

**Raport privind monitorizarea asupra  
biodiversității**

**anul 2019**

**Parc eolian 10 MW – CUDALBI**

**BRIDGE CONSTRUCT SRL**

Info document/Revizii Cod: RM_BC_2019_rev.00.docx					
Nr. rev.	Document	Data	Elaborat	Verificat	Aprobat
00	Raport de monitorizare biodiversitate anul 2019	17.01.2020	RA AB EB	DS	ENVIRO ECOSMART SRL

Lista de difuzare				
Rev.	Destinatar	Nr. de copii	Limba de redactare	Format
01	BRIDGE CONSTRUCT SRL	1	Română	Printat/PDF
02	APM GL	1	Română	Printat/PDF

**2019**



MINISTERUL MEDIULUI,  
APELOR ȘI PĂDURILOR

## 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 solicitării depuse și informațiilor furnizate și susținute în procedura de înregistrare de:

### S.C ENVIROECOSMART S.R.L

cu sediul în: Galați, Str. Nufărului, nr.3, bl.S13, sc. 4, et.3, ap. 66, județul Galați  
Telefon: 0236 708 445, Fax: 0236 708 445/ 0336 412 068, Mobil: 0752 483 995  
Email: [enviroecosmart@gmail.com](mailto:enviroecosmart@gmail.com)  
CIF RO 30829567 înregistrată în Registrul Comerțului la J17/1274/2012

persoana juridică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 676* 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"/>

Emis la data de: **03.02.2016**  
Valabil până la data de : **03.02.2021**

### PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Corina LUPU  
SECRETAR DE STAT



## CUPRINS

1. SCOP ȘI OBIECTIVE.....	4
1.1. Scopul programului de monitorizare.....	4
1.2. Obiectivele programului de monitorizare.....	5
2. ZONA DE STUDIU.....	6
2. METODOLOGIA APLICATĂ.....	8
3. PERIOADA DE STUDIU.....	14
4. METODE DE LUCRU.....	17
5. ANALIZA ȘI INTERPRETAREA DATELOR.....	22
5.1. Rezultate.....	22
5.2. Monitorizarea impactului.....	39
6. CONCLUZII.....	40



## Raport de monitorizare a biodiversității – anul 2019

### Impactul produs de coliziune

#### Perioada de monitorizare (ianuarie – decembrie)

## 1. SCOP ȘI OBIECTIVE

---

### 1.1. Scopul programului de monitorizare

Scopul prezentului raport de monitorizare îl constituie cuantificarea impactului asupra avifaunei, habitatelor și florei determinat de desfășurarea activităților în cadrul parcului eolian 10 MW SC BRIDGE CONSTRUCT SRL, aflat în al șaptelea an de operare.

Prezentul raport cuprinde rezultatele programelor de monitorizare lunare realizate, pe parcursul perioadei ianuarie – decembrie 2019, perioadă ce a surprins toate aspectele fenologice caracteristice ciclului anual al speciilor faună, respectiv hiemal, prevernal, vernal, estival, serotinal și autumnal.

Planul de monitorizare asupra impactului potențial rezultat ca urmare a operării parcului eolian asupra dinamicii speciilor de avifaună și chiroptere s-a realizat prin căutarea carcaselor de păsări și chiroptere (mortalități) apărute ca urmare a coliziunii cu componentele în mișcare ale turbinelor eoliene.

Obiectivele principale monitorizate în cadrul activității de cercetare realizate sunt:

- ✓ 5 amplasamente turbine eoliene tip GAMESA 2 MW incluzând: fundații, platforme de operare macara, drumuri de acces, drumuri de exploatare;
- ✓ Identificarea impactului asociat funcționării parcului eolian asupra factorilor de mediu: apă, aer, sol, biodiversitate, sănătate umană;
- ✓ Măsuri suplimentare (dacă este cazul) acolo unde a fost identificat un impact semnificativ asupra factorilor de mediu.

Referitor la obiectivele specifice de mediu ce au vizat dinamica avifaunei și chiropterelor în zona parcului eolian obiectivele urmarite au fost:

- ✓ Evaluarea diversității speciilor de păsări (compoziția specifică);
- ✓ Evaluarea populațiilor locale de păsări și stabilirea dimensiunii acestora;



- ✓ Distribuția speciilor de păsări în zona de studiu în raport cu folosirea spațiului aerian și a habitatelor;
- ✓ Evaluarea posibilului impact în raport cu parcurile eoliene.

Raportul de monitorizare a biodiversității locale a scos în evidență compoziția specifică a păsărilor prezente în zona de studiu, dimensiunile populațiilor de păsări, frecvența și fluctuația sezonieră a acestora, distribuția în teritoriul de studiu, nivelul de activitate (intensitatea) a zborului și comportamentul general al păsărilor față de parcul eolian prezent.

Accesul în zona amplasamentului s-a realizat, din drumurile DJ 253 Cudalbi - Băleni, precum și pe drumurile de exploatare și drumurile de acces din zona parcului eolian.

Raportul de monitorizare a biodiversității include și evaluarea impactului potențial produs de coliziunea avifaunei și a chiropterelor cu turbinele eoliene din cadrul parcului eolian Cudalbi (5 turbine eoliene).

Raportul de monitorizare a biodiversității s-a realizat având în vedere obligațiile BRIDGE CONSTRUCT SRL asumate prin Autorizația de Mediu nr. 207 din 23.11.2012 pentru punctul de lucru – situat în comuna Cudalbi, județul Galați.

## 1.2. Obiectivele programului de monitorizare

Raportul de monitorizare a biodiversității s-a axat în principal pe monitorizarea efectivelor avifaunistice și de chiroptere care tranzitează parcul eolian precedate de activități de căutare a carcaselor de păsări și chiroptere potențial apărute ca urmare a coliziunii cu componentele în mișcare ale turbinelor eoliene.

Activitățile de monitorizare și inventariere asupra componentelor biodiversității locale specifice arealului parcului eolian s-au desfășurat în perioada anului 2019 (ianuarie – decembrie) pe amplasamentul parcului eolian situat în extravilanul comunei Cudalbi. Aria analizată în cadrul Studiului privind biodiversitatea a inclus toate zonele potențial afectate, fundațiile centralelor, drumurile de acces, liniile electrice îngropate LES. Aria de studiu s-a bazat exclusiv pe documentația primită de la beneficiar și încadrarea în teren.



### **Date de identificare a titularului activității**

SC BRIDGE CONSTRUCT SRL

Sediu social: Bd Nicolae Iorga, nr 51C, nivel I, Biroul 2BI, Iași, Județul Iași

Adresa de corespondență: Strada Nicolae Filipescu, nr 53-55, et 3, cam 9, Sector 2, cod poștal 021343, București

## **2. ZONA DE STUDIU**

---

### **Amplasamentul monitorizat**

Parcul eolian cu o putere de 10 MW este compus din 5 generatoare de 2 MW tip GAMESA G90 și este amplasat în extravilanul comunei Cudalbi, tarla T91, parcela 844/6, T50/1, P348/1/9 și P348/1/10. Suprafața de teren alocată parcului eolian reprezintă:

- Platforme macara și fundații aferente celor 5 turbine eoliene: 7000 mp;
- Drumuri de acces din DJ253;
- Fundații supraterane turbine eoliene (definitive);
- Teren agricol.

Monitorizarea amplasamentului s-a realizat pe suprafața întregului parc eolian și în zonele învecinate acestuia activitatea cuprinzând toate obiectivele parcului eolian inclusiv:

- Drumuri de acces;
- Platforme operare și fundații;
- Perimetre asociate turbinelor eoliene – terenuri agricole.

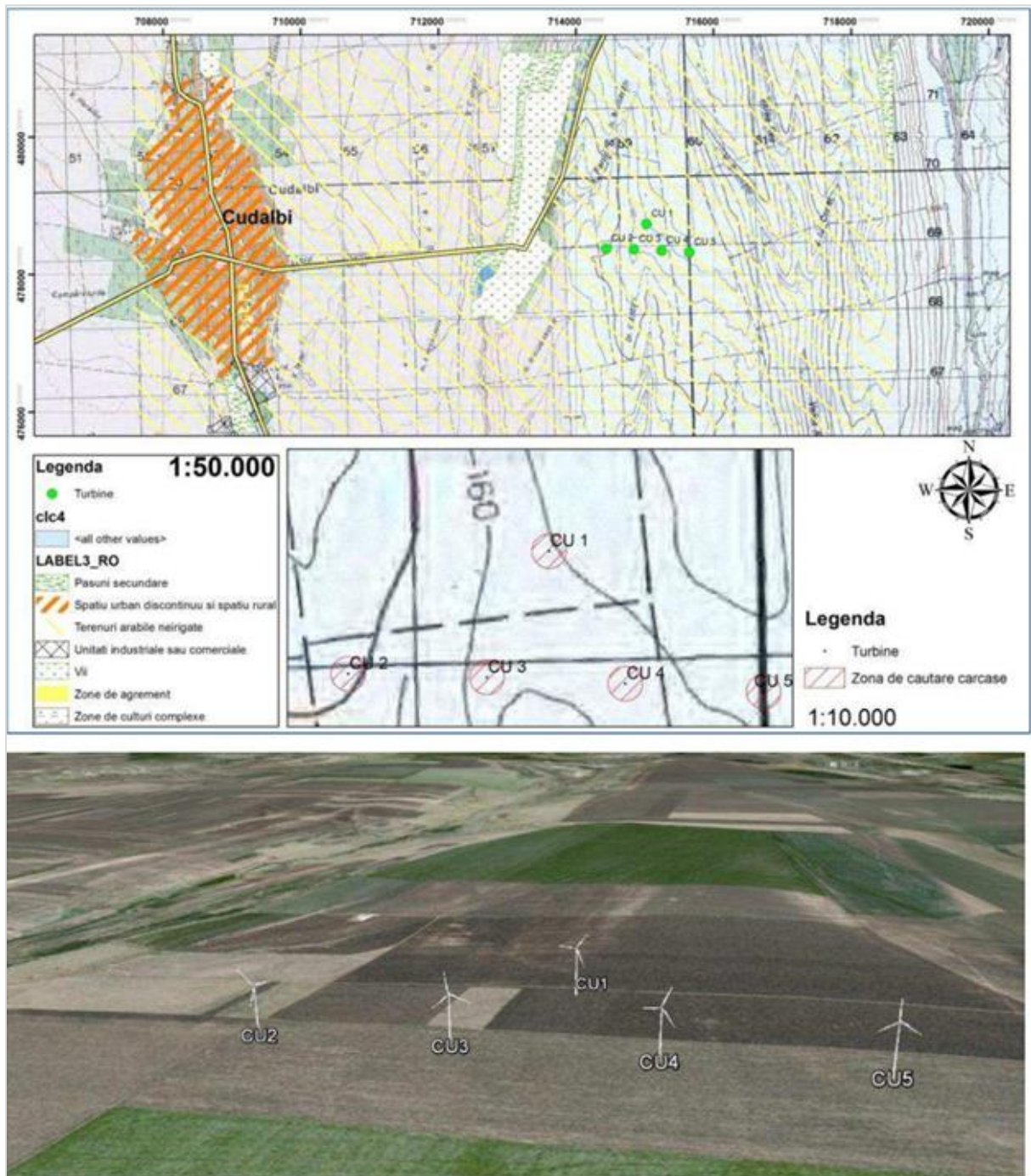
Din motive de bună practică, s-au efectuat observații și în zone martor (zone de referință), incluse în zona de studiu, selectate în baza următoarelor criterii:

- cu habitate asemănătoare cu zona de studiu (terenuri agricole învecinate);
- cu o compoziție specifică, distribuție și abundență a păsărilor asemănătoare cu cea din zona de studiu;
- să fie aproape de perimetrul parcului.

Turbinele sunt situate pe terenuri agricole pe creasta dealului Cleșești la o cotă de +160 metri. Drumurile pietruite conectează turbinele și în acest mod accesul în cadrul amplasamentului fiind relativ facil.



**Figura 1: Planșă amplasament zonă monitorizată**



Zona obiectivelor parcului eolian este reprezentată în proporție de 100% de terenuri agricole. Din punct de vedere al vegetației nu se poate evidenția o structură clară a vegetației pe specii prezente ca urmare a perioadei improprie monitorizării (hiernală) dar având în vedere utilizarea terenului în zona parcului eolian se poate clasifica structural habitatele prezente.



Habitatele prezente în cadrul parcului eolian:

- Terenurile agricole cultivate intensiv și asociații sagetale (agroecosisteme);
- Asociațiile ruderales.

## 2. METODOLOGIA APLICATĂ

Programul de monitorizare a biodiversității în cadrul parcului eolian situat în extravilanul comunei Cudalbi este menit să furnizeze o bază pentru evaluarea pe timp îndelungat a statutului dinamicii avifaunei în zonă.

Monitorizarea realizată include evaluări atât ale condiției de bază a speciilor de păsări prezente în zonă, cât și a impactului produs prin operarea obiectivului autorizat, dar și ale altor forme de activități desfășurate în areal (agricultură).

Programul de monitorizare a avifaunei din cadrul amplasamentului parcului eolian s-a realizat conform principiilor de monitorizare din tabelul nr.1.

**Tabel nr. 1: Programul de monitorizare a faunei**

PLAN DE MONITORIZARE		
GRUPARE TAXONOMICĂ	SCOP	OBSERVAȚII
<b>Păsări cuibăritoare</b>	1. Monitorizarea speciilor cuibăritoare de păsări în cadrul amplasamentului; 2. Monitorizarea speciilor cuibăritoare de păsări în zonele învecinate perimetrului de exploatare.	Înregistrarea avifaunei în diferite aspecte sezoniere. Identificarea efectivelor, a distribuției speciilor, a numărului de perechi cuibăritoare/cuiburi etc.
<b>Păsări de pasaj</b>	1. Monitorizarea migrației speciilor de păsări în perimetrul exploatării; 2. Monitorizare speciilor de păsări migratoare în vecinătatea amplasamentului.	Observarea speciilor de pasaj în perioada migrației de primăvară (martie-aprilie) și toamnă (septembrie-noiembrie). Identificarea efectivelor speciilor, a localizării acestora etc.
<b>Păsări oaspeți de iarnă</b>	1. Monitorizarea speciilor de păsări oaspeți de iarnă pe amplasamentul studiat; 2. Monitorizarea deplasărilor păsărilor oaspeți de iarnă în zonele învecinate perimetrului de exploatare;	Identificarea speciilor de păsări oaspeți de iarnă în perioada hibernală (decembrie-martie). Localizarea speciilor, a efectivelor, a deplasărilor speciilor etc.
<b>Chiroptere</b>	1. Monitorizarea dinamicii liliecilor și impactul produs de parcul eolian.	Localizarea zonelor de odihnă, a efectivelor, a deplasărilor speciilor etc.





Stabilirea perioadei de monitorizare a dinamicii faunei în zona parcului eolian s-a bazat pe fenologia grupelor de specii și având în vedere condițiile climatice ale amplasamentului stabilindu-se astfel perioadele favorabile/optime conform tabelului de mai jos:

**Tabel nr. 2: Perioada de monitorizare**

	Ian.	Feb.	Mar.	Apr.	Mai	Iun.	Iul.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
<b>Păsări cuibăritoare</b>												
<b>Păsări sedentare</b>												
<b>Păsări de pasaj</b>												
<b>Păsări care ierneză</b>												
<b>Mamifere (lilieci)</b>												

**Legendă:**

<b>Perioada favorabilă</b>
<b>Perioada optimă</b>

### **Programul de monitorizare a avifaunei**

Observațiile privind populațiile de păsări, biologia, ecologia, etologia, precum și dinamica acestora au fost efectuate în toate perioadele fenologice. Aceste monitorizări sistematice au fost efectuate în perioada ianuarie – decembrie 2019.

Efectivele de păsări cuibăritoare, a speciilor sedentare eractice, de pasaj și a celor care ierneză au fost monitorizate în cadrul parcului eolian.

Motivele au fost:

- Cuibărirea păsărilor în cadrul parcului eolian;
- Existența păsărilor de pasaj;
- Populațiile de păsări prezente se pot evalua global în mod corelat, din punct de vedere calitativ și cantitativ, pe parcursul unui an, precum și evaluarea eventualului impact provocat de operarea parcului eolian.

### **Perioada de studiu pentru avifaună**

Perioada de studiu precum și calendarul deplasărilor în teren pentru monitorizarea speciilor de păsări au fost selectate astfel încât să cuprindă perioadele optime și favorabile pentru fiecare categorie de păsări: oaspeți de iarnă OI, sedentare-



eratic SE, specii în pasaj SP, migrația de primăvară, oaspeți de vară OV, perioada de cuibărit și perioada de iarnă urmând a se monitoriza inclusiv migrația de toamnă.

În zona parcului eolian dinamica speciilor de păsări pe anotimpuri este următoarea:

- Aspectul hiemal (noiembrie - februarie) – sunt observate păsări sedentare și oaspeți de iarnă;
- Aspectul prevernal (martie – aprilie) – începe migrația de primăvară;
- Aspectul vernal (mai) – începe perioada de reproducere (stabilirea teritoriului, construirea cuibului, depunerea pontei, începerea clocitului);
- Aspectul estival (iunie) – continuarea clocitului, apariția puilor;
- Aspectul serotinal (iulie – august) – creșterea și educarea puilor, declanșarea migrației;
- Aspectul autumnal (septembrie – octombrie) – are loc migrația de toamnă.

Perioadele de studiu a dinamicii speciilor în arealul parcului eolian s-a bazat pe o planificare anuală funcție de perioada fenologică fiind aplicate metode de studiu specifice conform tabelului de mai jos:



**Tabel nr. 3: Perioada de studiu pentru avifaună**

Acțiuni	Metode de studiu	Planificarea activităților pe parcursul unui an											
		I	F	M	A	M	I	I	A	S	O	N	D
<b>Analiza populațiilor speciilor de păsări pe parcursul unui ciclu anual</b>													
Evaluarea efectivelor speciilor de păsări de iarnă	Metoda transectelor/ Identificare vizuală Identificare sonoră												
Identificarea cartierelor de iernare pentru avifaună în perimetru parcului și în vecinătatea acestuia.	Metoda transectelor/ Identificare vizuală Identificare sonoră												
Evaluarea efectivelor speciilor de păsări clocitoare	Metoda transectelor/ Identificare vizuală Identificare sonoră												
Evaluarea efectivelor de păsări ce tranzitează amplasamentul studiat în timpul migrației; Păsări aflate în pasaj, pentru odihnă sau pentru hrană	Metoda transectelor/ Metoda punctului fix Identificare vizuală Identificare sonoră												
Evaluarea efectivelor speciilor de păsări răpitoare clocitoare	Metoda traseelor Identificare vizuală Identificarea vizuala a cuiburilor												
Evaluarea efectivelor speciilor de păsări răpitoare ne-clocitoare	Metoda traseelor/Metode specifice speciilor de păsări răpitoare Metoda punctului fix												
<b>Abundența speciilor migratoare</b>													
Identificarea traseelor de migrație	Metoda punctului fix												
Intensitatea folosirii spațiului aerian în timpul zilei de către speciile de păsări migratoare	Metodologia punctelor favorabile de observație												



Acțiuni	Metode de studiu	Planificarea activităților pe parcursul unui an											
		I	F	M	A	M	I	I	A	S	O	N	D
Înălțimea de zbor în raport cu obiecte fixe (stâlpi, arbori etc.)	Metodologia de observație directă – puncte de observație												
Estimarea abundenței păsărilor care folosesc zona pentru hrănire, odihnă sau cuibărit	Metodologia de observație directă – puncte de observație												
Analiza utilizării habitatelor pentru cuibărit și hrănire din zona proiectului de către speciile de păsări cheie	Metodologia de observație directă – puncte de observație												



**Tabel nr. 4: Perioada de studiu pentru chiroptere**

Habitat/ perioade	Metode de inventariere											
	Observații vizuale	Exemplare călcate de mașini	Ingluvii de bufniță	Excremente, rămășițe de insecte	Verificare adăposturi artificiale	Detectoare ultrasunete	Plase, capcane - habitate de hrănire	Plase, capcane - adăposturi subterane	Verificări efectuate în clădiri	Verificări efectuate în peșteri	Verificări efectuate în scorburi	Rdio telemetrie
<b>Habitat deschise - terenuri agricole, pajiști</b>												
Vară												
Iarnă												
Primăvară/ toamnă												
<b>Localități - zone rurale</b>												
Vară												
Iarnă												
Primăvară/ toamnă												



### 3. PERIOADA DE STUDIU

---

Programul de monitorizare în zona obiectivului a cuprins o serie de deplasări în teren în perioada ianuarie – decembrie, a anului 2019 stabilite pe baza prognozelor meteo astfel:

- 17 ianuarie – deplasare în zona proiectului și vecinătatea acestuia pentru observații avifaunistice și evaluare impact coliziune, mortalitate păsări;  $t = 2^{\circ}\text{C}$ , viteza vântului 3,2 m/s, direcția predominantă a vântului SSE, presiunea atmosferică = 758 mm col Hg, umiditate 79%, cer senin;

- 30 ianuarie – deplasare în zona proiectului și vecinătatea acestuia pentru observații avifaunistice și evaluare impact coliziune, mortalitate păsări;  $t = 8^{\circ}\text{C}$ , presiunea atmosferică = 750 mm col Hg, viteza vântului 3,8m/s, direcția predominantă a vântului SE, umiditate 92 %, cer parțial noros;

- 11 februarie – deplasare în zona proiectului și vecinătatea acestuia pentru observații avifaunistice și evaluare impact coliziune, mortalitate păsări;  $t = 5,5^{\circ}\text{C}$ , viteza vântului 4,5 m/s, direcția predominantă a vântului SSE, presiunea atmosferică = 754 mm col Hg, umiditate 86%, cer parțial noros;

- 20 februarie – deplasare în zona proiectului și vecinătatea acestuia pentru observații avifaunistice și evaluare impact coliziune, mortalitate păsări;  $t = 6,9^{\circ}\text{C}$ ; presiunea atmosferică = 759 mm col Hg, viteza vântului 4,1 m/s, direcția predominantă a vântului NNV, umiditate 74%, cer senin;

- 12 martie – deplasare în zona proiectului și vecinătatea acestuia pentru observații avifaunistice și evaluare impact coliziune, mortalitate păsări;  $t = 5^{\circ}\text{C}$ , presiunea atmosferică = 756 mm col Hg, viteza vântului 4,6 m/s, direcția predominantă a vântului N, umiditate 82 %, cer parțial noros;

- 28 martie – deplasare în zona proiectului și vecinătatea acestuia pentru observații avifaunistice și evaluare impact coliziune, mortalitate păsări;  $t = 6^{\circ}\text{C}$ , viteza vântului 4,1 m/s, direcția predominantă a vântului NNV, presiunea atmosferică = 767, umiditate 57%, cer senin;

- 04 aprilie – deplasare în zona proiectului și vecinătatea acestuia pentru observații avifaunistice și evaluare impact coliziune, mortalitate păsări și chiroptere;  $t = 4,9^{\circ}\text{C}$ ,



presiunea atmosferică = 760 mm col Hg, viteza vântului 3,4 m/s, direcția predominantă a vântului SE, umiditate 59%, cer senin;

- 24 aprilie – deplasare în zona proiectului și vecinătatea acestuia pentru observații avifaunistice și evaluare impact coliziune, mortalitate păsări și chiroptere; t = 11°C, presiunea atmosferică = 767 mm col Hg, viteza vântului 3,3 m/s, direcția predominantă a vântului SE, umiditate 72%, cer parțial senin;

- 13 mai – deplasare în zona proiectului și vecinătatea acestuia pentru observații avifaunistice și evaluare impact coliziune, mortalitate păsări și chiroptere; t = 15,6°C, presiunea atmosferică = 761 mm col Hg, viteză vânt 2,4 m/s, direcția predominantă a vântului ESE, umiditate 74%, cer parțial noros;

- 24 mai – deplasare în zona proiectului și vecinătatea acestuia pentru observații avifaunistice și evaluare impact coliziune, mortalitate păsări și chiroptere; t = 19,4°C, presiunea atmosferică = 752 mm col Hg, viteza vântului 2,5 m/s, direcția predominantă a vântului SV, umiditate 65%, cer parțial noros;

- 10 iunie – deplasare în zona proiectului și vecinătatea acestuia pentru observații avifaunistice și evaluare impact coliziune, mortalitate păsări și chiroptere; t = 25,7°C, viteza vântului 5,7 m/s, direcția predominantă a vântului N, presiunea atmosferică = 757 mm col Hg, umiditate 57%, cer parțial noros;

- 25 iunie – deplasare în zona proiectului și vecinătatea acestuia pentru observații avifaunistice și evaluare impact coliziune, mortalitate păsări și chiroptere; t = 25,2°C, viteza vântului 6 m/s, direcția predominantă a vântului NV, presiunea atmosferică = 760 mm col Hg, umiditate 68%, cer parțial noros;

- 03 Iulie – deplasare în zona proiectului și vecinătatea acestuia pentru observații avifaunistice și evaluare impact coliziune, mortalitate păsări și chiroptere; t = 24,8°C, presiunea atmosferică = 756 mm col Hg, umiditate 65 %, viteza vântului 4,3 m/s, direcția predominantă a vântului N, cer noros;

- 17 Iulie – deplasare în zona proiectului și vecinătatea acestuia pentru observații avifaunistice și evaluare impact coliziune, mortalitate păsări și chiroptere; t = 22,5°C, presiunea atmosferică = 753 mm col Hg, umiditate 47%, viteza vântului 2,6 m/s, direcția predominantă a vântului NNV, cer senin;

- 14 August – deplasare în zona proiectului și vecinătatea acestuia pentru observații avifaunistice și evaluare impact coliziune, mortalitate păsări; t = 24,2°C, presiunea



atmosferică = 754 mm col Hg, umiditate 54%, viteza vântului 2,7 m/s, direcția predominantă a vântului SE, cer senin;

- 29 August – deplasare în zona proiectului și vecinătatea acestuia pentru observații avifaunistice și evaluare impact coliziune, mortalitate păsări și chiroptere; t = 24°C, presiunea atmosferică = 760 mm col Hg, umiditate 51%, viteza vântului 2,7 m/s, direcția predominantă a vântului ESE, cer senin;

- 4 Septembrie – deplasare în zona proiectului și vecinătatea acestuia pentru observații avifaunistice și evaluare impact coliziune, mortalitate păsări și chiroptere; t = 20,6°C, presiunea atmosferică = 758 mm col Hg, umiditate 65%, viteza vântului 7,3 m/s, direcția predominantă a vântului NNV, cer parțial noros;

- 19 Septembrie – deplasare în zona proiectului pentru observații avifaunistice și evaluare impact coliziune, mortalitate păsări și chiroptere; t = 13,3°C, presiunea atmosferică = 762 mm col Hg, umiditate 54%, viteza vântului 2,9 m/s, direcția predominantă a vântului NE, cer parțial noros;

- 12 Octombrie – deplasare în zona proiectului și vecinătatea acestuia pentru observații avifaunistice și evaluare impact coliziune, mortalitate păsări și chiroptere; t = 14,6°C, presiunea atmosferică = 765 mm col Hg, umiditate 70%, viteza vântului 4,2 m/s, direcția predominantă a vântului SSE, cer senin;

- 28 Octombrie – deplasare în zona proiectului și vecinătatea acestuia pentru observații avifaunistice și evaluare impact coliziune, mortalitate păsări și chiroptere; t = 11,5°C, presiunea atmosferică = 757 mm col Hg, umiditate 86%, viteza vântului 2,1 m/s, direcția predominantă a vântului NNV, cer parțial noros;

- 11 Noiembrie – deplasare în zona proiectului și vecinătatea acestuia pentru observații avifaunistice și evaluare impact coliziune, mortalitate păsări; t = 14 °C, presiunea atmosferică = 759 mm col Hg, umiditate 70%, viteza vântului 3,8 m/s, direcția predominantă a vântului VSV, cer senin;

- 27 Noiembrie – deplasare în zona proiectului pentru observații avifaunistice și evaluare impact coliziune, mortalitate păsări, t = 1,7°C, presiunea atmosferică = 756 mm col Hg, umiditate 92%, viteza vântului 3,6 m/s, direcția predominantă a vântului NV, cer noros, aer cețos;





- 06 decembrie – deplasare în zona proiectului pentru observații avifaunistice și evaluare impact coliziune, mortalitate păsări,  $t = 2,3^{\circ}\text{C}$ , presiunea atmosferică = 764 mm col Hg, umiditate 68%, viteza vântului 3,4 m/s, direcția predominantă a vântului S, cer senin;

- 16 decembrie – deplasare în zona proiectului pentru observații avifaunistice și evaluare impact coliziune, mortalitate păsări,  $t = 7,1^{\circ}\text{C}$ , presiunea atmosferică = 762 mm col Hg, umiditate 67%, viteza vântului 2,4 m/s, direcția predominantă a vântului SSE, cer senin.

#### 4. METODE DE LUCRU

---

Monitorizarea populațiilor de nevertebrate s-a făcut prin observații directe ale speciilor de nevertebrate. Metoda de colectare a informațiilor pentru entomofaună este reprezentată prin observația directă (marșrut) în perimetrul destinat implementării proiectului.

Nu s-a colectat material biologic, identificarea realizându-se prin fotografie macro ulterior determinat pe grupe la nivel de grup sistematic sau specie utilizând o serie de determinatoare de specialitate.

Pentru monitorizarea herpetofaunei perimetrului parcului eolian s-a utilizat metoda observației directe (marșrut) pe relevee dispuse de-a lungul unor transecte pe lungimea perimetrului implicat. Principiul acestei metode constă în faptul că, în ecosisteme deschise sau acoperite, în tot cursul anului, pe o fâșie (transect), de o lungime și o lățime dinainte stabilite, se numără indivizii unei singure specii sau indivizii mai multor specii, care trăiesc, cuibăresc sau se află în trecere pe suprafața acestui biotop.

Programul de monitorizare a avifaunei a cuprins etape de monitorizare cu privire la păsările cuibaritoare, păsările aflate în pasaj, oaspeții de vară, oaspeții de iarnă, păsările sedentare eractice din perimetrul parcului eolian.

Ca metode de colectare și evaluare a datelor s-a folosit metoda de monitorizare pe transecte.

Stagiul de monitorizare a cuprins etapele biologice specifice fiecărei categorii:

1. păsări cuibăritoare: deplasări în perioada de cuibărit cât și cea de creștere a puilor;
2. păsări de pasaj/sedentare: deplasări în toată perioada anului;



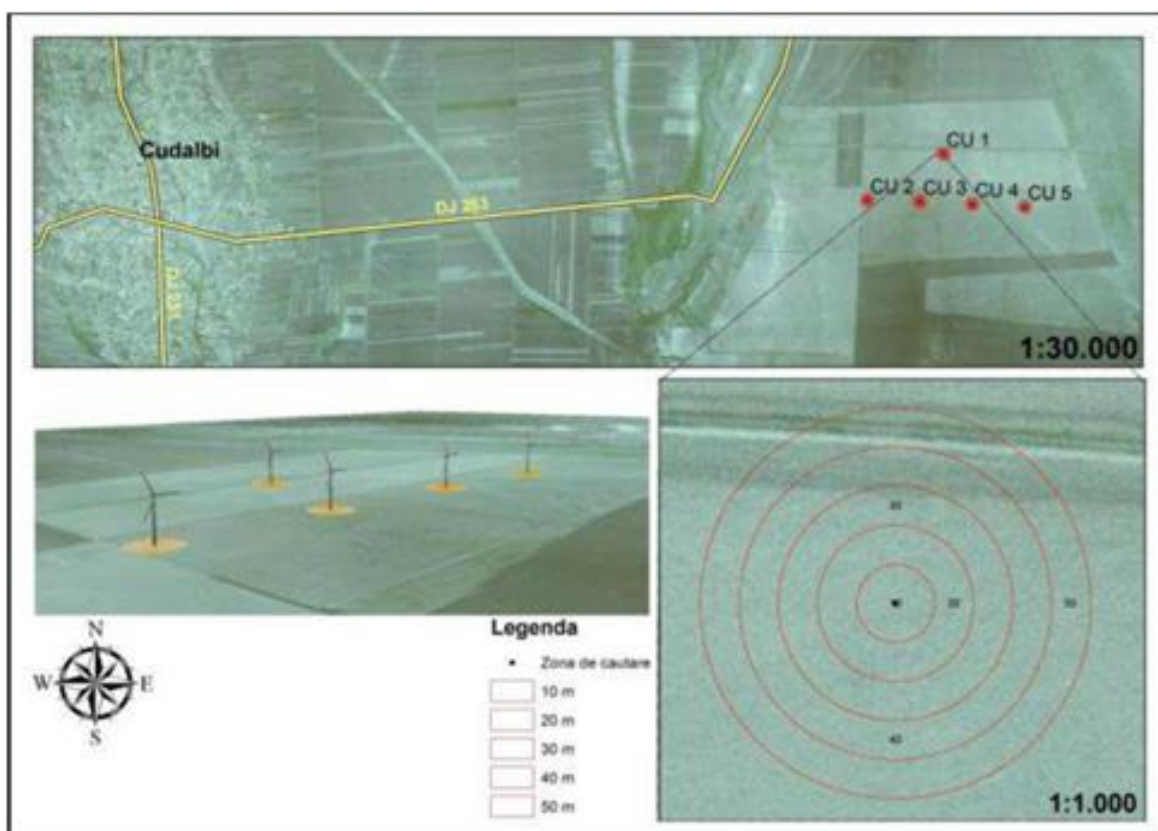
3. păsări oaspeți de iarnă: deplasări care să cuprindă venirea păsărilor în zonele de iernare, dinamica din zonele de iernare și plecarea lor către locurile de cuibărit.

Metoda aplicată în evaluarea impactului de coliziune (căutare a carcaselor de păsări și chiroptere).

Pentru identificarea carcaselor speciilor de păsări ca urmare a coliziunii cu elementele în mișcare a turbinelor eoliene, s-au utilizat caroiaje cu raza de 50 de metri, centru fiind turnul turbinei eoliene. În interiorul acestora s-au realizat deplasări în spirală, începând de la baza turnului, căutându-se astfel eventuale victime pe sol (păsări și lilieci). Carcasele de păsări și lilieci au fost căutate în cadrul parcului eolian Cudalbi fiind realizate 2 căutări pe lună.

Zona de acțiune a fost cercetată vizual, în cazul identificării unor carcase de păsări sau lilieci ce ar putea fi rezultatul unor coliziuni cu parcul eolian, exemplarele sunt înregistrate și colectate marcându-se următorii parametri: localizare GPS, distanța și direcția de la turbină, specia, starea și cauza morții.

**Figura 2: Zone de căutare carcase în jurul turbinelor eoliene**



Rezultatele monitorizării amplasamentelor se transpun într-o fișă de observație ce cuprinde amplasamentele celor 5 turbine eoliene notate cu CU1, CU2, CU3, CU4, CU5.

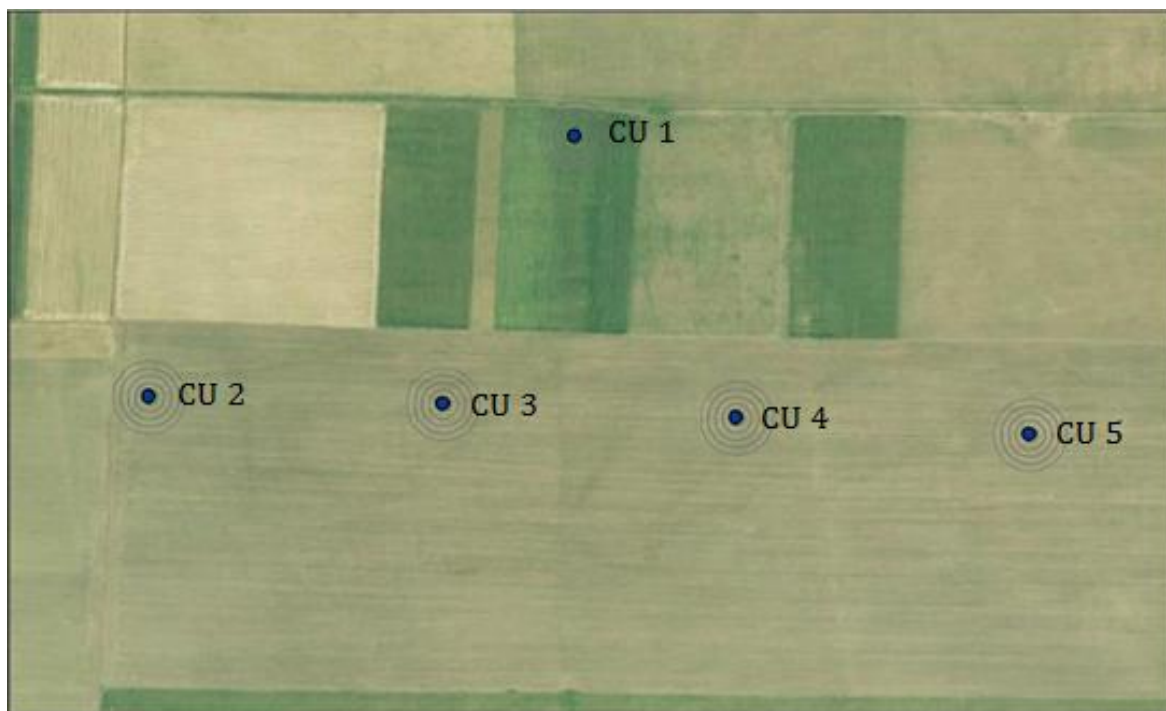
Căutările s-au desfășurat numai pe timpul zilei. Timpul necesar pentru a cerceta întreaga suprafață de 7800 mp alocată fiecărei turbine individuale a fost de aproximativ 40-60 de minute. Căutarea carcaselor de păsări și chiroptere pentru fiecare zonă de acțiune a turbinelor s-a realizat prin mersul pe jos lent, prin metoda cercurilor concentrice spre exterior de la baza turbinei (fundație). Inelele concentrice s-au situat la intervale de 10 m și au fost realizate cercetări până la o distanță de 50 m de la baza turnurilor (Figura 2).

Datele au fost înregistrate pe fișele de teren. Informații specifice monitorizării amplasamentului, inclusiv date meteo, turbina monitorizată s-au înregistrat pe o fișă de observație.

Pentru fiecare carcasă determinată au fost înregistrate următoarele informații: specia (în măsură cazului în care a fost determinată), data / ora, numele observatorului, numărul de identificare, numărul de turbină, distanța de la turbină (m), direcția cardinală de la turbină și starea carcasei (întregă, parțială, etc.).

Fiecare carcasă identificată va fi colectată individual într-un material plastic (pungă de prelevare cu fermoar).

**Figura 3: Planșă amplasament zonă monitorizată**



Rezultatele etapelor de căutare a carcaselor de păsări și chiroptere desfășurate pe parcursul celor 12 luni (ianuarie – decembrie 2019) au fost notate în fișele de monitorizare.

În cadrul acțiunilor de monitorizare au fost utilizate echipamentele optice și foto:

- ✓ echipamente foto – Nikon D90, D3000, D7100;
- ✓ obiective zoom – 500 mm;
- ✓ binoclu Nikon 8x42; 10x50;
- ✓ lunetă monoculară (25x 80);
- ✓ Determinator specii, etc.

Determinarea păsărilor pe teren a fost făcută cu ajutorul următoarelor determinatoare (ghiduri):

1. Bruun, B., Delin, H., Svensson, A., Singer, A., Zetterstrom, D. (versiune românească Dan Munteanu). 1999. Păsările din România și Europa – Determinator ilustrat, Hamlyn Guide, Octopus Publishing Group Ltd, London, pp.320;
2. Mullarney, K., Svensson, L., Zetterstrom, D., Grant, P., J. 2006. Bird Guide, Harper Collins Publishers Ltd., London, pp. 392.

Echipamente utilizate în activitățile realizate:

- mijloace de transport auto în teren, necesare asigurării accesului echipei în zona de implementare a proiectului;
- receptor GPS de teren GARMIN G72;
- material cartografic și topografic: planuri topografice ale zonei la scara 1:5000; hărți topografice ale zone la scara 1:25.000, ortofotoplanuri 1:5000;
- fișe de înregistrare date teren; carnete de însemnări; fișe pentru recoltarea probelor;
- lupe pentru identificarea anumitor caracteristici ale speciilor de analizat;
- echipamente corespunzătoare pentru monitorizare de teren, trusă de scule, bandă adezivă, saci de plastic, pungi cu închidere etanșă, folie plastic, prelată;
- dispozitive de măsurare: rulete de teren, rigle etc..

### **Amplasarea transectelor**

Aria parcului eolian reprezintă un teren agricol cu monoculturi, reprezentate, în special, prin culturi cerealiere, intercalat cu mici suprafețe de vegetație ruderală.



Observațiile privind dinamica avifaunei în zona parcului eolian s-au realizat prin transecte distribuite pe drumurile de acces la turbine și drumurile de exploatare.

Traseul transectelor nu s-a modificat pe parcursul întregului an de monitorizare, transectele cuprinzând întregul amplasament al parcului eolian utilizându-se în principal drumurile de acces existente (drum de acces amplasament), drumuri de exploatare din vecinătatea parcului eolian și DJ253 Băleni - Cudalbi. Transectele utilizate acoperă vizual în totalitate arealul parcului eolian.

Metodele de lucru privind observațiile avifaunistice realizate au fost cele uzuale, în perioada de monitorizare fiind implicați maxim trei ecologiști.

Prezentul raport este rezultatul etapelor de observații, reflectând activitățile păsărilor în zona analizată și vecinătate. Înregistrarea datelor colectate prin toate metodele s-a făcut pe fișe de observație precum și pe hărți acolo unde a fost cazul. S-au folosit: fișe de observații pentru transecte și fișe de observații pentru puncte fixe.

Rezultatele monitorizării dinamicii avifaunistice în zona analizată sunt prezentate în tabelul de mai jos.



## 5. ANALIZA ȘI INTERPRETAREA DATELOR

### 5.1. Rezultate

**Tabel nr. 5: Rezultate monitorizare activitate avifaunistică – Parc eolian Cudalbi (5 turbine) - Anul 2019**

Nr. Crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Număr Exemplare/ zi monitorizare/ luna / ANUL 2019																								Fenologie	Ecologie	IUCN RED LIST
			I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII		IX		X		XI		XII				
			17	30	11	20	12	28	04	24	13	24	10	25	03	17	14	29	04	19	12	28	11	27	06	16			
1.	<i>Alauda arvensis</i>	Ciocârlie de câmp						-	1	1	2	4	6	9	10	6	9	4									OV	terestru	LC
2.	<i>Buteo buteo</i>	Șorecar comun												2	2	1	1										MP	terestru	LC
3.	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Ciocârlie de stol						1	1	2	3	5	4	4	5	4	3										OV	terestru	LC
4.	<i>Carduelis carduelis</i>	Sticlete				1	1	2	3	2	1	2	5	1	1	1	1	1									S	terestru	LC
5.	<i>Ciconia ciconia</i>	Barză albă				3	3	4	4	4	6	5	5														OV	terestru	LC
6.	<i>Columba livia</i>	Porumbel			2	3	3	4	5	7	12	16	14	13	1	2	1	-									S	terestru	LC
7.	<i>Corvus corone cornix</i>	Cioară grivă	7	10	13	15	11	13	20	20	14	18	17	20	11	9	15	13	14	12	9	9	4				S	terestru	LC
8.	<i>Corvus frugilegus</i>	Cioară de semănătură	13	14	14	16	13	16	28	32	19	21	30	34	12	10	11	10	14	15	10	8	8	11	7	12	S	terestru	LC
9.	<i>Corvus monedula</i>	Stâncuță	1	1	3	4	8	9	15	17	10	10	13	15	11	10	9	11	9	8	12	11	13	11	8	11	S	terestru	LC
10.	<i>Coturnix coturnix</i>	Prepeleță						1	2	3	2	2	1	4	6	7	6	6	8	5	4	2					MP	terestru	LC
11.	<i>Cuculus canorus</i>	Cuc						-	1	1	1	-	1	-	2	1	1	1									OV	terestru	LC
12.	<i>Emberiza calandra</i>	Presură sură				1	1	4	6	3	4	5	5	1	1	2	1	1									S	terestru	LC



Nr. Crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Număr Exemplare/ zi monitorizare/ luna / ANUL 2019																								Fenologie	Ecologie	IUCN RED LIST
			I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII		IX		X		XI		XII				
			17	30	11	20	12	28	04	24	13	24	10	25	03	17	14	29	04	19	12	28	11	27	06	16			
13.	<i>Emberiza citrinella</i>	Presură galbenă						3	5	7	7	5	7														S	terestru	LC
14.	<i>Falco tinnunculus</i>	Vânturel roșu								1	1	1	1	2		2											OV	terestru	LC
15.	<i>Falco vespertinus</i>	Vânturel de seară						1	-	1	1	-	1	1	-												OV	terestru	LC
16.	<i>Galerida cristata</i>	Ciocârlan	1	2	3	2	5	7	8	9	5	9	10	10	3	2	1	1	1								S	terestru	LC
17.	<i>Hirundo rustica</i>	Rândunică							10	9	11	11	12	12	14	10	10	11	10	7	5	5					OV	terestru	LC
18.	<i>Lanius minor</i>	Sfrâncioc cu fruntea neagră							1	1	1	1	1	1													OV	terestru	LC
19.	<i>Motacilla flava</i>	Codobatura galbenă													-	1	2	-									OV	terestru	LC
20.	<i>Lanius collurio</i>	Sfrâncioc roșiatic														1	-										OV	terestru	LC
21.	<i>Passer domesticus</i>	Vrabie de casă	15	17	14	14	13	17	17	21	13	15	21	20	14	10	23	12	15	15	14	12	18	7	14	15	S	terestru	LC
22.	<i>Passer montanus</i>	Vrabie de câmp	10	14	12	15	10	15	15	13	10	10	13	14	14	16	9	8	13	12	13	17	11	10	14	11	S	terestru	LC
23.	<i>Perdix perdix</i>	Potârniche							-	1	1	1	1	1	1	2	2										S	terestru	LC
24.	<i>Pica pica</i>	Coțofană			1	1	2	2	5	7	5	5	6	3	5	5	1	3	5	2	2						S	terestru	LC
25.	<i>Streptopelia decaocto</i>	Guguștiuc			5	5	4	8	11	12	12	12	15	12	5	6	8	2	5	5	7	6	2	1	3	3	S	terestru	LC
26.	<i>Sturnus vulgaris</i>	Graur	2	2	5	7	10	12	18	20	11	10	21	21	8	12	8	7	3	3							S	terestru	LC
27.	<i>Upupa epops</i>	Pupază							-	1	1	1	1	1	2	-	1										OV	terestru	LC



Nr. Crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Număr Exemplare/ zi monitorizare/ luna / ANUL 2019																								Fenologie	Ecologie	IUCN RED LIST
			I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII		IX		X		XI		XII				
			17	30	11	20	12	28	04	24	13	24	10	25	03	17	14	29	04	19	12	28	11	27	06	16			
28.	<i>Melanocorypha calandra</i>	Ciocârlie de bărăgan																									MP	terestru	LC
29.	<i>Motacilla alba</i>	Codobatura albă												2	2	2	1										OV	terestru	LC
30.	<i>Linaria cannabina</i>	Cânepar												2	2	-	1	1									S	terestru	LC

Legendă: – tip fenologic (S - sedentare; MP - parțial migratoare; OV - oaspeți de vară; OI - oaspeți de iarnă); Tip ecologic (ACV - acvatic; TER- terestru);



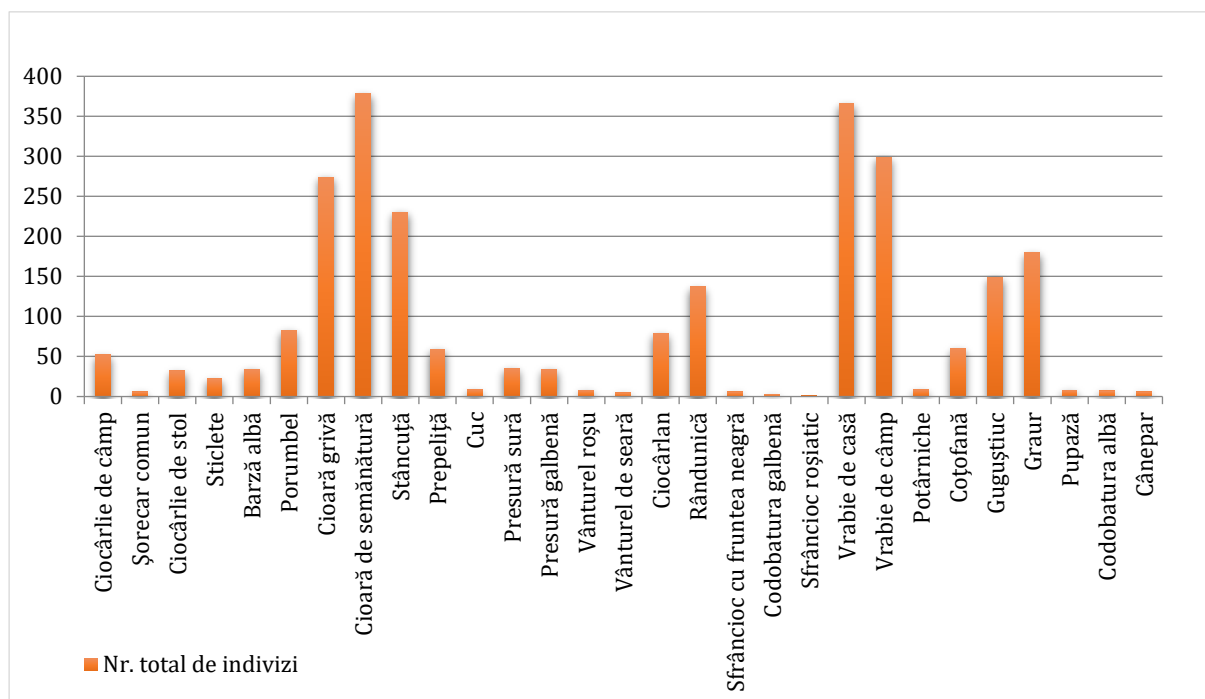


Conform clasificării Uniunii Internaționale de Conservare a Naturii, fauna întâlnită în zona studiată, a fost clasificată conform următoarelor categorii:

1. Critically endangered (CR) - Specie în stare critică;
2. Endangered (EN) - Specie amenințată cu dispariția;
3. Vulnerable (VU) - Specie vulnerabilă;
4. Near Threatened (NT) - Specie aproape amenințată;
5. Least Concern (LC) - Specie cu risc redus de amenințare;
6. Data deficient (DD) - Date deficitare;
7. Non evaluated (NE) - Fără date.

Speciile "amenințate" sunt cele încadrate în primele trei categorii. Pentru analiza rezultatelor s-au folosit diferiți parametri ecologici: abundența, dominanța, constanta, indicele de semnificație ecologică și diferiți indici de diversitate și similaritate.

**Figura 4: Numărul total de indivizi/specii semnalate în perioada ianuarie - decembrie 2019**



Tabel nr. 6: Fenologia speciilor semnalate în zona proiectului

Nr. Crt.	Denumirea științifică	Denumirea populară	Familia	Ordinul	Directiva păsări	OUG 57/2007	Categoria fenologică	Cuibăritor/ Necuibăritor	Specie identificată
1.	<i>Alauda arvensis</i>	Ciocârlie de câmp	Alaudidae	Passeriformes	Anexa II	Anexa 5C	OV	N	H, P
2.	<i>Buteo buteo</i>	Șorecar comun	Accipitridae	Accipitriformes	-	-	PM	N	H
3.	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Ciocârlie de stol	Alaudidae	Passeriformes	Anexa I	Anexa 3	OV	N	P
4.	<i>Carduelis carduelis</i>	Sticlete	Fringillidae	Passeriformes	-	Anexa 4B	S	N	H, P
5.	<i>Ciconia ciconia</i>	Barză albă	Ciconiidae	Ciconiiformes	Anexa I	Anexa 3	OV	N	P
6.	<i>Columba livia</i>	Porumbel	Columbidae	Columbiformes	-	-	S	N	P
7.	<i>Corvus corone cornix</i>	Cioară grivă	Corvidae	Passeriformes	Anexa II/2	Anexa 5C	S	N	H, P
8.	<i>Corvus frugilegus</i>	Cioară de semănătură	Corvidae	Passeriformes	-	-	S	N	H,P
9.	<i>Corvus monedula</i>	Stâncuță	Corvidae	Passeriformes	Anexa II/2	Anexa 5C	S	N	H, P
10.	<i>Coturnix coturnix</i>	Prepeliță	Phasianidae	Galliformes	Anexa II/A	Anexa 5C	S	N	H, P
11.	<i>Cuculus canorus</i>	Cuc	Cuculidae	Cuculiformes	-	-	OV	N	H, P
12.	<i>Emberiza calandra</i>	Presură sură	Emberizidae	Passeriformes	-	-	S	N	H, P
13.	<i>Emberiza citrinella</i>	Presură galbenă	Emberizidae	Passeriformes	-	-	S	N	H, P
14.	<i>Falco tinnunculus</i>	Vânturel roșu	Falconidae	Falconiformes	-	Anexa 4B	OV	N	H, P
15.	<i>Falco vespertinus</i>	Vânturel de seară	Falconidae	Falconiformes	Anexa I	Anexa 3	OV	N	H, P
16.	<i>Galerida cristata</i>	Ciocârlan	Alaudidae	Passeriformes	-	-	S	N	H, P
17.	<i>Hirundo rustica</i>	Rândunică	Hirundinidae	Passeriformes	-	-	OV	N	H, P
18.	<i>Motacilla flava</i>	Codobatură galbenă	Motacillidae	Passeriformes	-	Anexa 4B	OV	N	H, P
19.	<i>Lanius collurio</i>	Sfrancioc roșiatic	Laniidae	Passeriformes	Anexa I	Anexa 3	OV	N	H, P

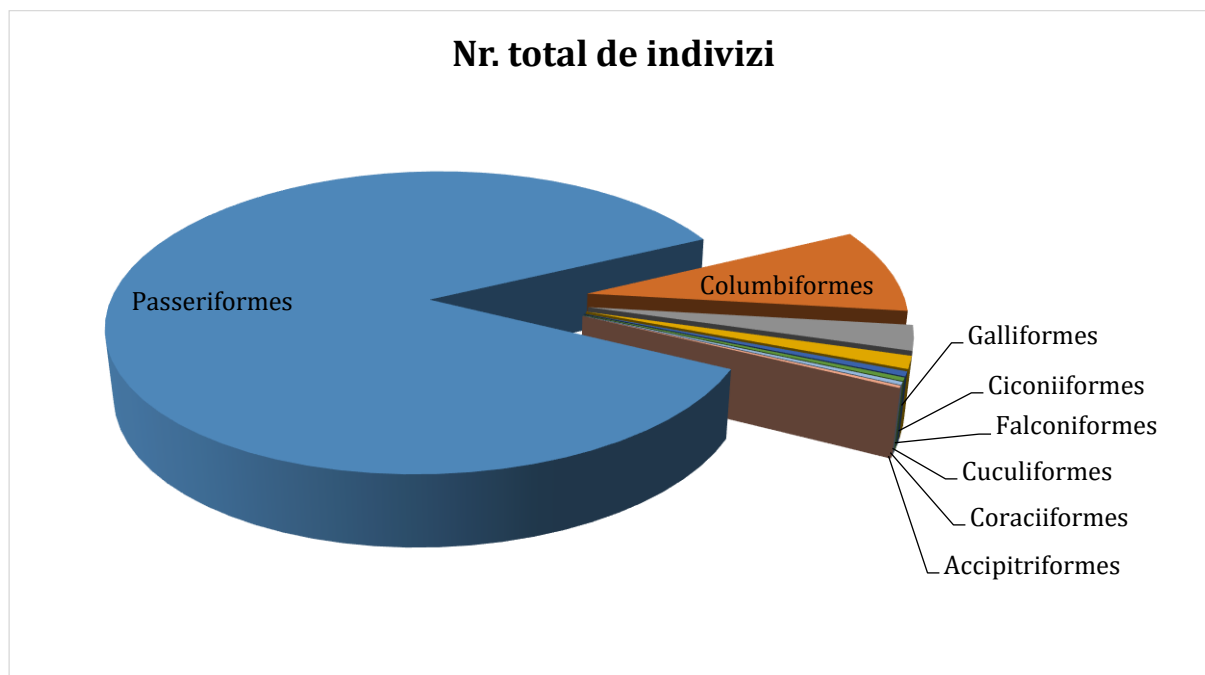


20.	<i>Lanius minor</i>	Sfrancioc cu frunte neagră	Laniide	Passeriformes	Anexa I	Anexa 3	OV	N	H, P
21.	<i>Passer domesticus</i>	Vrabie de casă	Passeridae	Passeriformes	-	-	S	N	H, P
22.	<i>Passer montanus</i>	Vrabie de câmp	Passeridae	Passeriformes	-	-	S	N	H, P
23.	<i>Perdix perdix</i>	Potârniche	Phasianidae	Galliformes	Anexa II/A	Anexa 5C	S	N	H, P
24.	<i>Pica pica</i>	Coțofană	Corvidae	Passeriformes	Anexa II/2	Anexa 5C	S	N	H, P
25.	<i>Streptopelia decaocto</i>	Guguștiuc	Columbidae	Columbiformes	Anexa II/2	Anexa 5C	S	N	H, P
26.	<i>Sturnus vulgaris</i>	Graur	Sturnidae	Passeriformes	Anexa II/2	Anexa 5C	PM	N	H, P
27.	<i>Upupa epops</i>	Pupază	Upupidae	Coraciiformes	-	Anexa 4B	OV	N	H, P
28.	<i>Melanocorypha calandra</i>	Ciocârlie de bărăgan	Alaudidae	Passeriformes	Anexa I	-	PM	N	H,P
29.	<i>Motacilla alba</i>	Codobatură albă	Motacillidae	Passeriformes	Anexa II/2	-	OV	N	H,P
30.	<i>Linaria cannabina</i>	Cânepar	Fringillidae	Passeriformes	-	-	S	N	H,P

Legenda: OI – oaspete de iarnă; OV – oaspete de vară; OIP – oaspete de iarnă parțial migrator, PM – parțial migrator; S – sedentar; Pas – pasaj; Acv – acvatic ; N – necuibăritor, C – cuibăritor; H – hrănire, P – pasaj



**Figura 5: Ponderea ordinelor identificate la nivelul avifaunei existente în zona parcului eolian**



Datele inserate în grafic arată că cea mai mare diversitate o prezintă grupul Paseriformelor, care constituie componenta majoritară a avifaunei din zona studiată, precum și grupul Columbiformelor. Prezența Paseriformelor este favorizată de terenurile deschise cu ierburi scunde și tufișuri și de prezența terenurilor agricole.

#### **Dinamica speciilor de păsări în cadrul parcului eolian Cudalbi**

Speciile de avifaună identificate în zona parcului eolian au fost reprezentate prin:

- **Specii de păsări specifice agroceozelor**, ce staționează în cenozele respective sau se află în căutare de hrană: *Alauda arvensis* – ciocârlie de câmp, *Pica pica* – coțofană, *Corvus frugilegus* – cioara de semănătură, *Corvus corone cornix* – cioara grivă, *Sturnus vulgaris* - graur, *Passer montanus* – vrabie de câmp, *Emberiza calandra* – presura sură s.a. Specii de avifaună, identificate pe suprafețele mai mari ce acoperă și suprafața parcului eolian, aflate în căutare de hrană pe perimetrul analizat: *Falco vespertinus*, *Falco tinnunculus*.
- **Specii de păsări antropofile** din localitățile învecinate parcului eolian ce tranzitează zona pentru hrănire: *Hirundo rustica* – rândunica, *Passer domesticus* - vrabia de casă. s.a.
- **Specii de păsări răpitoare** întâlnite în zona de studiu în perioada monitorizării: *Falco vespertinus*, *F. tinnunculus* (vânturei) etc.



### **Iernarea avifaunei în zona proiectului**

În perioada de monitorizare a lunilor de iarnă: ianuarie, februarie, noiembrie, decembrie 2019 au fost observate cu precădere specii foarte comune cu o largă răspandire pe teritoriul întregii țări, precum: graurul (*Sturnus vulgaris*), specii ale familiei Corvidae (*Corvus frugilegus*, *Corvus cornix*, *Pica pica*). De asemenea, este reprezentată în zonă familia Fringilidae (genurile *Fringilla*, *Carduelis*). Majoritatea păsărilor identificate au fost reprezentante de specii care tranzitează zona în căutarea hranei sau care se odihnesc pe terenurile din zona parcului eolian, foarte puține utilizând perimetrul monitorizat ca teritoriu de hrănire pe perioada iernii.

### **Migrația de primăvară și toamnă**

În cadrul monitorizărilor realizate în perioada prevernală și autumnală nu s-au identificat efective care să tranziteze zona parcului eolian în perioadele de migrație nefiind semnalate efective semnificative ale speciilor în migrație. Nu au fost identificate specii/ grupuri de specii aflate în migrație.

### **Cuibărirea speciilor de păsări în zona analizată**

Metodologia utilizată pentru studierea populațiilor cuibăritoare a fost cea a observațiilor din punct fix pe transect precum și ruta de observație (marșrut). Transectele folosite au fost reprezentate de drumurile de exploatare din cadrul parcului eolian.

În urma monitorizării nu s-au identificat zone potențiale de cuibărire, zone de cuibărire și cuiburi în perimetrul parcului eolian.

### **Concluzii ale observațiilor:**

Majoritatea speciilor sunt caracteristice terenurilor agricole;

În lunile de iarnă numărul indivizilor păsărilor în zona parcului eolian este relativ mic – datorită condițiilor meteorologice (hiemal);

Preponderența speciilor este reprezentată de specii comune (Paseriforme și Corvide);

Nu au fost observate specii oaspeți de iarnă (ex. *Branta ruficollis*), în concluzie potențialul de impact al acestor specii cu turbinele eoliene din parcul eolian analizat este nul;

Nu au fost identificate specii accidentate sau mortalități în rândul acestora ca urmare a funcționării parcului eolian;

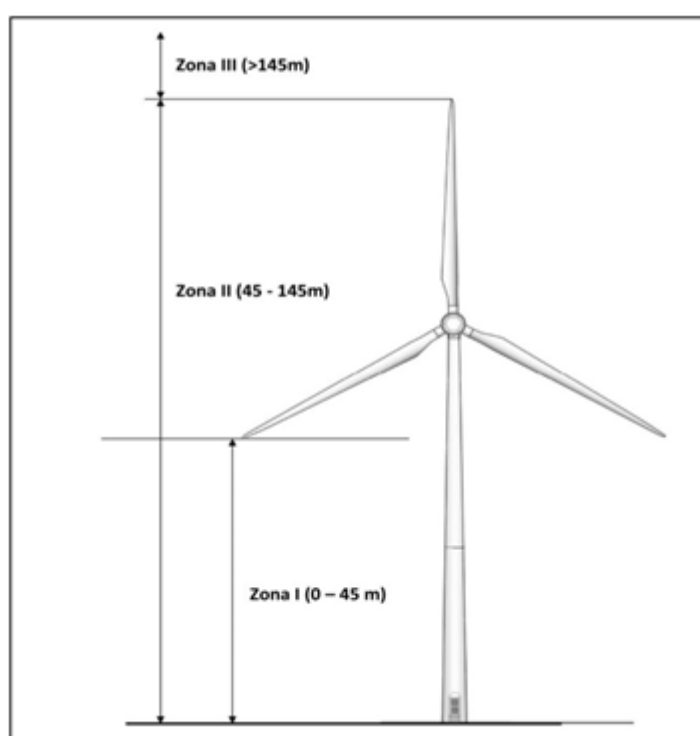


Păsările care au fost observate sunt dispersate aleatoriu fără a se constata locuri preferate sau de acumulare.

### Distanțele față de turbină și înălțimea de zbor a speciilor de păsări

În figura de mai jos este reprezentată distribuția indivizilor în funcție de altitudinea la care au fost observați în comparație cu înălțimea turbinele eoliene. Au fost analizate trei categorii de altitudini, respectiv peste zona de acțiune a palelor turbinelor, în zona de acțiune a palelor turbinelor și sub zona de acțiune a palelor turbinelor eoliene.

**Figura 6: Clasificarea înălțimii de zbor a speciilor de păsări în cadrul zonei analizate**



**Tabel nr. 7: Înălțimea frecventă de zbor a avifaunei locale față de turbina eoliană**

Specie	Înălțimea frecventă de zbor față de turbina eoliană/zonă
<i>Alauda arvensis</i>	I,II
<i>Buteo buteo</i>	II,III
<i>Calandrella brachydactyla</i>	I,II
<i>Carduelis carduelis</i>	I,II
<i>Columba livia</i>	II
<i>Corvus corone cornix</i>	I,II



Specie	Înălțimea frecventă de zbor față de turbina eoliană/zonă
<i>Corvus frugilegus</i>	I,II
<i>Corvus monedula</i>	I,II
<i>Coturnix coturnix</i>	I
<i>Cuculus canorus</i>	I,II
<i>Emberiza calandra</i>	I
<i>Falco tinnunculus</i>	II
<i>Falco vespertinus</i>	II
<i>Galerida cristata</i>	I
<i>Hirundo rustica</i>	I,II
<i>Motacilla flava</i>	II
<i>Lanius collurio</i>	I,II
<i>Passer domesticus</i>	I
<i>Passer montanus</i>	I
<i>Perdix perdix</i>	I
<i>Pica pica</i>	I,II
<i>Streptopelia decaocto</i>	I
<i>Sturnus vulgaris</i>	I,II
<i>Upupa epops</i>	I
<i>Melanocorypha calandra</i>	I
<i>Motacilla alba</i>	I
<i>Linaria cannabina</i>	I

După cum se poate observa din tabelul de mai sus, speciile semnalate în intervalul 0 – 45 m, au cea mai mare pondere (fiind semnalate păsări de talie mică, precum: *Alauda arvensis*, *Carduelis carduelis*, *Emberiza calandra* etc.), fiind urmate de speciile cu talie mai mare precum *Corvus corone cornix*, *Corvus frugilegus* etc., preferând intervalul 45 – 145 m, uneori fiind semnalati și în intervalul din zona I, iar ponderea cea mai mică o au speciile de păsări cu talie mare în special răpitoarele precum *Falco tinnunculus*, *F. vespertinus* și *Buteo buteo*.

În ceea ce privește distanța speciilor de păsări față de turbina eoliană, aceasta variază în funcție de mai mulți factori, precum prezența omului în zona turbinei eoliene, condițiile meteo, cultura din imediata vecinătate a turbinei, distanța față de căile de circulație mai intens circulate etc. În urma perioadei de monitorizare nu s-au constatat



modificări în ceea ce privește direcțiile de zbor dinspre și spre zonele de hrănire, cuibărire, odihnă ale speciilor prezente.

Rezultatele etapei de căutare a carcaselor de păsări și chiroptere desfășurate în cadrul amplasamentului parcului eolian Cudalbi în perioada ianuarie – decembrie 2019 sunt relevate în Anexa.





Etapă căutare	Zonă cercetare turbină	Data	Carcase păsări nr.	Carcase lilieci nr.	Specie	Statut de conservare	Distanța față de turbină	Stare carcasă	Sursa potențială a morții
<b>IANUARIE</b>									
1	CU1	17.01.2019	0	0					
	CU2	17.01.2019	0	0					
	CU3	17.01.2019	0	0					
	CU4	17.01.2019	0	0					
	CU5	17.01.2019	0	0					
2	CU1	30.01.2019	0	0					
	CU2	30.01.2019	0	0					
	CU3	30.01.2019	0	0					
	CU4	30.01.2019	0	0					
	CU5	30.01.2019	0	0					
<b>FEBRUARIE</b>									
3	CU1	11.02.2019	0	0					
	CU2	11.02.2019	0	0					
	CU3	11.02.2019	0	0					
	CU4	11.02.2019	0	0					
	CU5	11.02.2019	0	0					
4	CU1	20.02.2019	0	0					
	CU2	20.02.2019	0	0					
	CU3	20.02.2019	0	0					
	CU4	20.02.2019	0	0					
	CU5	20.02.2019	0	0					
<b>MARTIE</b>									
5	CU1	12.03.2019	0	0					
	CU2	12.03.2019	0	0					



Etapă căutare	Zonă cercetare turbină	Data	Carcase păsări nr.	Carcase lilieci nr.	Specie	Statut de conservare	Distanța față de turbină	Stare carcasă	Sursa potențială a morții
	CU3	12.03.2019	0	0					
	CU4	12.03.2019	0	0					
	CU5	12.03.2019	0	0					
6	CU1	28.03.2019	0	0					
	CU2	28.03.2019	0	0					
	CU3	28.03.2019	0	0					
	CU4	28.03.2019	0	0					
	CU5	28.03.2019	0	0					
<b>APRILIE</b>									
7	CU1	12.04.2019	0	0					
	CU2	12.04.2019	0	0					
	CU3	12.04.2019	0	0					
	CU4	12.04.2019	0	0					
	CU5	12.04.2019	0	0					
8	CU1	24.04.2019	0	0					
	CU2	24.04.2019	0	0					
	CU3	24.04.2019	0	0					
	CU4	24.04.2019	0	0					
	CU5	24.04.2019	0	0					
<b>MAI</b>									
9	CU1	13.05.2019	0	0					
	CU2	13.05.2019	0	0					
	CU3	13.05.2019	0	0					
	CU4	13.05.2019	0	0					
	CU5	13.05.2019	0	0					
10	CU1	24.05.2019	0	0					



Etapă căutare	Zonă cercetare turbină	Data	Carcase păsări nr.	Carcase lilieci nr.	Specie	Statut de conservare	Distanța față de turbină	Stare carcasă	Sursa potențială a mortii
	CU2	24.05.2019	0	0					
	CU3	24.05.2019	0	0					
	CU4	24.05.2019	0	0					
	CU5	24.05.2019	0	0					
<b>IUNIE</b>									
11	CU1	10.06.2019	0	0					
	CU2	10.06.2019	0	0					
	CU3	10.06.2019	0	0					
	CU4	10.06.2019	0	0					
	CU5	10.06.2019	0	0					
12	CU1	25.06.2019	0	0					
	CU2	25.06.2019	0	0					
	CU3	25.06.2019	0	0					
	CU4	25.06.2019	0	0					
	CU5	25.06.2019	0	0					
<b>IULIE</b>									
13	CU1	03.07.2019	0	0					
	CU2	03.07.2019	0	0					
	CU3	03.07.2019	0	0					
	CU4	03.07.2019	0	0					
	CU5	03.07.2019	0	0					
14	CU1	17.07.2019	0	0					
	CU2	17.07.2019	0	0					
	CU3	17.07.2019	0	0					
	CU4	17.07.2019	0	0					
	CU5	17.07.2019	0	0					



Etapă căutare	Zonă cercetare turbină	Data	Carcase păsări nr.	Carcase lilieci nr.	Specie	Statut de conservare	Distanța față de turbină	Stare carcasă	Sursa potențială a morții
<b>AUGUST</b>									
15	CU1	14.08.2019	0	0					
	CU2	14.08.2019	0	0					
	CU3	14.08.2019	0	0					
	CU4	14.08.2019	0	0					
	CU5	14.08.2019	0	0					
16	CU1	29.08.2019	0	0					
	CU2	29.08.2019	0	0					
	CU3	29.08.2019	0	0					
	CU4	29.08.2019	0	0					
	CU5	29.08.2019	0	0					
<b>SEPTEMBRIE</b>									
17	CU1	04.09.2019	0	0					
	CU2	04.09.2019	0	0					
	CU3	04.09.2019	0	0					
	CU4	04.09.2019	0	0					
	CU5	04.09.2019	0	0					
18	CU1	19.09.2019	0	0					
	CU2	19.09.2019	0	0					
	CU3	19.09.2019	0	0					
	CU4	19.09.2019	0	0					
	CU5	19.09.2019	0	0					
<b>OCTOMBRIE</b>									
19	CU1	14.10.2019	0	0					
	CU2	14.10.2019	0	0					
	CU3	14.10.2019	0	0					

Etapă căutare	Zonă cercetare turbină	Data	Carcase păsări nr.	Carcase lilieci nr.	Specie	Statut de conservare	Distanța față de turbină	Stare carcasă	Sursa potențială a morții
	CU4	14.10.2019	0	0					
	CU5	14.10.2019	0	0					
20	CU1	28.10.2019	0	0					
	CU2	28.10.2019	0	0					
	CU3	28.10.2019	0	0					
	CU4	28.10.2019	0	0					
	CU5	28.10.2019	0	0					
<b>NOIEMBRIE</b>									
21	CU1	11.11.2019	0	0					
	CU2	11.11.2019	0	0					
	CU3	11.11.2019	0	0					
	CU4	11.11.2019	0	0					
	CU5	11.11.2019	0	0					
22	CU1	27.11.2019	0	0					
	CU2	27.11.2019	0	0					
	CU3	27.11.2019	0	0					
	CU4	27.11.2019	0	0					
	CU5	27.11.2019	0	0					
<b>DECEMBRIE</b>									
23	CU1	06.12.2019	0	0					
	CU2	06.12.2019	0	0					
	CU3	06.12.2019	0	0					
	CU4	06.12.2019	0	0					
	CU5	06.12.2019	0	0					
24	CU1	16.12.2019	0	0					
	CU2	16.12.2019	0	0					

<b>Etapă căutare</b>	<b>Zonă cercetare turbină</b>	<b>Data</b>	<b>Carcase păsări nr.</b>	<b>Carcase lilieci nr.</b>	<b>Specie</b>	<b>Statut de conservare</b>	<b>Distanța față de turbină</b>	<b>Stare carcasă</b>	<b>Sursa potențială a morții</b>
	CU3	16.12.2019	0	0					
	CU4	16.12.2019	0	0					
	CU5	16.12.2019	0	0					



## 5.2. Monitorizarea impactului

### Impactul funcționării parcului eolian asupra factorilor de mediu:

#### A. Ape de suprafață

În perioada de monitorizare a anului 2019 nu s-a sesizat niciun impact negativ al acțiunii turbinelor asupra factorului de mediu apă, având în vedere că nu există rețea de canalizare, nu există ape tehnologice, iar apele pluviale se scurg în mod normal, gravitațional și prin infiltrație către terenurile agricole din zona parcului eolian.

Nu au fost semnalate zone de acumulare ape pluviale, zone contaminate etc.

#### B. Aer

În perioada de exploatare, obiectivul analizat nu constituie sursă de poluare a atmosferei.

#### C. Solul și subsolul

Sursele potențiale de poluare, în timpul funcționării parcului eolian, asupra factorului de mediu sol pot fi deșeurile rezultate și anume – uleiuri uzate de transmisie și hidraulice ce pot produce prin manipularea necorespunzătoare o poluare semnificativă a solului.

Nu s-au consemnat în cadrul parcului eolian zone de poluare a solului.

Nu au fost generate deșeuri.

#### D. Biodiversitatea locală

Zona obiectivului proiectului pe care funcționează Parcul eolian 10 MW este reprezentat în proporție de 100% de terenuri agricole.

Habitatele prezente în cadrul parcului eolian:

- Terenurile agricole cultivate intensiv și asociații sagetale (agroecosisteme);
- Asociațiile ruderales.



## 6. CONCLUZII

---

În urma căutărilor carcaselor de păsări și chiroptere nu s-a identificat nici o mortalitate ca potențial impact de coliziune.

Perioada de monitorizare a cuprins 12 luni de monitorizare fiind astfel monitorizate inclusiv perioadele de migrație a speciilor de păsări.

În urma monitorizării nu s-a prognozat un impact potențial estimat al parcului eolian Cudalbi asupra păsărilor și liliecilor ca urmare a coliziunii cu subsambele în mișcare.

Gradul de mortalitate în urma coliziunilor pe anul 2019 este 0, perioada ciclului de cercetare fiind de 12 luni.

Nefiind identificate specii afectate nu este necesar a se întreprinde măsuri de atenuare în acest stadiu.





**ANEXA**  
**REZULTATE MONITORIZARE BIODIVERSITATE**  
**2019**

**FIȘĂ MONITORIZARE – EVALUARE COLIZIUNE**  
**CARCASE AVIFAUNĂ ȘI CHIROPTERE**

**17 ianuarie 2019**

**Amplasament:** Parc eolian 10 MW – 5 turbine eoliene CU1, CU2, CU3, CU4, CU5.

Numele observatorului:

- Ecolog Eugen Bușilă
- Ecolog Adrian Bercan

**Locul și localitatea:** extravilan comuna Cudalbi, județul Galați

Informații despre traseul parcurs

**Coordonate:** Conform planșa A1

TURBINA	X	Y
CU 1	715023,5	478735,3
CU 2	714439,2	478378,6
CU 3	714842,1	478368,9
CU 4	715244,7	478349,6
CU 5	715647,2	478327

**Tip ecosistem:** Teren agricol

**Lungime traseu:** Pentru fiecare turbină s-a stabilit o zonă de acțiune cu raza de 50 metri și aria de 7800 mp.

**Habitat dominant:** Terenuri agricole cultivate

**Condiții meteo:** temperatura = 2°C, viteză vânt 3,2 m/s, cer senin

**Suprafața totală evaluată:** cca. 4 ha.

Data: 17.01.2019

**Rezultate căutare carcase**

Lista de specii identificate – carcase

Turbina	Avifauna		
	Specia	% din totalul speciilor identificate	Numărul de carcase
CU1	-	0%	0
CU2	-	0%	0
CU3	-	0%	0
CU4	-	0%	0
CU5	-	0%	0
Turbina	Chiroptere		
	Specia	% din totalul speciilor identificate	Numărul de carcase
CU1	-	0%	0
CU2	-	0%	0
CU3	-	0%	0
CU4	-	0%	0
CU5	-	0%	0



**FIȘĂ MONITORIZARE – EVALUARE COLIZIUNE  
CARCASE AVIFAUNĂ ȘI CHIROPTERE**

**30 ianuarie 2019**

**Amplasament:** Parc eolian 10 MW – 5 turbine eoliene CU1, CU2, CU3, CU4, CU5.

Numele observatorului:

- Ecolog Adrian Berca
- Ecolog Eugen Bușilă

**Locul și localitatea:** extravilan comuna Cudalbi, județul Galați

Informații despre traseul parcurs

**Coordonate:** Conform planșa A1

TURBINA	X	Y
CU 1	715023,5	478735,3
CU 2	714439,2	478378,6
CU 3	714842,1	478368,9
CU 4	715244,7	478349,6
CU 5	715647,2	478327

**Tip ecosistem:** Teren agricol

**Lungime traseu:** Pentru fiecare turbină s-a stabilit o zonă de acțiune cu raza de 50 metri și aria de 7800 mp.

**Habitat dominant:** Terenuri agricole cultivate

**Condiții meteo:** temperatura = 8°C, viteză vânt 3,8m/s, cer parțial acoperit de nori

**Suprafața totală evaluată:** cca. 4 ha.

Data: 30.01.2019

**Rezultate căutare carcuse**

Lista de specii identificate – carcuse

Turbina	Avifauna		
	Specia	% din totalul speciilor identificate	Numărul de carcuse
CU1	-	0%	0
CU2	-	0%	0
CU3	-	0%	0
CU4	-	0%	0
CU5	-	0%	0
Turbina	Chiroptere		
	Specia	% din totalul speciilor identificate	Numărul de carcuse
CU1	-	0%	0
CU2	-	0%	0
CU3	-	0%	0
CU4	-	0%	0
CU5	-	0%	0



**FIȘĂ MONITORIZARE – EVALUARE COLIZIUNE  
CARCASE AVIFAUNĂ ȘI CHIROPTERE**

**11 februarie 2019**

**Amplasament:** Parc eolian 10 MW – 5 turbine eoliene CU1, CU2, CU3, CU4, CU5.

Numele observatorului:

- Ecolog Eugen Bușilă
- Ecolog Adrian Bercan

**Locul și localitatea:** extravilan comuna Cudalbi, județul Galați

Informații despre traseul parcurs

**Coordonate:** Conform planșa A1

TURBINA	X	Y
CU 1	715023,5	478735,3
CU 2	714439,2	478378,6
CU 3	714842,1	478368,9
CU 4	715244,7	478349,6
CU 5	715647,2	478327

**Tip ecosistem:** Teren agricol

**Lungime traseu:** Pentru fiecare turbină s-a stabilit o zonă de acțiune cu raza de 50 metri și aria de 7800 mp.

**Habitat dominant:** Terenuri agricole cultivate

**Condiții meteo:** temperatură = 5,5°C; viteză vânt 4,5 m/s, cer parțial noros

**Suprafața totală evaluată:** cca. 4 ha.

Data: 11.02.2019

**Rezultate căutare carcase**

Lista de specii identificate – carcase

Turbina	Avifauna		
	Specia	% din totalul speciilor identificate	Numărul de carcase
CU1	-	0%	0
CU2	-	0%	0
CU3	-	0%	0
CU4	-	0%	0
CU5	-	0%	0
Turbina	Chiroptere		
	Specia	% din totalul speciilor identificate	Numărul de carcase
CU1	-	0%	0
CU2	-	0%	0
CU3	-	0%	0
CU4	-	0%	0
CU5	-	0%	0



**FIȘĂ MONITORIZARE – EVALUARE COLIZIUNE  
CARCASE AVIFAUNĂ ȘI CHIROPTERE**

**20 februarie 2019**

**Amplasament:** Parc eolian 10 MW – 5 turbine eoliene CU1, CU2, CU3, CU4, CU5.

Numele observatorului:

- Ecolog Adrian Berca
- Ecolog Eugen Bușilă

**Locul și localitatea:** extravilan comuna Cudalbi, județul Galați

Informații despre traseul parcurs

**Coordonate:** Conform planșa A1

TURBINA	X	Y
CU 1	715023,5	478735,3
CU 2	714439,2	478378,6
CU 3	714842,1	478368,9
CU 4	715244,7	478349,6
CU 5	715647,2	478327

**Tip ecosistem:** Teren agricol

**Lungime traseu:** Pentru fiecare turbină s-a stabilit o zonă de acțiune cu raza de 50 metri și aria de 7800 mp.

**Habitat dominant:** Terenuri agricole cultivate

**Condiții meteo:** temperatură = 6,9 °C, viteză vânt 4,1 m/s, cer parțial noros

**Suprafața totală evaluată:** cca. 4 ha.

Data: 20.02.2019

**Rezultate căutare carcase**

Lista de specii identificate – carcase

Turbina	Avifauna		
	Specia	% din totalul speciilor identificate	Numărul de carcase
CU1	-	0%	0
CU2	-	0%	0
CU3	-	0%	0
CU4	-	0%	0
CU5	-	0%	0
Turbina	Chiroptere		
	Specia	% din totalul speciilor identificate	Numărul de carcase
CU1	-	0%	0
CU2	-	0%	0
CU3	-	0%	0
CU4	-	0%	0
CU5	-	0%	0



**FIȘĂ MONITORIZARE – EVALUARE COLIZIUNE  
CARCASE AVIFAUNĂ ȘI CHIROPTERE**

**12 martie 2019**

**Amplasament:** Parc eolian 10 MW – 5 turbine eoliene CU1, CU2, CU3, CU4, CU5.

Numele observatorului:

- Ecolog Eugen Bușilă
- Ecolog Adrian Bercan

**Locul și localitatea:** extravilan comuna Cudalbi, județul Galați

Informații despre traseul parcurs

**Coordonate:** Conform planșa A1

TURBINA	X	Y
CU 1	715023,5	478735,3
CU 2	714439,2	478378,6
CU 3	714842,1	478368,9
CU 4	715244,7	478349,6
CU 5	715647,2	478327

**Tip ecosistem:** Teren agricol

**Lungime traseu:** Pentru fiecare turbină s-a stabilit o zonă de acțiune cu raza de 50 metri și aria de 7800 mp.

**Habitat dominant:** Terenuri agricole cultivate

**Condiții meteo:** temperatură 5°C, viteză vânt 4,6 m/s, cer parțial noros, precipitații slabe

**Suprafața totală evaluată:** cca. 4 ha.

Data: 12.03.2019

**Rezultate căutare carcase**

Lista de specii identificate – carcase

Turbina	Avifauna		
	Specia	% din totalul speciilor identificate	Numărul de carcase
CU1	-	0%	0
CU2	-	0%	0
CU3	-	0%	0
CU4	-	0%	0
CU5	-	0%	0
Turbina	Chiroptere		
	Specia	% din totalul speciilor identificate	Numărul de carcase
CU1	-	0%	0
CU2	-	0%	0
CU3	-	0%	0
CU4	-	0%	0
CU5	-	0%	0



**FIȘĂ MONITORIZARE – EVALUARE COLIZIUNE  
CARCASE AVIFAUNĂ ȘI CHIROPTERE**

**28 martie 2019**

**Amplasament:** Parc eolian 10 MW – 5 turbine eoliene CU1, CU2, CU3, CU4, CU5.

Numele observatorului:

- Ecolog Eugen Bușilă
- Ecolog Adrian Bercan

**Locul și localitatea:** extravilan comuna Cudalbi, județul Galați

Informații despre traseul parcurs

**Coordonate:** Conform planșa A1

TURBINA	X	Y
CU 1	715023,5	478735,3
CU 2	714439,2	478378,6
CU 3	714842,1	478368,9
CU 4	715244,7	478349,6
CU 5	715647,2	478327

**Tip ecosistem:** Teren agricol

**Lungime traseu:** Pentru fiecare turbină s-a stabilit o zonă de acțiune cu raza de 50 metri și aria de 7800 mp.

**Habitat dominant:** Terenuri agricole cultivate

**Condiții meteo:** temperatura = 6°C, viteză vânt 4,1 m/s, cer senin

**Suprafața totală evaluată:** cca. 4 ha.

Data: 28.03.2019

**Rezultate căutare carcuse**

Lista de specii identificate – carcuse

Turbina	Avifauna		
	Specia	% din totalul speciilor identificate	Numărul de carcuse
CU1	-	0%	0
CU2	-	0%	0
CU3	-	0%	0
CU4	-	0%	0
CU5	-	0%	0
Turbina	Chiroptere		
	Specia	% din totalul speciilor identificate	Numărul de carcuse
CU1	-	0%	0
CU2	-	0%	0
CU3	-	0%	0
CU4	-	0%	0
CU5	-	0%	0



**FIȘĂ MONITORIZARE – EVALUARE COLIZIUNE  
CARCASE AVIFAUNĂ ȘI CHIROPTERE**

**04 aprilie 2019**

**Amplasament:** Parc eolian 10 MW – 5 turbine eoliene CU1, CU2, CU3, CU4, CU5.

Numele observatorului:

- Ecolog Rodion Amzu
- Ecolog Bușilă Eugen

**Locul și localitatea:** extravilan comuna Cudalbi, județul Galați

Informații despre traseul parcurs

**Coordonate:** Conform planșa A1

TURBINA	X	Y
CU 1	715023,5	478735,3
CU 2	714439,2	478378,6
CU 3	714842,1	478368,9
CU 4	715244,7	478349,6
CU 5	715647,2	478327

**Tip ecosistem:** Teren agricol

**Lungime traseu:** Pentru fiecare turbină s-a stabilit o zonă de acțiune cu raza de 50 metri și aria de 7800 mp.

**Habitat dominant:** Terenuri agricole cultivate

**Condiții meteo:** temperatura = 4,9 °C, viteză vânt 3,4 m/s, cer senin

**Suprafața totală evaluată:** cca. 4 ha.

Data:04.04.2019

**Rezultate căutare carcuse**

Lista de specii identificate – carcuse

Turbina	Avifauna		
	Specia	% din totalul speciilor identificate	Numărul de carcuse
CU1	-	0%	0
CU2	-	0%	0
CU3	-	0%	0
CU4	-	0%	0
CU5	-	0%	0
Turbina	Chiroptere		
	Specia	% din totalul speciilor identificate	Numărul de carcuse
CU1	-	0%	0
CU2	-	0%	0
CU3	-	0%	0
CU4	-	0%	0
CU5	-	0%	0



**FIȘĂ MONITORIZARE – EVALUARE COLIZIUNE**  
**CARCASE AVIFAUNĂ ȘI CHIROPTERE**

**24 aprilie 2019**

**Amplasament:** Parc eolian 10 MW – 5 turbine eoliene CU1, CU2, CU3, CU4, CU5.

Numele observatorului:

- Ecolog Rodion Amzu
- Ecolog Bușilă Eugen

**Locul și localitatea:** extravilan comuna Cudalbi, județul Galați

Informații despre traseul parcurs

**Coordonate:** Conform planșa A1

TURBINA	X	Y
CU 1	715023,5	478735,3
CU 2	714439,2	478378,6
CU 3	714842,1	478368,9
CU 4	715244,7	478349,6
CU 5	715647,2	478327

**Tip ecosistem:** Teren agricol

**Lungime traseu:** Pentru fiecare turbină s-a stabilit o zonă de acțiune cu raza de 50 metri și aria de 7800 mp.

**Habitat dominant:** Terenuri agricole cultivate

**Condiții meteo:** temperatura = 11°C, viteza vântului 3,3 m/s, cer parțial senin

**Suprafața totală evaluată:** cca. 4 ha.

Data: 24.04.2019

**Rezultate căutare carcuse**

Lista de specii identificate – carcuse

Turbina	Avifauna		
	Specia	% din totalul speciilor identificate	Numărul de carcuse
CU1	-	0%	0
CU2	-	0%	0
CU3	-	0%	0
CU4	-	0%	0
CU5	-	0%	0
Turbina	Chiroptere		
	Specia	% din totalul speciilor identificate	Numărul de carcuse
CU1	-	0%	0
CU2	-	0%	0
CU3	-	0%	0
CU4	-	0%	0
CU5	-	0%	0





**FIȘĂ MONITORIZARE – EVALUARE COLIZIUNE  
CARCASE AVIFAUNĂ ȘI CHIROPTERE**

**13 mai 2019**

**Amplasament:** Parc eolian 10 MW – 5 turbine eoliene CU1, CU2, CU3, CU4, CU5.

Numele observatorului:

- Ecolog Eugen Bușilă

**Locul și localitatea:** extravilan comuna Cudalbi, județul Galați

Informații despre traseul parcurs

**Coordonate:** Conform planșa A1

TURBINA	X	Y
CU 1	715023,5	478735,3
CU 2	714439,2	478378,6
CU 3	714842,1	478368,9
CU 4	715244,7	478349,6
CU 5	715647,2	478327

**Tip ecosistem:** Teren agricol

**Lungime traseu:** Pentru fiecare turbină s-a stabilit o zonă de acțiune cu raza de 50 metri și aria de 7800 mp.

**Habitat dominant:** Terenuri agricole cultivate

**Condiții meteo:** temperatura = 15,6°C, viteză vânt 2,4 m/s cer partial noros

**Suprafața totală evaluată:** cca. 4 ha.

Data: 13.05.2019

**Rezultate căutare carcase**

Lista de specii identificate – carcase

Turbina	Avifauna		
	Specia	% din totalul speciilor identificate	Numărul de carcase
CU1	-	0%	0
CU2	-	0%	0
CU3	-	0%	0
CU4	-	0%	0
CU5	-	0%	0
Turbina	Chiroptere		
	Specia	% din totalul speciilor identificate	Numărul de carcase
CU1	-	0%	0
CU2	-	0%	0
CU3	-	0%	0
CU4	-	0%	0
CU5	-	0%	0



**FIȘĂ MONITORIZARE – EVALUARE COLIZIUNE  
CARCASE AVIFAUNĂ ȘI CHIROPTERE**

**24 mai 2019**

**Amplasament:** Parc eolian 10 MW – 5 turbine eoliene CU1, CU2, CU3, CU4, CU5.

Numele observatorului:

- Ecolog Eugen Bușilă
- Ecolog Rodion Amzu

**Locul și localitatea:** extravilan comuna Cudalbi, județul Galați

Informații despre traseul parcurs

**Coordonate:** Conform planșa A1

TURBINA	X	Y
CU 1	715023,5	478735,3
CU 2	714439,2	478378,6
CU 3	714842,1	478368,9
CU 4	715244,7	478349,6
CU 5	715647,2	478327

**Tip ecosistem:** Teren agricol

**Lungime traseu:** Pentru fiecare turbină s-a stabilit o zonă de acțiune cu raza de 50 metri și aria de 7800 mp.

**Habitat dominant:** Terenuri agricole cultivate

**Condiții meteo:** temperatura = 19,4°C, viteză vânt 2,5 m/s, cer parțial noros

**Suprafața totală evaluată:** cca. 4 ha.

Data: 24.05.2019

**Rezultate căutare carcuse**

Lista de specii identificate – carcuse

Turbina	Avifauna		
	Specia	% din totalul speciilor identificate	Numărul de carcuse
CU1	-	0%	0
CU2	-	0%	0
CU3	-	0%	0
CU4	-	0%	0
CU5	-	0%	0
Turbina	Chiroptere		
	Specia	% din totalul speciilor identificate	Numărul de carcuse
CU1	-	0%	0
CU2	-	0%	0
CU3	-	0%	0
CU4	-	0%	0
CU5	-	0%	0



**FIȘĂ MONITORIZARE – EVALUARE COLIZIUNE  
CARCASE AVIFAUNĂ ȘI CHIROPTERE**

**10 iunie 2019**

**Amplasament:** Parc eolian 10 MW – 5 turbine eoliene CU1, CU2, CU3, CU4, CU5.

Numele observatorului:

- Ecolog Rodion Amzu
- Ecolog Eugen Bușilă

**Locul și localitatea:** extravilan comuna Cudalbi, județul Galați

Informații despre traseul parcurs

**Coordonate:** Conform planșa A1

TURBINA	X	Y
CU 1	715023,5	478735,3
CU 2	714439,2	478378,6
CU 3	714842,1	478368,9
CU 4	715244,7	478349,6
CU 5	715647,2	478327

**Tip ecosistem:** Teren agricol

**Lungime traseu:** Pentru fiecare turbină s-a stabilit o zonă de acțiune cu raza de 50 metri și aria de 7800 mp.

**Habitat dominant:** Terenuri agricole cultivate

**Condiții meteo** temperatura = 25,7°C, viteză vânt 5,7 m/s, cer parțial noros

**Suprafața totală evaluată:** cca. 4 ha.

Data:10.06.2019

**Rezultate căutare carcuse**

Lista de specii identificate – carcuse

Turbina	Avifauna		
	Specia	% din totalul speciilor identificate	Numărul de carcuse
CU1	-	0%	0
CU2	-	0%	0
CU3	-	0%	0
CU4	-	0%	0
CU5	-	0%	0
Turbina	Chiroptere		
	Specia	% din totalul speciilor identificate	Numărul de carcuse
CU1	-	0%	0
CU2	-	0%	0
CU3	-	0%	0
CU4	-	0%	0
CU5	-	0%	0



**FIȘĂ MONITORIZARE – EVALUARE COLIZIUNE  
CARCASE AVIFAUNĂ ȘI CHIROPTERE**

**25 iunie 2019**

**Amplasament:** Parc eolian 10 MW – 5 turbine eoliene CU1, CU2, CU3, CU4, CU5.

Numele observatorului:

➤ Ecolog Eugen Bușilă

**Locul și localitatea:** extravilan comuna Cudalbi, județul Galați

Informații despre traseul parcurs

**Coordonate:** Conform planșa A1

TURBINA	X	Y
CU 1	715023,5	478735,3
CU 2	714439,2	478378,6
CU 3	714842,1	478368,9
CU 4	715244,7	478349,6
CU 5	715647,2	478327

**Tip ecosistem:** Teren agricol

**Lungime traseu:** Pentru fiecare turbină s-a stabilit o zonă de acțiune cu raza de 50 metri și aria de 7800 mp.

**Habitat dominant:** Terenuri agricole cultivate

**Condiții meteo:** temperatura = 25,2°C, viteză vânt 6 m/s, cer parțial noros

**Suprafața totală evaluată:** cca. 4 ha.

Data: 25.06.2019

**Rezultate căutare carcuse**

Lista de specii identificate – carcuse

Turbina	Avifauna		
	Specia	% din totalul speciilor identificate	Numărul de carcuse
CU1	-	0%	0
CU2	-	0%	0
CU3	-	0%	0
CU4	-	0%	0
CU5	-	0%	0
Turbina	Chiroptere		
	Specia	% din totalul speciilor identificate	Numărul de carcuse
CU1	-	0%	0
CU2	-	0%	0
CU3	-	0%	0
CU4	-	0%	0
CU5	-	0%	0



**FIȘĂ MONITORIZARE – EVALUARE COLIZIUNE  
CARCASE AVIFAUNĂ ȘI CHIROPTERE**

**03 iulie 2019**

**Amplasament:** Parc eolian 10 MW – 5 turbine eoliene CU1, CU2, CU3, CU4, CU5.

Numele observatorului:

➤ Ecolog Eugen Bușilă

**Locul și localitatea:** extravilan comuna Cudalbi, județul Galați

Informații despre traseul parcurs

**Coordonate:** Conform planșa A1

TURBINA	X	Y
CU 1	715023,5	478735,3
CU 2	714439,2	478378,6
CU 3	714842,1	478368,9
CU 4	715244,7	478349,6
CU 5	715647,2	478327

**Tip ecosistem:** Teren agricol

**Lungime traseu:** Pentru fiecare turbină s-a stabilit o zonă de acțiune cu raza de 50 metri și aria de 7800 mp.

**Habitat dominant:** Terenuri agricole cultivate

**Condiții meteo:** temperatura = 24,8°C, viteză vânt 4,3 m/s, cer noros

**Suprafața totală evaluată:** cca. 4 ha.

Data: 03.07.2019

**Rezultate căutare carcase**

Lista de specii identificate – carcase

Turbina	Avifauna		
	Specia	% din totalul speciilor identificate	Numărul de carcase
CU1	-	0%	0
CU2	-	0%	0
CU3	-	0%	0
CU4	-	0%	0
CU5	-	0%	0
Turbina	Chiroptere		
	Specia	% din totalul speciilor identificate	Numărul de carcase
CU1	-	0%	0
CU2	-	0%	0
CU3	-	0%	0
CU4	-	0%	0
CU5	-	0%	0



**FIȘĂ MONITORIZARE – EVALUARE COLIZIUNE  
CARCASE AVIFAUNĂ ȘI CHIROPTERE**

**17 iulie 2019**

**Amplasament:** Parc eolian 10 MW – 5 turbine eoliene CU1, CU2, CU3, CU4, CU5.

Numele observatorului:

➤ Ecolog Eugen Bușilă

**Locul și localitatea:** extravilan comuna Cudalbi, județul Galați

Informații despre traseul parcurs

**Coordonate:** Conform planșa A1

TURBINA	X	Y
CU 1	715023,5	478735,3
CU 2	714439,2	478378,6
CU 3	714842,1	478368,9
CU 4	715244,7	478349,6
CU 5	715647,2	478327

**Tip ecosistem:** Teren agricol

**Lungime traseu:** Pentru fiecare turbină s-a stabilit o zonă de acțiune cu raza de 50 metri și aria de 7800 mp.

**Habitat dominant:** Terenuri agricole cultivate

**Condiții meteo:** temperatura = 22,5°C, viteză vânt 2,6 m/s, cer senin

**Suprafața totală evaluată:** cca. 4 ha.

Data: 17.07.2019

**Rezultate căutare carcase**

Lista de specii identificate – carcase

Turbina	Avifauna		
	Specia	% din totalul speciilor identificate	Numărul de carcase
CU1	-	0%	0
CU2	-	0%	0
CU3	-	0%	0
CU4	-	0%	0
CU5	-	0%	0
Turbina	Chiroptere		
	Specia	% din totalul speciilor identificate	Numărul de carcase
CU1	-	0%	0
CU2	-	0%	0
CU3	-	0%	0
CU4	-	0%	0
CU5	-	0%	0



**FIȘĂ MONITORIZARE – EVALUARE COLIZIUNE  
CARCASE AVIFAUNĂ ȘI CHIROPTERE**

**14 august 2018**

**Amplasament:** Parc eolian 10 MW – 5 turbine eoliene CU1, CU2, CU3, CU4, CU5.

Numele observatorului:

➤ Ecolog Eugen Bușilă

**Locul și localitatea:** extravilan comuna Cudalbi, județul Galați

Informații despre traseul parcurs

**Coordonate:** Conform planșa A1

TURBINA	X	Y
CU 1	715023,5	478735,3
CU 2	714439,2	478378,6
CU 3	714842,1	478368,9
CU 4	715244,7	478349,6
CU 5	715647,2	478327

**Tip ecosistem:** Teren agricol

**Lungime traseu:** Pentru fiecare turbină s-a stabilit o zonă de acțiune cu raza de 50 metri și aria de 7800 mp.

**Habitat dominant:** Terenuri agricole cultivate

**Condiții meteo:** temperatura = 24,2 °C, viteză vânt 2,7 m/s, cer senin

**Suprafața totală evaluată:** cca. 4 ha.

Data: 14.08.2019

**Rezultate căutare carcase**

Lista de specii identificate – carcase

Turbina	Avifauna		
	Specia	% din totalul speciilor identificate	Numărul de carcase
CU1	-	0%	0
CU2	-	0%	0
CU3	-	0%	0
CU4	-	0%	0
CU5	-	0%	0
Turbina	Chiroptere		
	Specia	% din totalul speciilor identificate	Numărul de carcase
CU1	-	0%	0
CU2	-	0%	0
CU3	-	0%	0
CU4	-	0%	0
CU5	-	0%	0



**FIȘĂ MONITORIZARE – EVALUARE COLIZIUNE  
CARCASE AVIFAUNĂ ȘI CHIROPTERE**

**29 august 2019**

**Amplasament:** Parc eolian 10 MW – 5 turbine eoliene CU1, CU2, CU3, CU4, CU5.

Numele observatorului:

➤ Ecolog Eugen Bușilă

**Locul și localitatea:** extravilan comuna Cudalbi, județul Galați

Informații despre traseul parcurs

**Coordonate:** Conform planșa A1

TURBINA	X	Y
CU 1	715023,5	478735,3
CU 2	714439,2	478378,6
CU 3	714842,1	478368,9
CU 4	715244,7	478349,6
CU 5	715647,2	478327

**Tip ecosistem:** Teren agricol

**Lungime traseu:** Pentru fiecare turbină s-a stabilit o zonă de acțiune cu raza de 50 metri și aria de 7800 mp.

**Habitat dominant:** Terenuri agricole cultivate

**Condiții meteo:** temperatura = 24°C, viteză vânt 2,7 m/s, cer senin

**Suprafața totală evaluată:** cca. 4 ha.

Data: 29.08.2019

**Rezultate căutare carcase**

Lista de specii identificate – carcase

Turbina	Avifauna		
	Specia	% din totalul speciilor identificate	Numărul de carcase
CU1	-	0%	0
CU2	-	0%	0
CU3	-	0%	0
CU4	-	0%	0
CU5	-	0%	0
Turbina	Chiroptere		
	Specia	% din totalul speciilor identificate	Numărul de carcase
CU1	-	0%	0
CU2	-	0%	0
CU3	-	0%	0
CU4	-	0%	0
CU5	-	0%	0





## FIȘĂ MONITORIZARE – EVALUARE COLIZIUNE

### CARCASE AVIFAUNĂ ȘI CHIROPTERE

04 septembrie 2019

**Amplasament:** Parc eolian 10 MW – 5 turbine eoliene CU1, CU2, CU3, CU4, CU5.

Numele observatorului:

➤ Ecolog Eugen Bușilă

**Locul și localitatea:** extravilan comuna Cudalbi, județul Galați

Informații despre traseul parcurs

**Coordonate:** Conform planșa A1

TURBINA	X	Y
CU 1	715023,5	478735,3
CU 2	714439,2	478378,6
CU 3	714842,1	478368,9
CU 4	715244,7	478349,6
CU 5	715647,2	478327

**Tip ecosistem:** Teren agricol

**Lungime traseu:** Pentru fiecare turbină s-a stabilit o zonă de acțiune cu raza de 50 metri și aria de 7800 mp.

**Habitat dominant:** Terenuri agricole cultivate

**Condiții meteo:** temperatura = 20,6°C, viteză vânt 7,3 m/s, cer parțial noros

**Suprafața totală evaluată:** cca. 4 ha.

Data: 04.09.2019

#### Rezultate căutare carcasse

Lista de specii identificate – carcasse

Turbina	Avifauna		
	Specia	% din totalul speciilor identificate	Numărul de carcasse
CU1	-	0%	0
CU2	-	0%	0
CU3	-	0%	0
CU4	-	0%	0
CU5	-	0%	0
Turbina	Chiroptere		
	Specia	% din totalul speciilor identificate	Numărul de carcasse
CU1	-	0%	0
CU2	-	0%	0
CU3	-	0%	0
CU4	-	0%	0
CU5	-	0%	0



## FIȘĂ MONITORIZARE – EVALUARE COLIZIUNE

### CARCASE AVIFAUNĂ ȘI CHIROPTERE

19 septembrie 2019

**Amplasament:** Parc eolian 10 MW – 5 turbine eoliene CU1, CU2, CU3, CU4, CU5.

Numele observatorului:

- Ecolog Eugen Bușilă

**Locul și localitatea:** extravilan comuna Cudalbi, județul Galați

Informații despre traseul parcurs

**Coordonate:** Conform planșa A1

TURBINA	X	Y
CU 1	715023,5	478735,3
CU 2	714439,2	478378,6
CU 3	714842,1	478368,9
CU 4	715244,7	478349,6
CU 5	715647,2	478327

**Tip ecosistem:** Teren agricol

**Lungime traseu:** Pentru fiecare turbină s-a stabilit o zonă de acțiune cu raza de 50 metri și aria de 7800 mp.

**Habitat dominant:** Terenuri agricole cultivate

**Condiții meteo:** temperatura = 13,3°C, viteză vânt 2,9 m/s, cer parțial noros

**Suprafața totală evaluată:** cca. 4 ha.

Data: 19.09.2019

#### Rezultate căutare carcuse

Lista de specii identificate – carcuse

Turbina	Avifauna		
	Specia	% din totalul speciilor identificate	Numărul de carcuse
CU1	-	0%	0
CU2	-	0%	0
CU3	-	0%	0
CU4	-	0%	0
CU5	-	0%	0
Turbina	Chiroptere		
	Specia	% din totalul speciilor identificate	Numărul de carcuse
CU1	-	0%	0
CU2	-	0%	0
CU3	-	0%	0
CU4	-	0%	0
CU5	-	0%	0



**FIȘĂ MONITORIZARE – EVALUARE COLIZIUNE**  
**CARCASE AVIFAUNĂ ȘI CHIROPTERE**

**12 octombrie 2019**

**Amplasament:** Parc eolian 10 MW – 5 turbine eoliene CU1, CU2, CU3, CU4, CU5.

Numele observatorului:

➤ Ecolog Eugen Bușilă

**Locul și localitatea:** extravilan comuna Cudalbi, județul Galați

Informații despre traseul parcurs

**Coordonate:** Conform planșa A1

TURBINA	X	Y
CU 1	715023,5	478735,3
CU 2	714439,2	478378,6
CU 3	714842,1	478368,9
CU 4	715244,7	478349,6
CU 5	715647,2	478327

**Tip ecosistem:** Teren agricol

**Lungime traseu:** Pentru fiecare turbină s-a stabilit o zonă de acțiune cu raza de 50 metri și aria de 7800 mp.

**Habitat dominant:** Terenuri agricole cultivate

**Condiții meteo:** temperatura = 14,5°C, viteză vânt 4,2 m/s, cer senin

**Suprafața totală evaluată:** cca. 4 ha.

Data: 12.10.2019

**Rezultate căutare carcasse**

Lista de specii identificate – carcasse

Turbina	Avifauna		
	Specia	% din totalul speciilor identificate	Numărul de carcasse
CU1	-	0%	0
CU2	-	0%	0
CU3	-	0%	0
CU4	-	0%	0
CU5	-	0%	0
Turbina	Chiroptere		
	Specia	% din totalul speciilor identificate	Numărul de carcasse
CU1	-	0%	0
CU2	-	0%	0
CU3	-	0%	0
CU4	-	0%	0
CU5	-	0%	0



**FIȘĂ MONITORIZARE – EVALUARE COLIZIUNE  
CARCASE AVIFAUNĂ ȘI CHIROPTERE**

**28 octombrie 2019**

**Amplasament:** Parc eolian 10 MW – 5 turbine eoliene CU1, CU2, CU3, CU4, CU5.

Numele observatorului:

➤ Ecolog Eugen Bușilă

**Locul și localitatea:** extravilan comuna Cudalbi, județul Galați

Informații despre traseul parcurs

**Coordonate:** Conform planșa A1

TURBINA	X	Y
CU 1	715023,5	478735,3
CU 2	714439,2	478378,6
CU 3	714842,1	478368,9
CU 4	715244,7	478349,6
CU 5	715647,2	478327

**Tip ecosistem:** Teren agricol

**Lungime traseu:** Pentru fiecare turbină s-a stabilit o zonă de acțiune cu raza de 50 metri și aria de 7800 mp.

**Habitat dominant:** Terenuri agricole cultivate

**Condiții meteo:** temperatura = 11,5°C, viteza vânt 2,1 m/s, cer parțial noros

**Suprafața totală evaluată:** cca. 4 ha.

Data: 28.10.2019

**Rezultate căutare carcase**

Lista de specii identificate – carcase

Turbina	Avifauna		
	Specia	% din totalul speciilor identificate	Numărul de carcase
CU1	-	0%	0
CU2	-	0%	0
CU3	-	0%	0
CU4	-	0%	0
CU5	-	0%	0
Turbina	Chiroptere		
	Specia	% din totalul speciilor identificate	Numărul de carcase
CU1	-	0%	0
CU2	-	0%	0
CU3	-	0%	0
CU4	-	0%	0
CU5	-	0%	0



**FIȘĂ MONITORIZARE – EVALUARE COLIZIUNE**  
**CARCASE AVIFAUNĂ ȘI CHIROPTERE**

**11 noiembrie 2019**

**Amplasament:** Parc eolian 10 MW – 5 turbine eoliene CU1, CU2, CU3, CU4, CU5.

Numele observatorului:

➤ Ecolog Eugen Bușilă

**Locul și localitatea:** extravilan comuna Cudalbi, județul Galați

Informații despre traseul parcurs

**Coordonate:** Conform planșa A1

TURBINA	X	Y
CU 1	715023,5	478735,3
CU 2	714439,2	478378,6
CU 3	714842,1	478368,9
CU 4	715244,7	478349,6
CU 5	715647,2	478327

**Tip ecosistem:** Teren agricol

**Lungime traseu:** Pentru fiecare turbină s-a stabilit o zonă de acțiune cu raza de 50 metri și aria de 7800 mp.

**Habitat dominant:** Terenuri agricole cultivate

**Condiții meteo:** temperatura = 14°C, viteza vântului 3,8 m/s, cer senin

**Suprafața totală evaluată:** cca. 4 ha.

Data: 11.11.2019

**Rezultate căutare carcasse**

Lista de specii identificate – carcasse

Turbina	Avifauna		
	Specia	% din totalul speciilor identificate	Numărul de carcasse
CU1	-	0%	0
CU2	-	0%	0
CU3	-	0%	0
CU4	-	0%	0
CU5	-	0%	0
Turbina	Chiroptere		
	Specia	% din totalul speciilor identificate	Numărul de carcasse
CU1	-	0%	0
CU2	-	0%	0
CU3	-	0%	0
CU4	-	0%	0
CU5	-	0%	0



**FIȘĂ MONITORIZARE – EVALUARE COLIZIUNE  
CARCASE AVIFAUNĂ ȘI CHIROPTERE**

**27 noiembrie 2019**

**Amplasament:** Parc eolian 10 MW – 5 turbine eoliene CU1, CU2, CU3, CU4, CU5.

Numele observatorului:

➤ Ecolog Eugen Bușilă

**Locul și localitatea:** extravilan comuna Cudalbi, județul Galați

Informații despre traseul parcurs

**Coordonate:** Conform planșa A1

TURBINA	X	Y
CU 1	715023,5	478735,3
CU 2	714439,2	478378,6
CU 3	714842,1	478368,9
CU 4	715244,7	478349,6
CU 5	715647,2	478327

**Tip ecosistem:** Teren agricol

**Lungime traseu:** Pentru fiecare turbină s-a stabilit o zonă de acțiune cu raza de 50 metri și aria de 7800 mp.

**Habitat dominant:** Terenuri agricole cultivate

**Condiții meteo:** temperatura = 1,7°C, viteza vânt 3,6 m/s, cer nors, aer cețos

**Suprafața totală evaluată:** cca. 4 ha.

Data: 27.11.2019

**Rezultate căutare carcase**

Lista de specii identificate – carcase

Turbina	Avifauna		
	Specia	% din totalul speciilor identificate	Numărul de carcase
CU1	-	0%	0
CU2	-	0%	0
CU3	-	0%	0
CU4	-	0%	0
CU5	-	0%	0
Turbina	Chiroptere		
	Specia	% din totalul speciilor identificate	Numărul de carcase
CU1	-	0%	0
CU2	-	0%	0
CU3	-	0%	0
CU4	-	0%	0
CU5	-	0%	0



## FIȘĂ MONITORIZARE – EVALUARE COLIZIUNE

### CARCASE AVIFAUNĂ ȘI CHIROPTERE

06 decembrie 2018

**Amplasament:** Parc eolian 10 MW – 5 turbine eoliene CU1, CU2, CU3, CU4, CU5.

Numele observatorului:

➤ Ecolog Eugen Bușilă

**Locul și localitatea:** extravilan comuna Cudalbi, județul Galați

Informații despre traseul parcurs

**Coordonate:** Conform planșa A1

TURBINA	X	Y
CU 1	715023,5	478735,3
CU 2	714439,2	478378,6
CU 3	714842,1	478368,9
CU 4	715244,7	478349,6
CU 5	715647,2	478327

**Tip ecosistem:** Teren agricol

**Lungime traseu:** Pentru fiecare turbină s-a stabilit o zonă de acțiune cu raza de 50 metri și aria de 7800 mp.

**Habitat dominant:** Terenuri agricole cultivate

**Condiții meteo:** temperatura = 2,3°C, viteza vânt 3,4 m/s, cer senin.

**Suprafața totală evaluată:** cca. 4 ha.

Data: 06.12.2019

#### Rezultate căutare carcuse

Lista de specii identificate – carcuse

Turbina	Avifauna		
	Specia	% din totalul speciilor identificate	Numărul de carcuse
CU1	-	0%	0
CU2	-	0%	0
CU3	-	0%	0
CU4	-	0%	0
CU5	-	0%	0
Turbina	Chiroptere		
	Specia	% din totalul speciilor identificate	Numărul de carcuse
CU1	-	0%	0
CU2	-	0%	0
CU3	-	0%	0
CU4	-	0%	0
CU5	-	0%	0



**FIȘĂ MONITORIZARE – EVALUARE COLIZIUNE  
CARCASE AVIFAUNĂ ȘI CHIROPTERE**

**16 decembrie 2019**

**Amplasament:** Parc eolian 10 MW – 5 turbine eoliene CU1, CU2, CU3, CU4, CU5.

Numele observatorului:

➤ Ecolog Eugen Bușilă

**Locul și localitatea:** extravilan comuna Cudalbi, județul Galați

Informații despre traseul parcurs

**Coordonate:** Conform planșa A1

TURBINA	X	Y
CU 1	715023,5	478735,3
CU 2	714439,2	478378,6
CU 3	714842,1	478368,9
CU 4	715244,7	478349,6
CU 5	715647,2	478327

**Tip ecosistem:** Teren agricol

**Lungime traseu:** Pentru fiecare turbină s-a stabilit o zonă de acțiune cu raza de 50 metri și aria de 7800 mp.

**Habitat dominant:** Terenuri agricole cultivate

**Condiții meteo:** temperatura = 7,1°C, viteza vânt 2,4 m/s, cer senin.

**Suprafața totală evaluată:** cca. 4 ha.

Data: 16.12.2019

**Rezultate căutare carcuse**

Lista de specii identificate – carcuse

Turbina	Avifauna		
	Specia	% din totalul speciilor identificate	Numărul de carcuse
CU1	-	0%	0
CU2	-	0%	0
CU3	-	0%	0
CU4	-	0%	0
CU5	-	0%	0
Turbina	Chiroptere		
	Specia	% din totalul speciilor identificate	Numărul de carcuse
CU1	-	0%	0
CU2	-	0%	0
CU3	-	0%	0
CU4	-	0%	0
CU5	-	0%	0





Material foto al activităților de monitorizare biodiversitate Ianuarie – Decembrie 2019 –  
Activități monitorizare

**Imagini foto ale activităților de monitorizare Ianuarie – decembrie 2019**









### Riscuri naturale

În urma vizitelor din teren nu au fost sesizate riscuri asupra factorilor de mediu datorată funcționării parcurilor eoliene. Nu s-au constatat zone de risc natural: acumulări de apă sau zone cu băltiri. În cadrul punctului de lucru nu au fost sesizate neconformități.

### Realizat

ENVIRO ECOSMART SRL

expert mediu Eugen Bușilă

ecolog Rodion Amzu

ecolog Adrian Bercan

Beneficiar

BRIDGE CONSTRUCT SRL



**Bibliografie:**

1. Bavaru A., Godeanu S., 2007, Biodiversitatea și ocrotirea naturii;
2. Bruun, B., Delin, H., Svensson, A., Singer, A., Zetterstrom, D. (versiune românească Dan Munteanu). 1999. Păsările din România și Europa – Determinator ilustrat, Hamlyn Guide, Octopus Publishing Group Ltd, London, pp.320;
3. Mullarney, K., Svensson, L., Zetterstrom, D., Grant, P., J. 2006. Bird Guide, Harper Collins Publishers Ltd., London, pp. 392.
4. Ciochia V., 1084, Dinamica și migrația păsărilor;
5. Ferguson J., David A Christie, 2001: raptors of the world;
6. Godeanu S., 1997: Elemente de monitoring ecologic integrat;
7. Hume R., RSPB, 2002: Complete Birds of Britain and Europe;
8. Munteanu D., The status of Birds in România, 1998;
9. Rudescu L., 1958: Migrația păsărilor;
10. [www.avibirds.com](http://www.avibirds.com)
11. [www.birdlife.org](http://www.birdlife.org)
12. [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)
13. [www.natura2000.ro](http://www.natura2000.ro)
14. [www.bird.cz](http://www.bird.cz)
15. [www.naturephoto-cz.eu](http://www.naturephoto-cz.eu)
16. [www.naturespesialisten.no](http://www.naturespesialisten.no)
17. [www.birding.in](http://www.birding.in)
18. <http://eunis.eea.europa.eu/>

