor de reducere a impactului

Metodele de reducere a impactului prezentate in capitolul D sunt de natura sa reduca la minim impactul identificat.

### D. Masuri de reducere a impactului

Masurile de reducere / eliminare a impactului sunt individualizate pentru fiecare categorie de impact identificat astfel incat sa asigure o reducere la minim pana la eliminarea impactului vizat. Titularul planului este responsabil de monitorizarea implementarii masurilor de reducere si va face alocatiile bugetare necesare.

#### D.1. Măsurile de reducere a impactului direct pe termen scurt

Pentru impactul direct pe termen scurt se recomanda ca activitatile de amenajare si constructie sa se efectueze intr-un mod controlat si planificat tinand cont de urmatoarele aspecte:

1. perioada in care se efectueaza, inclusiv perioada din zi: din acest punct de vedere, lucrarile se vor efectua in afara perioadelor de cuibarit si crestere a puilor pentru pasarile identificate in zona din vecinatatea amplasamentului, respectiv perioada 15 mai – 15 iulie, iar perioada din zi optima pentru desfasurarea lucrarilor nu trebuie sa depaseasca intervalul orar 09<sup>00</sup> – 17<sup>00</sup>, pentru a evita suprapunerea cu perioadele foarte active din zi pentru speciile de pasari identificate;
2. etapizarea lucrarilor: pe perioada de amenajare si constructie, se recomanda ca lucrarile sa se efectueze etapizat, astfel incat sa evite efectuarea a doua sau mai multe lucrari cu caracter diferit in acelasi timp, pentru prevenirea cumularii mai multor surse generatoare de zgomot;
3. gestionarea materialelor / utilajelor: pe amplasament se vor desemna si amenaja locuri dedicate pentru depozitarea materialelor si a utilajelor, dotate cu materiale absorbante in cazul unor scurgeri accidentale de combustibil, ulei-numai in perimetrul suprafetelor destinate organizarii de santier (pentru fiecare lucrare definita prin proiect in parte);
4. calitatea materialelor: se recomanda ca materialele utilizate in procesul de constructie sa poata fi reciclate sau refolosite, astfel, la momentul dezafectarii constructiilor (daca titularul va decide dezafectarea constructiilor), cantitatea de deseuri care nu pot fi reintroduse in circuit fie prin reciclare sau refolosire, sa fie minim. De asemenea, pentru acele materiale care nu pot fi reciclate sau refolosite odata cu expirarea duratei de viata, se recomanda achizitionarea de produse superior calitativ, care au o durata de viata superioara, contribuind de asemenea la generarea minima de deseuri nereciclabile;



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



5. calitatea lucrarilor: lucrarile efectuate trebuie sa aiba ca rezultat incadrarea obiectivelor in peisajul inconjurator, in conformitate cu regulile de urbanism impuse, dar nu se vor restrange neaparat doar la acestea. De asemenea, lucrarile trebuie sa fie de o calitate minima impusa astfel incat sa garanteze prevenirea unor reparatii sau interventii neplanificate care pot genera un efect negativ prin generarea de deseuri, zgomot al lucrarilor etc.;

6. planificarea lucrarilor: pentru activitatile de constructie si amenajare trebuie elaborat un plan HSEQ (Health, Safety, Environment and Quality) care sa contina aspecte legate de planificarea si etapizarea lucrarilor, mentenanta utilajelor, instruirea personalului, gestionarea deseurilor, toate aceste aspecte putand exercita un efect negativ asupra mediului daca nu sunt gestionate corect;

7. dezafectarea - este putin probabil a se realiza: tinand cont de specificul lucrarilor pentru dezafectare, similar cu cele de constructie, se va tine cont de aspectele mai sus mentionate, iar dupa inlaturarea tuturor constructiilor se va efectua refacerea substratului de pe amplasament.

## **D.2. Masuri de reducere a impactului indirect pe termen scurt**

Pentru impactul indirect pe termen scurt, se recomanda ca toate transporturile necesare pe perioada de amenajare si constructie sa fie gestionate cat mai eficient astfel incat sa se reduca la minim numarul lor, acest aspect fiind de asemenea parte integranta din planul HSEQ elaborat. In acest sens, se recomanda ca materialele, echipamentele si utilajele necesare sa fie astfel combinate incat sa se asigure transportul lor cu un minim de curse pentru a minimiza impactul asupra zonelor tranzitate.



## **D.3. Masuri de reducere a impactului direct pe termen mediu si lung**

Deoarece impactul pe termen mediu si lung este dat de acelasi tip de activitati, masurile de reducere vizeaza ambele categorii de impacturi.

Principala masura care trebuie luata este evitarea degradarii habitatelor ecotonale in faza de constructie a investitiilor .

O alta masura foarte importanta este evitarea degradarii habitatelor seminaturale din vecinatate in faza de executie prin decopertari si poluarii vegetatiei naturale cu materiale utilizate sau rezultate in urma procesului de constructie.

Pentru o refacere cat mai rapida a habitatelor afectate in faza de constructie se recomanda ca in cazul executarii sapaturilor, materialul rezultat sa fie depozitat pe orizonturi pedologice, urmand ca reconstructia habitatului afectat sa se faca cu respectarea stricta a resezarii solului in functie de orizonturile pedologice initiale.

	<p>Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabriela.badea@eco-green.ro">gabriela.badea@eco-green.ro</a></p>	
---	---	---

Pământul rezultat din săpătură se va aseza pe marginea gropilor în depozite protejate, în așa fel încât să nu se permită dispersarea pământului pe teren.



Terenul afectat de săpături va fi refăcut prin nivelarea și înlăturarea surplusului de pământ. Pământul vegetal se va decoperta pe orizonturi pedologice și se va conserva în vederea refacerii stratului vegetal în zona în care se vor efectua lucrările.

#### **D.4. Măsurile de reducere a impactului indirect pe termen mediu și lung**

Ca și în cazul impactului direct pe termen mediu și lung, impactul indirect pe termen mediu și lung este determinat de aceleași categorii de activități. În perioada de cuibarit a păsărilor, care este reprezentată în mare de perioada 15 mai – 15 iulie, nu este recomandabil să se tranziteze zonele tradiționale de cuibarit și coloniile păsărilor, pentru a proteja cuibăritul acestora.

Toate aceste măsuri de reducere a impactului se vor aplica etapizat, conform activităților care sunt vizate, în cazul celor pe termen mediu și lung, fiind necesară implementarea lor pe toată durata de activitate.

Responsabil pentru aplicarea acestor măsuri de reducere a impactului este beneficiarul prezentului studiu, care trebuie să asigure resursele necesare implementării lor corespunzătoare.



	<p>Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabriela.badea@eco-green.ro">gabriela.badea@eco-green.ro</a></p>	
---	---	---

## D.5. Calendarul implementarii si monitorizarii masurilor de reducere a impactului



Masurile de reducere a impactului se vor desfasura dupa urmatorul calendar (tabelul nr. 34). Responsabil pentru implementarea acestor masuri este titularul, care va aloca fondurile necesare realizarii lor. Pe langa fondurile necesare implementarii acestor masuri se vor aloca fonduri si pentru monitorizarea pe perioada constructiei si postconstructie a investitiilor. Quantumul acestor fonduri este estimat la 10.000 euro/anual, fara a fi o valoare stricta si care poate suferi modificari, in functie de solicitarile beneficiarului.

Nr. crt.	Masura	Perioada	Responsabil	Observatii
1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-lucrarile se vor efectua in afara perioadelor de cuibarit si crestere a puilor pentru pasarile identificate din vecinatatea intravilanului ,</li> <li>-perioada din zi optima pentru desfasurarea lucrarilor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-exclus perioada 15 mai – 15 iulie,</li> <li>-nu trebuie sa depaseasca intervalul orar 09<sup>00</sup> – 17<sup>00</sup></li> </ul>	titular	-se va evita suprapunerea cu perioadele foarte active din zi pentru speciile de pasari identificate
2.	- se vor amenaja spatii pentru depozitarea materialelor de constructie, in interiorul loturilor, pentru a se evita antrenarea lor pe sol	- pe perioada de constructie	titular	
3.	- plantarea unor specii de arbori si arbusti autohtoni in zona depozitarii deseurilor animaliere –platforma compost	- pe perioada de constructie	titular	-va contribui la incadrarea constructiilor in zona si va crea noi locuri de hranire si cuibarit
3.	- se va achizitiona material absorbant pentru inlaturarea pierderilor accidentale de produse petroliere pe sol	pe perioada de constructie si functionare	titular	
4.	- deseurile menajere vor fi depozitate selectiv, intr-un spatiu special amenajat si va fi predat societatilor autorizate	pe perioada de constructie si functionare	titular	



	<p>Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabriela.badea@eco-green.ro">gabriela.badea@eco-green.ro</a></p>	
---	---	---

5	Umectarea drumurilor de acces in perioadele secetoase din an	pe perioada de constructie si functionare	titular	
6	Restrictii de viteza in zonele in care se vor realiza investitii pentru limitarea emisiilor de praf	pe perioada de constructie si functionare	titular	

	<p>Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabriela.badea@eco-green.ro">gabriela.badea@eco-green.ro</a></p>	
---	---	---

## D.6. Monitorizarea



Se recomanda implementarea unui program de monitorizare a masurilor de reducere a impactului (pentru factorii de mediu: apa, aer, sol, biodiversitate) pe toata perioada derularii investitiilor începând din momentul derularii activitatilor de constructie. Pe lângă monitorizare impusa, pentru a putea observa evolutia biodiversitatii si a putea stabili masuri suplimentare în cazul în care se constata ca impactul evaluat initial se modifica, se recomanda monitorizarea biodiversitatii cel puțin un an începând odata cu derularea activitatilor de constructie, în vederea readucerii acestuia la un nivel minim acceptat.

În tabelul urmator se prezinta obiectivele, indicatorii si frecventa monitorizarii efectelor semnificative ale implementarii planului propus.

Programul de monitorizare propus are la baza obiectivele si problemele de mediu identificate si prezentate în capitolele anterioare, si se refera la aspectele de mediu relevante care pot fi influentate de implementarea Reactualizarii Planului de Urbanism General al comunei Frecatei, judetul Tulcea propus.

Tabel nr.35– program de monitorizare:

Nr.crt.	obiective	Indicator	Frecventa	Responsabilitate
<b>Etapa de implementare a investitiilor prevazute prin PUG</b>				
1	Protectia calitatii solului : - Delimitarea terenurilor afectate direct de investitii	Masuratori topografice si delimitarea stricta a terenurilor afectate de investitii	Conform planurilor de constructie	UAT Frecatei
2	Protectia calitatii aerului -controlul emisiilor datorate utilajelor si mijloacelor de transport	Pulberi in suspensie, pulberi sedimentabile	Conform bunelor practice ingineresti	UAT Frecatei
3	Zgomot si vibratii	Masuratori periodice a nivelului de zgomot si vibratii la limita zonelor in care se construiesc	Conform planului de constructie	UAT Frecatei
<b>Etapa de functionare a obiectivelor prevazute prin PUG</b>				
4	Managementul deseurilor	Cantitatile de deseuri generate , tratate , valorificate si eliminate pentru fiecare tip de deșeu in parte	lunar	UAT Frecatei
5	Ape uzate evacuate dupa epurare	Conform NTPA001	Conform Autorizatiei de Gospodarie a Apelor si de Autorizatiei de mediu	UAT Frecatei

	<p>Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabriela.badea@eco-green.ro">gabriela.badea@eco-green.ro</a></p>	
---	---	---

Biodiversitate				
6	Monitorizarea zonelor unde se vor implementa lucrarile de constructie – lucrari de decopertare si prelevare daca va fi cazul a exemplarelor de fauna din zona punctelor de lucru si transportarea acestora in zone sigure din vecinatate – care sa le confere conditii de habitat asemanatoare ( ex. Lacerta viridis , Podarcis taurica )	Inainte de inceperea lucrarilor de constructie si pe parcursul acestora	Conform planului de constructie	UAT Frecatei, Diriginte de santier Specialist biodiversitate
7	Monitorizarea zonei in care se vor desfasura lucrari in vecinatatea ariilor protejate	Inainte de inceperea lucrarilor de constructie si pe parcursul acestora	Conform planului de constructie	UAT Frecatei, Diriginte de santier Specialist biodiversitate

Monitorizarea se va face de catre personal specilizat, contractat de catre titular, iar raportarea se va face in primul trimestru din anul urmator pentru care s-a realizat monitorizarea, catre autoritatile de mediu, fiind insotita si de recomandari sau masuri de reducere a impactului asupra mediului daca este cazul.

In cazul in care se constata mortalitati, conform art.14 din HG nr.323/2010:  
„ Persoana fizica sau reprezentantul unei persoane juridice care detine accidental exemplare de fauna salbatica sau cadavre ale acestora are obligatia sa o declare la Comisariatul Judelean al Garzii Nationale de Mediu si sa semneze declaratia privind capturarea/uciderea accidentala a unei specii de pasari sau a unei specii strict protejate prevazute in anexele nr. 4A si 4B la Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2007, cu modificarile si completarile ulterioare, al carei model este prevazut in anexa nr. 2 a hotararii,,.



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



Monitorizarea biodiversitatii se recomanda a se realiza in perioadele favorabile pentru fiecare tip in parte (tabelul nr. 36)

Tip biodiversitate	Luna											
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Pasari cuibaritoare												
Pasari sedentare												
Pasari de pasaj												
Pasari oaspeti de iarna												
Mamifere												
Chiroptere												
Amfibieni, reptile												
Nevertebrate												
Flora												

Efectele asupra populațiilor de faună identificate la nivelul amplasamentului, se vor observa ca urmare a prezenței/absenței in timpul execuției lucrărilor de construcție / reabilitare a reprezentanților speciilor observate de către evaluator și prezentate in acest studiu de evaluare adecvată.

Menționăm că numai in urma unor observații directe in timpul realizării lucrărilor, se vor putea trage concluzii certe referitoare la efectele planului (inclusiv efectele secundare) asupra biodiversității.

**Frecvența observațiilor va fi saptamanala** in perioada de realizare a lucrărilor. In timpul deplasărilor in teren vor fi determinate toate speciile prezente pe amplasament sau in vecinătatea acestuia. De asemenea, trebuiesc determinate speciile de păsări ce cuibăresc (dacă este cazul) in zonă cu scopul de a măsura abundența speciilor in zona respectivă și a evalua cât mai corect impactul planului asupra păsărilor.

Menționăm că intervalul aprilie -septembrie este perioada cea mai relevantă pentru monitorizarea speciilor de păsări cuibăritoare, păsări in 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 in plan asupra biodiversității.

Raportul de monitorizare va fi raportat catre Agentia pentru Protectia Mediului Tulcea, dupa finalizarea lucrarilor sau la cerere.



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



## **E. Metode utilizate pentru culegerea informatiilor privind speciile si/sau habitatele de interes comunitar**

Studiul privind vegetatia din zona analizata a fost efectuat dupa metodele europene de fitocenologie, desfasurandu-se in etape diferite:

- ❖ etapa pregatitoare - la aceasta etapa s-au analizat scopul si sarcinile propuse pentru studiu, a fost consultata literatura stiintifica de specialitate cu privire la metodele de cercetare si studiile efectuate anterior in zona, la conditiile fizico-geografice ale regiunii (relief, solurile, structura geomorfologica, reseaua hidrografica, clima) si au fost stabilite perioadele optime pentru efectuarea identificarilor in teren.
- ❖ etapa cercetarilor de teren - la aceasta etapa s-au efectuat lucrari ce constau in efectuarea descrierilor geobotanice, fotografiere, fixare pe harta-schematica a punctelor cercetate, in teren, in vederea determinarii ulterioare a speciilor si a habitatelor de interes comunitar unde a fost cazul (Determinarea speciilor a fost realizata cu ajutorul cheilor de determinare din publicatii de specialitate [Ciocarlan, 2000]). Vegetatia fitocenozelor a fost studiata de la periferia zonei avute in vedere spre interior, folosind metoda cercetarilor pe itinerar. Suprafata ce urma a fi strabatuta a fost stabilita astfel, incat sa cuprinda toate tipurile fitocenotice existente.
- ❖ etapa de incheiere - a cuprins, prelucrarea datelor in vederea determinarii certe a speciilor si asociatiilor vegetale, a prezentei/absentei speciilor de plante si de habitate de interes conservativ.

**Perioada analizata. Metode de studiu.** Observatiile asupra speciilor si habitatelor din perimetrul investitiei au fost efectuate in perioada martie 2015 – aprilie 2016. Perioadele deplasarilor au fost alese astfel incat sa fie favorabile pentru efectuarea descrierilor, respectiv sa fie parcurse toate sezoanele de vegetatie si stadiile de dezvoltare a speciilor de fauna. In cazul habitatelor, perioadele favorabile pentru efectuarea descrierilor sunt acelea in care tipul de vegetatie studiat inregistreaza cel mai mare numar de specii, complet dezvoltate, adica in acest caz observatiile s-au facut cu preponderenta in intervalul **martie – septembrie**.

Avand in vedere ca perimetrul investitiilor preconizate a se realiza prin PUG se vor desfasura in intravilanul localitatii suprafata monitorizata a fost incadrata intr-un poligon de studiu de aproximativ **1200 ha**, care a permis o evaluare obiectiva a impactului activitatilor de implementare a proiectului asupra biodiversitatii din zona. In zona de extravilan, monitorizarea s-a realizat cu precadere in zonele de care se vor introduce in intravilan , chiar daca NU se suprapun cu siturile Natura 2000 ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean si ROSCI0060 Dealurile Agighiolului (avand in vedere ca aceste zone NU vor fi afectate de proiectele mentionate prin plan ) .



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



**Pentru studiul florei si vegetatiei au fost utilizate metodele de studiu clasice**, respectiv relevee fitocenotice in pietre de proba fixa cu suprafata de 60 mp, in care s-a determinat compozitia floristica notandu-se pentru fiecare specie abundenta – dominanta dupa scara Braun – Balanquet.

Utilizarea metodei suprafețelor de probă permanente a fost și este recomandată de majoritatea ecologilor, deoarece prezintă avantajul efectuării studiilor comparative.

Plantele au fost determinate fie la fata locului, fie au fost recoltate si determinate in laborator. Pentru realizarea conspectului floristic, au fost luati in considerare toti taxonii vasculari identificati.

La efectuarea studiilor si cercetarilor pentru caracterizarea starii florei si vegetatiei din zona unde se doreste implementarea proiectului nu au fost intampinate dificultati mari, iar incertitudinile in acest caz au fost putine deoarece exista studii privind mediul si biodiversitatea din zona.

**In cazul monitorizarii avifaunei** pentru a identifica existenta speciilor caracteristice ROSPA0073 Macin - Niculitel s-au utilizat ca metode de lucru : **metoda transectelor combinata cu metoda punctului fix** .

**Perioada monitorizata : martie 2015 – aprilie 2016 .**

Numarul transectelor si a punctelor fixe s-au stabilit in functie de:

- ❖ investitiile care se vor realiza , suprafata totala ocupata de acestea si rutele de transport rutier,
- ❖ particularitatile zonei (topografia, vegetatie, etc.), in asa fel incat transectele din toata zona de studiu sa surprinda toate habitatele specifice zonei pentru a putea analiza relatia habitat - specie.

Transectele s-au stabilit la inceputul monitorizarii si sunt folosite pe tot parcursul studiului. Distanta dintre punctele fixe este data de pozitia lucrarilor de investitie.

In timpul parcurgerii unui transect se noteaza:

- ❖ speciile de pasari observate;
- ❖ numarul acestora;
- ❖ activitatea desfasurata de specie;
- ❖ habitatul unde a fost observata specia.

In fiecare punct fix de pe traseul transectului se sta cel mult 10 minute si se noteaza:

- ❖ punctul fix din care se face observatia,
- ❖ speciile de pasari observate,
- ❖ numarul indivizilor din fiecare specie,
- ❖ tipul de activitate desfasurat de catre pasare,
- ❖ habitatul unde a fost observata specia.

Transectele si punctele de monitorizare au asigurat o colectare a datelor referitoare la speciile dinamice populatiilor de pasari pe tot teritoriul zonei de studiu, astfel incat sa poata fi inregistrate



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



toate categoriile de specii: migratia de primavara si toamna, specii cuibaritoare si pasari oaspeti de iarna. Transectul ales a strabatut de asemenea toate categoriile de habitate prezente in zona de studiu, relevand importanta acestora.

Prin utilizarea transectului s-a efectuat monitorizarea speciilor de pasari timp de cate 6 ore / zi, incepand cu ora 08:00 si terminandu-se la ora 14:00, iar frecventa monitorizarilor a fost aleasa conform perioadei de studiu mentionata in tabelul nr. 4.

In vederea colectarii eficiente a datelor a fost utilizat un set de echipamente speciale, dupa cum urmeaza:

- ❖ Binoclu Olympus 8x42 EXWPI;
- ❖ Luneta Swarovski 65mm;
- ❖ GPS portabil;
- ❖ Termomentru;
- ❖ Anemometru portabil;
- ❖ Determinator pasari;
- ❖ Aparat foto Canon + Obiectiv 420mm.



Metodele de lucru stabilite au fost particularizate pentru speciile de pasari tinta, speciile indicatoare au fost desemnate speciile de pasari mentionate in formularul standard Natura 2000 (inclusiv specii din Anexa I a Directivei Pasari - conform formularului standard Natura 2000 din HG 1284/2007, cu modificarile si completarile date de HG nr. 971/2011) si anume ROSPA0073 Macin-Niculitel .

### **Monitorizarea faunei de nevertebrate s-a realizat in perioada aprilie 2015 - octombrie 2015, prin urmatoarele metode :**

1. **Monitorizarea prin intermediul ratei de intalnire** - Această metodă reprezintă una dintre cele mai simple (elementare) modalități de evaluare a abundenței unei specii. Date fiind însă caracteristicile asociate speciilor de nevertebrate, această metodă prezintă relevanță pentru grupe restrânse de specii ( fluturi de zi ,insecte terestre edafice )
2. **Realizarea inventarelor de specii in unitati de timp** -Această metodă reprezintă o abordare extrem de valoroasă, prin faptul că se apropie de acuratețea metodelor transectului, respectiv a observațiilor în staționar, însă timpul dedicat acestei metode rămâne cu mult mai redus.

Metoda se bazează pe faptul că speciile comune sunt cele care sunt primele observate într-un habitat, continuând a fi identificate pe parcursul etapelor succesive de monitorizare. Astfel, se împarte un interval orar de 60 de minute, în 6 etape de câte 10 minute. Pentru fiecare etapă de 10 minute se notează speciile observate. Odată o specie marcată, aceasta nu va mai fi luată în considerare în intervalele următoare de timp. Pentru fiecare etapă, speciile identificate sunt bonitate pe o scară de la 6 la 0. Cele observate în primul interval de 10 minute sunt notate cu 6, speciile observate în următorul interval sunt notate cu 5,... iar cele observate în ultimul interval sunt notate cu 0. În acest mod sunt evidențiate speciile cu



	<p>Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabriela.badea@eco-green.ro">gabriela.badea@eco-green.ro</a></p>	
---	---	---



prezența cea mai comună, respectiv cea mai rară în habitate, fără însă a se putea face o referire și la abundența acestora.

**Monitorizarea herpetofaunei s-a realizat in perioada aprilie - septembrie 2015, utilizand ca metode transectele vizuale si auditive (pentru masculii de broaște), cautarea activa, fotografierea speciilor si utilizarea resurselor bibliografice.**

**Inventarierea amfibienilor în mediul acvatic s-a facut prin utilizarea ciorpacului (pentru adulti și larve) și prin observarea și numărarea pontelor.**

**Căutare activă atat pentru amfibieni, cat si pentru reptile s-a efectuat pe diferite tipuri de habitate pe unități de suprafată (pătrate cu latura de 10 sau 20 m).**

**Monitorizarea mamiferelor s-a realizat in perioada martie 2015-aprilie 2016, prin inventarierea directa a speciilor, precum si prin observarea urmelor, potecilor, galeriilor si musuroaielor facute de acestea. Bune rezultate asupra identificarii speciilor de mamifere mici a fost colectarea si prelucrarea ingluviilor pasarilor rapitoare de zi si de noapte (o metoda foarte buna pentru identificarea mamiferelor din ariile protejate unde nu sunt permise activitati de „colectare „ a componentelor biodiversitatii). Exceptie a facut activitatea de monitorizare a **chiropterelor**, care s-a realizat in perioada **aprilie- august 2015.****

	<p>Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabriela.badea@eco-green.ro">gabriela.badea@eco-green.ro</a></p>	
---	---	---

## Concluzii:

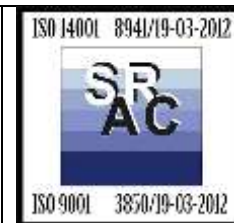
Având în vedere obiectivele planului propus pentru implementarea PUG amplasamentul si natura activitatilor desfasurate în vecinatatea ariilor protejate de pe teritoriul comunei Frecatei, implementarea obiectivelor nu vor avea un impact negativ asupra acestor zone. Obiectivele evidentiate nu vor restrânge/fragmenta/distruge speciile de flora si fauna protejate. Datorita vecinatatii planului cu zona protejata s-a realizat un program de monitorizare a activitatii avifaunistice in perimetrului de implementare a obiectivelor. In acest sens s-au stabilit necesitatile de monitorizare, s-a delimitat zona de studiu precum si metodele de lucru si de colectare a datelor. Zona de studiu a fost stabilita astfel încât sa cuprinda întreg teritoriul comunei precum si zonele adiacente în functie de speciile de pasari monitorizate.

În urma procesarii datelor de monitorizare atat pentru habitate, specii de flora cât si pentru fauna s-au ales variantele optime din punct de vedere a protectiei biodiversitatii fara afectarea habitatelor prioritare identificate si a speciilor de interes comunitar identificate si s-au propus masuri de reducere a impactului.

Elaboratorul prezentului Studiu de Evaluare Adecvata propune continuarea procedurii de avizare a Planului Urbanistic General al comunei Frecatei.



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



## ANEXE



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



## CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

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

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

### S.C ECO GREEN CONSULTING S.R.L

cu sediul în: Tulcea, Str. Luminitei nr. 1bis, Județul Tulcea  
Tel 0240 515005 , Mobil 0740017298; 0788 714283  
Email: [gabrielasoparla2006@yahoo.com](mailto:gabrielasoparla2006@yahoo.com)  
CF RO 22244774 înregistrată în Registrul Comerțului la J36/426/2007

persoana juridică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 34* pentru

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

Evaluat la data de: 09.10.2014  
Reînnoit cu data de : 18.11.2014  
Valabil până la data de : 18.11.2019

### PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Mihail FĂCĂ  
SECRETAR DE STAT



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



## CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

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

În urma analizei documentelor depuse și informațiilor furnizate și susținute în procedura de înregistrare de:

### BADEA GABRIELA

cu domiciliul în: loc. Bălteni de Sus, com. Bestepe, Str. Luminitei nr 1 bis, jud. Tulcea;  
Tel 0240 515 005; Fax 0340 104 067; Email: [gabrielasoparla2006@yahoo.com](mailto:gabrielasoparla2006@yahoo.com);  
CNP 2671121364248

persoana fizică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 293* pentru

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

Emis la data de : 12.10.2010  
Valabil până la data de : 12.10.2015

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Marin ANTON



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



## CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

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

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

### BADEA GHEORGHE

cu domiciliul în: Tulcea, Str. Luminitei nr. 1bis, Județul Tulcea  
Mobil 0745 344161, Email: [badeagheorghe2007@yahoo.com](mailto:badeagheorghe2007@yahoo.com)  
CNP 1541104364218

persoana fizică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 35* pentru

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

Evaluat la data de: **09.10.2014**  
Reînnoit cu data de : **18.11.2014**  
Valabil până la data de : **18.11.2019**

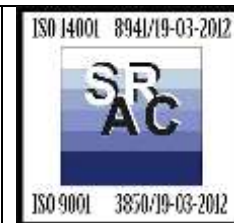
PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Mihail FĂCĂ  
SECRETAR DE STAT





Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



## Curriculum Vitae

### INFORMAȚII PERSONALE

Nume Prenume	<b>Băjenaru Bogdan Ștefan</b>
Adresă	nr. 8, str. Iazului, cod 827080 Loc. Greci, jud. Tulcea, România.
Telefoane	0740683954
E-mail	<a href="mailto:bogdan_bajenaru@yahoo.com">bogdan_bajenaru@yahoo.com</a>
Naționalitate	Română
Data nașterii	22 iunie 1980
Statut	Căsătorit
Stagiu militar	Satisfăcut în 2004

### EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Perioada	De la 13 septembrie 2004 până în prezent
Numele și adresa angajatorului	Regia Națională a Pădurilor – Romsilva Administrația Parcului Național Munții Măcinului - RA Str. 9 Mai nr. 4 bis Tulcea
Tipul activității sau sectorul de activitate	Administrare arie naturală protejată – Silvicultură și protecția mediului
Funcția sau postul ocupat	Biolog, Manager proiect, Secretar Consiliu Științific și Secretar Comitet Director





Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



#### Principale activități și responsabilități

- Organizare și coordonare activitățile de cercetare și monitorizare desfășurate în aria naturală protejată de către: personalul administrației, institute de cercetare, universități, voluntari și contractanți;
- Organizare și dotarea bibliotecii ariei naturale protejate(ANP);
- Culegerea permanentă a materialului bibliografic publicat cu referire la biodiversitatea ANP;
- Reactualizarea bazei de date prin achiziția permanentă a datelor biologice, meteo-climatice, etc;
- Evaluarea impactului asupra mediului pentru proiectele din ANP și vecinătăți;
- Evaluare și elaborare măsuri de conservare pentru speciile și habitatele din ANP;
- Prelucrarea probelor și informațiilor colectate prin cercetare și monitorizare;
- Participare la acțiuni de informare, conștientizare publică și educație ecologică privind importanța protecției și conservării patrimoniului natural prin ANP;
- Îndrumare științifică pentru specialiștii care vizitează ANP;
- Întocmire, difuzare și arhivare documente utilizate în ședințele Consiliului Științific și Comitetului Director;
- Participare la întocmirea și implementarea proiectelor de finanțare pentru ANP;
- Înlocuitor al Directorului de parc în perioadele cât acesta nu este în raza de competență.
- Asistent manager la implementarea Proiectului GEF/UNDP #47111 „Consolidarea sistemului de arii protejate al României prin demonstrarea celor mai bune practici de administrare a ariilor protejate mici în Parcul Național Munții Măcinului” în valoare de 3 milioane de dolari în perioada 2005-2009;
- Manager adjunct la întocmirea cererii de finanțare precum și coordonarea implementării Proiectului „Conservarea speciilor și habitatelor reprezentative bioregionii stepice din zona Munților Măcin” în valoare de 4 milioane de euro, ce va fi implementat prin Programul Operațional Sectorial de Mediu Axa 4 în perioada 2011 – 2014;
- Manager proiect la întocmirea cererii de finanțare pentru Proiectul „Asigurarea unui statut favorabil de conservare speciilor și habitatelor din Parcul Național Munții Măcinului” în valoare de 650 mii de euro, finanțabil prin Programul Operațional Sectorial de Mediu Axa 4 în perioada 2011 – 2014.
- Coordonarea și recepționarea contractelor de evaluare a capitalului natural prin cercetare și monitorizare, respectiv contracte de studii pe 9 domenii biologice de către personalități de renume în perioada 2006 – 2008, inclusiv acțiuni de inventariere, evaluare și cartare în cadrul Proiectului GEF/UNDP #47111;
- Responsabil, din partea PNMM, al proiectului “Trasee tematice – de la teorie la practică în Parcul Național Munții Măcinului” implemetat în parteneriat cu Asociația de Ecoturism din România în perioada 15.04 – 30.10.2009 și finanțat de Fundația pentru Parteneriat și MOL.

#### EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Perioada	1999 – 2003
Numele și tipul instituției de învățământ	Universitatea Ecologică București – Facultatea de Ecologie
Domeniul studiat	Ecologie



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
 J36/436/2007 CUI RO 22244774  
 Telefon/fax : 0340-104.067  
 e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



Calificarea obținută	Licențiat în Ecologie la Universitatea din București – Facultatea de Biologie
Perioada	1994 – 1998
Numele și tipul instituției de învățământ	Grup Școlar Industrial Construcții de Mașini Tulcea
Domeniul studiat	Electrotehnică
Calificarea obținută	Electrician montator, întreținere și reparații
Perioada	Octombrie 2006
Numele și tipul instituției de învățământ	ESRI România
Domeniul studiat	Sistemul Informațional Global (GIS)
Calificarea obținută	Cartografie cu ArcGIS
Perioada	2007
Numele și tipul instituției de învățământ	Academia Română – Institutul de Speologie „Emil Racoviță”
Domeniul studiat	Chiropterologie
Calificarea obținută	Specialist în cunoașterea și protecția liliecilor.
Perioada	Martie 2007
Numele și tipul instituției de învățământ	Programul Națiunilor Unite pentru Dezvoltare și Fondul Global de Mediu
Domeniul studiat	Fonduri structurale europene
Calificarea obținută	Potențial beneficiar de fonduri stucturale
Perioada	Februarie 2008
Numele și tipul instituției de învățământ	Module Quality Consulting
Domeniul studiat	Managementul Proiectelor Finanțate de Uniunea Europeană
Calificarea obținută	Manager proiect
Perioada	Iunie 2009
Numele și tipul instituției de învățământ	Asociația Regională de Educație a Adulților, Asociația ARIN, Fundația Activity
Domeniul studiat	Afaceri mici pentru un viitor curat
Calificarea obținută	Specialist în afaceri verzi

**APTITUDINI ȘI COMPETENȚE PERSONALE**

Limba maternă Română  
 Limbi străine cunoscute  
 Autoevaluare



Înțelegere		Vorbire		Scriere
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  
 J36/436/2007 CUI RO 22244774  
 Telefon/fax : 0340-104.067  
 e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



Limba engleză	bine	bine	bine	satisfăcător	satisfăcător
Limba franceză	satisfăcător	bine	satisfăcător	satisfăcător	satisfăcător
Aptitudini și competențe artistice	Realizarea de materiale informative și de promovare cu accent pe design și fotografia artistică, competențe dobândite prin instruire personală (autodidact).				
Aptitudini și competențe sociale	Susținerea de prezentări privind importanța conservării speciilor și habitatelor prin promovarea activităților tradiționale și ecoturismului în cadrul comunităților multietnice din jurul ANP și a întâlnirilor cu factori interesați.				
Aptitudini și competențe organizatorice	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abilități de evaluare a capitalului natural prin cercetare și monitorizare ca urmare a participarea la efectuarea de studii pe 9 domenii biologice de către personalități de renume în perioada 2006 – 2008, inclusiv acțiuni de inventariere, evaluare și cartare;</li> <li>- Cunoștințe privind practicarea agriculturii ecologice ca sursă de hrană sănătoasă și măsură de conservare a capitalului natural;</li> <li>- Evaluarea și determinarea capacității de suport a pajiștilor în urma participării la efectuarea de studii de către cercetători de la Institutul de Cercetare și Dezvoltare a Pajiștilor Brașov în anul 2008;</li> <li>- Întocmirea de hărți digitale în Sistemul Informațional Global (GIS) prin cursuri de pregătire la ESRI România în 2007 și autoperfecționare prin realizarea hărților pentru ANP (hărțile: fizică, turistică, geologică, hidrologică, model 3D, a asociațiilor vegetale, a ecosistemelor, specii);</li> <li>- Întocmirea și managementul proiectelor finanțate din fonduri externe prin cursuri de pregătire și perfecționare, precum și prin participarea la: implementarea Proiectului GEF/UNDP #47111 „Consolidarea sistemului de arii protejate al României prin demonstrarea celor mai bune practici de administrare a ariilor protejate mici în Parcul Național Munții Măcinului” în valoare de 3 milioane de dolari în perioada 2005-2009 în calitate de Asistent manager; participare la întocmirea cererii de finanțare precum și coordonarea implementării Proiectului „Conservarea speciilor și habitatelor reprezentative bioregionii stepice din zona Munților Măcin” în valoare de 4 milioane de euro, ce este implementat prin Programul Operațional Sectorial de Mediu Axa 4 în perioada 2011 – 2014 în calitate de Manager proiect; întocmirea cererii de finanțare pentru Proiectul „Asigurarea unui statut favorabil de conservare speciilor și habitatelor din Parcul Național Munții Măcinului” în valoare de 650 mii de euro, finanțabil prin Programul Operațional Sectorial de Mediu Axa 4 în perioada 2011 – 2014.</li> </ul>				
Aptitudini și competențe tehnice	<p>Cunoștințe avansate de operare pe calculator, sistem de operare Windows și în următoarele programe: Microsoft Office (Word, Excel, Power Point, Publisher, Acces, Picture Manager), ArcGIS 9.3( ArcMap, ArcCatalog, ArcTools), Corel Draw, Arhivatoare.</p> <p>Cunoștințe de utilizare echipament GIS și GPS, fotografic și video.</p> <p>Cunoștințe privind evaluarea impactului asupra mediului (inclusiv evaluare adecvată) la planuri și programe prin participarea la evaluări de mediu pe amplasamente pentru diverse proiecte de investiții (parcuri eoliene, cariere, infrastructură turistică, etc) în calitate de consultant pe biodiversitate (specializare habitate - fitocenologie).</p>				

	<p>Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabriela.badea@eco-green.ro">gabriela.badea@eco-green.ro</a></p>	
---	---	---

Permis de conducere	Categoria B din 2005
Alte aptitudini și competențe	Cunoștințe privind comunicarea și relaționarea: cu autorități centrale și locale, agenți economici, organizații nonguvernamentale, comunități locale, mediu academic. Membru fondator al Asociației de Turism Munții Măcinului. Consilier în Consiliul Local Greci.

01.10.2012.

Biolog Bogdan Băjenaru

