

PARCUL EOLIAN PESTERA

Raport de Monitorizare

Biodiversitate

pe durata exploatarii parcului eolian (al doilea an de operare)

perioada NOIEMBRIE 2011- OCTOMBRIE 2012

Beneficiar: **EDP RENEWABLES ROMANIA S.R.L.**

Elaborator: **SC BLUE TERRA CONSULTING SRL CONSTANTA**

Tema:

Continuarea studiului de impact asupra mediului in scopul cuantificarii impactului asupra florei, habitatelor si avifaunei - Conform Autorizatiei de mediu nr. 463 din 18.10.2010 emisa de AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CONSTANTA

SC BLUE TERRA CONSULTING SRL	Parc Eolian Pestera	noiembrie 2011-octombrie 2012
------------------------------	----------------------------	-------------------------------

1. INTRODUCERE

1.1. Scop

Scopul acestui raport îl constituie cuantificarea impactului desfasurarii activitatii in cadrul parcului eolian Pestera asupra biodiversitatii zonei, pentru indeplinirea conditiilor special impuse in Autorizatia de Mediu nr. 463 din 18.10.2010 emisa pentru Parcul Eolian Pestera.

1.2. Documente de referinta

Acordul de Mediu nr. 10 din 20.06.2008 revizuit la data de 01.10.2008 emis de Agentia pentru Protectia Mediului Constanta;

Planul de monitorizare pentru Parc Eolian Pestera elaborat de Cabinet Expert Mediu Petrescu Traian;

Raport la studiul de impact asupra mediului pentru Parc Eolian Pestera elaborat de Cabinet Expert Mediu Petrescu Traian;

Raport de informatii suplimentare editia 2010 intocmit de WSP Environmental UK;

Plan de Management si Monitorizare editia 2010 intocmit de WSP Environmental UK, conform Politicii de Mediu si Sociale a EBRD (Banca Europeana pentru Reconstructii si Monitorizare) si IFC (International Financial Corporation);

Autorizatia de mediu nr. 463 din 18.10.2010 emisa de Agentia pentru Protectia Mediului Constanta;

Contract de prestari servicii intre SC EDP RENEWABLES ROMANIA SRL si SC BLUE TERRA CONSULTING SRL .

Raport de monitorizare a biodiversitatii noiembrie 2010-1-octombrie 2011, intocmit de S.C. BLUE TERRA CONSULTING S.R.L.

1.3. Echipa de monitorizare

Adriana Selea - Expert Evaluator principal / auditor mediu;

Dr. Glavan-Caranghel Teodor, Expert evaluator de mediu.

SC BLUE TERRA CONSULTING SRL	Parc Eolian Pestera	noiembrie 2011-octombrie 2012
------------------------------	---------------------	-------------------------------

1.4. Scurta descriere a obiectivului

Amplasament:

Parcul Eolian Pestera este amplasat in extravilanul comunei Pestera din judetul Constanta ocupand inaltimile urmatoarelor dealuri: Dealul Ivrinezu Est, Dealul Sarapcicului, Dealul la Peri, Dealul Ivrinezu, Dealul Crasan si Dealul Mare, inscriindu-se aproximativ intr-un patruleter marginit astfel:

- la Est: Localitatea Pestera, Valea lui Guran, Movila lui Ardeleanu, Dealul Islazului si drumul comunal Pestera –Abrud ;
- La Nord: drumul judetean 223B si Valea Pesterii, localitatile Ivrinezu Mare si Ivrinezu Mic;
- La Sud: Valea Caramancea , Dealul Crasan si Dealul Mare;
- La Vest: Dealul Cosor, Dealul Giam Pasa si Dealul Mare;

Conform documentelor analizate, mentionate la punctul 1.2 parcul eolian nu este localizat intr-o arie naturala protejata.

Cea mai apropiata arie naturala protejata de zona amplasamentului este Situl Natura 2000 SPA Aliman Adamclisi , desemnat astfel in conformitate cu Directiva Pasari a UE. Situl gazduieste efective importante ale unor specii de pasari protejate si este important in perioada de migratie pentru rapitoare, de asemenea este important pentru populatiile cuibaritoare ale unor specii rapitoare precum *Falco Cherrug*, *Milvus migrans*, *Circaetus gallicus*, *Circus pygargus*, *Falco vespertinus*, *Hieraaetus pennatus*.

Componente:

Suprafata totala a parcului eolian este de 1200 ha iar principalele componente ale acestuia sunt evidentiata in tabelul nr.1.

SC BLUE TERRA CONSULTING SRL	Parc Eolian Pestera	noiembrie 2011-octombrie 2012
------------------------------	----------------------------	-------------------------------

Tabelul nr.1:Principalele componente ale Parcului Eolian Pestera

	U.M.	Valoare	Observatii
Turbine	buc	30	Tip VESTAS V90 3.0MW, pilon metalic tubular conic diametrul 4.15-2.30m, rotor cu 3 pale cu raza de 45m
Fundatie turbina	buc	30	Fundatii din beton armat situate la 1m sub cota terenului natural ce vor fi acoperite cu pamint
Platforma tehnologica turbina	buc	30	Aproximativ 45x35 m, insemnand 1575 mp pentru fiecare turbina si au caracter provizoriu pe timpul lucrarilor de constructii
Statie Transformare 20kV / 110kV	buc	1	Conform normativelor romanesti in vigoare
Drum acces parc si drumuri acces turbine	m	2682	Latime de 4 m (2m pe sens) cu o structura de 20cm unplutura de pamint compactat + 30cm macadam penetrat cu bitum
Linie electrica aeriana (LEA) 110kV	m	2833	Racordeaza statia de transformare la ENEL
Linii electrice subterane (LES) 20 kV	m	101169	Cabluri amplasate in santuri de 1.2m adincime si 0.7 m latime
Turnuri meteo	buc	2	Plaforma de 20x20 m pentru fiecare turn meteo

SC BLUE TERRA CONSULTING SRL	Parc Eolian Pestera	noiembrie 2011-octombrie 2012
------------------------------	---------------------	-------------------------------

2. MONITORIZARE

2.1. Programul de monitorizare

În zona de amplasare a proiectului se derulează un program de monitorizare a biodiversității zonei, scopul programului fiind acela de a identifica și cuantifica impactul determinat de funcționarea parcului eolian în principal asupra speciilor de păsări, habitatelor și florei din zona, în conformitate cu prevederile contractului încheiat între S.C. BLUE TERRA CONSULTING S.R.L. și titularul activității și conform prevederilor Autorizației de Mediu nr. 463/2010 emisă de APM CONSTANTA pentru funcționarea parcului eolian.

Prezentul raport cuprinde date de monitorizare din perioada noiembrie 2011-octombrie 2012.

2.2. Metodele utilizate în efectuarea monitorizării

Observatii vizuale directe si colectari de probe – s-au realizat observatii directe asupra florei și faunei din perimetrul Parcului eolian Pestera, județul Constanța și vecinătăți, înregistrându-se aspectele fenologice a speciilor de plante și asociații vegetale, a speciilor de fauna (nevertebrate și vertebrate). Monitorizarea s-a realizat stabilindu-se anumite puncte/suprafețe de observatii din parc, pe perioada de vegetație a speciilor de flora, în perioadele de cuibărit și migrație de primăvară a avifaunei, notându-se locația și efectul înregistrat. În anumite condiții, s-au efectuat prelevări de probe (exemplare de plante) cu scopul de a le determina ulterior încadrarea taxonomică.

Observatii (aparate optice) si inregistrari foto – astfel fiind posibilă observarea și/sau înregistrarea unor fenomene care se petrec în viteză, la distanțe mari sau care necesită o analiză ulterioară amănunțită. Acest gen de observatii permite surprinderea în situ a etologiei diferitelor specii de păsări, fără ca rezultatele să fie influențate de prezența observatorului. În realizarea observațiilor în teren s-au folosit: binocluri DEKAREM 10x50, CARL ZEISS JENA, o lunetă ornitologică KENKO PRO FIELD 63, aparate foto: CANON EOS 30D.

Analize si sinteze ulterioare realizate pe baza primelor doua metodologii – s-au centralizat, verificat și interpretat datele obținute în cadrul observațiilor vizuale directe și a celor cu ajutorul aparatelor speciale.

SC BLUE TERRA CONSULTING SRL	Parc Eolian Pestera	noiembrie 2011-octombrie 2012
------------------------------	---------------------	-------------------------------

Corelarea cu datele bibliografice existente - s-au analizat date generale cu privire la biodiversitatea locala sau regionala (utilizarea literaturii de specialitate reprezinta o procedura intalnita in fiecare etapa in care se afla monitorizarea si are rolul de a veni in sprijinul observatorului inca dinaintea inceperii observatiilor in teren); au fost folosite determinatoare pentru identificarea in teren a speciilor de plante si animale (nevertebrate si vertebrate) sau in cadrul analizelor si sintezelor ce decurg in urma observatiilor realizate (determinator de teren pentru floră: “Flora României. Determinator ilustrat al plantelor vasculare”, vol. I și II (Beldie 1979); un determinator pentru păsări: “Guide des Oiseaux d’Europe” (Peterson și colab. 1989); un determinator pentru insecte: Insecta. Odonata, Fauna RPR, Vol. VII, Fasc. 5 (Cirdei și colab. 1965); un determinator pentru fluturi: Butterflies of Britain & Europe (Tolman și Lewington 1997); un determinator pentru reptile: Reptilia. Fauna RPR, vol. XIV, Fasc. 2 (Fuhn și colab. 1961); un determinator pentru mamifere: Cartea Rosie a Vertebratelor din România. Mamifere (Botnariuc și colab. 2005); s-au corelat date ale observatiilor din Parcul eolian Pestera judetul Constanta cu rezultate ale unor monitorizari de parcuri eoliene din strainatate. In concluzie, aceste corelari permanente cu alte date bibliografice existente intervin sensibil in vederea obtinerii unor rezultate cat mai verosimile ale monitorizarii efectuate.

In ceea ce priveste perioada de monitorizare noiembrie 2011-octombrie 2012 se mai fac urmatoarele precizari:

Monitorizarea florei

Metodele utilizate au avut un caracter de recunoastere, de inventariere a tipurilor de vegetatie, a speciilor din zona de interes si au constatat in:

- inventarierea florei din zona vizată și împrejurimi;
- colectarea de material vegetal în cazul speciilor dificil de identificat direct pe teren;
- realizarea de imagini foto pentru stabilirea identitatii taxonomice sau, după caz, în vederea identificării în laborator, cu ajutorul determinatoarelor de specialitate;
- identificarea habitatelor/asociațiilor vegetale pe baza speciilor caracteristice;
- determinarea materialelor colectate, verificarea speciilor identificate în teren, realizarea listei de plante.

Inventarierea speciilor de plante din zonele vizate s-au realizat pe transecte itinerante astfel încât să fie acoperită o suprafață cât mai mare. Urmare a vizitelor in teren s-a intocmit inventarul florei si s-au efectuat periodic (circa 2-3 zile / lună în perioada de vegetație), astfel încât să fie surprinse toate stadiile de vegetație și cât mai multe specii posibile.

De asemenea s-au inregistrat date privind fenologia plantelor. Fișele de observații in teren au inclus: date sistematice a speciilor, abundenta, dominanta, fenologie etc.

SC BLUE TERRA CONSULTING SRL	Parc Eolian Pestera	noiembrie 2011-octombrie 2012
------------------------------	---------------------	-------------------------------

Monitorizarea faunei.

În ceea ce privește fauna, s-a întocmit un plan de monitorizare, astfel încât să se poată asigura o continuitate a colectării datelor precum și corelarea acestora cu cele deja existente. Astfel s-au evidențiat toate particularitățile zonei precum și detaliile referitoare la populațiile de animale prezente în cadrul amplasamentului, funcție de grupul taxonomic de care aparțin precum și de perioada în care acestea sunt prezente.

Metode de monitorizare a avifaunei

Metoda punctelor fixe și a transectelor

Numarul punctelor fixe și a transectelor a fost stabilit în funcție de numărul turbinelor, întinderea parcului eolian și particularitățile zonei.

Metoda punctelor fixe presupune deplasarea într-un anumit loc (punct) prestabilit și apoi înregistrarea observațiilor din acel loc pe o perioadă de timp predeterminată (5-10 minute), iar apoi se trece la locul (punctul) următor. În cadrul observațiilor în fiecare punct se notează speciile de păsări observate, numărul acestora, activitățile desfășurate de păsările observate și habitatul în care este observată specia.

În figura nr.1 sunt evidențiate punctele de observație stabilite în cadrul programului de monitorizare pentru parcul eolian Pestera.

Utilizarea transectelor presupune deplasarea observatorului de-a lungul lor și înregistrarea păsărilor pe ambele laturi ale transectului. În cadrul parcului eolian Pestera au fost stabilite transecte pe perimetrul studiat și vecinătăți, traseele parcurse în cadrul transectelor având lungimi între 2-4 km.

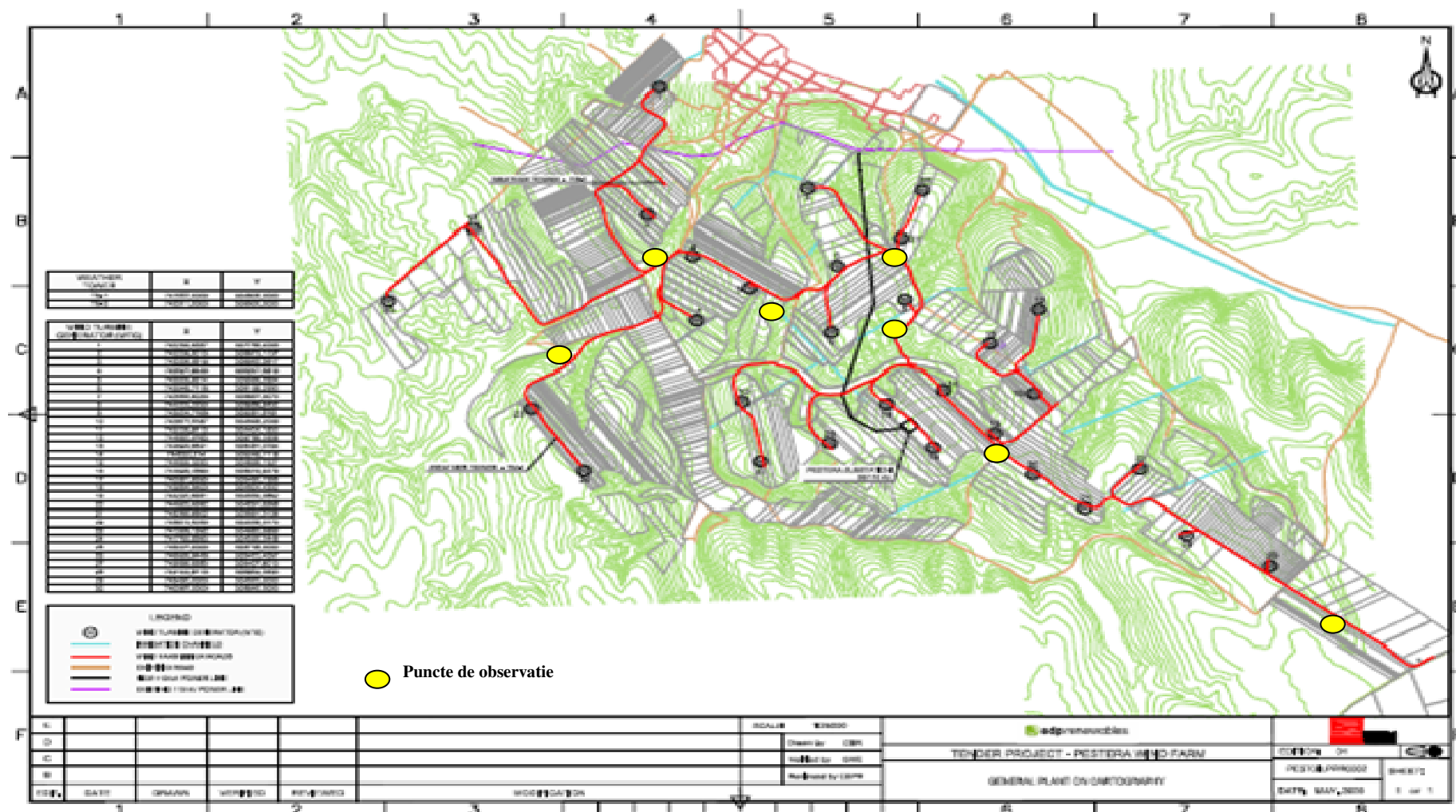


Fig. nr.1: Stabilirea punctelor de observatie a avifaunei in cadrul parcului eolian

SC BLUE TERRA CONSULTING SRL	Parc Eolian Pestera	noiembrie 2011-octombrie 2012
------------------------------	---------------------	-------------------------------

2.3. Rezultatele programului de monitorizare

2.3.1. Observatii asupra avifaunei

Activitatile de monitorizare a pasarilor din zona parcului eolian Pestera s-au desfasurat in perioada noiembrie 2011-octombrie 2012, in cadrul fiselor de monitorizare fiind consemnate urmatoarele aspecte: data, locul realizării observației, speciile observate, numărul de indivizi, perioade de observație etc. (vezi anexa)

Amplasamentul Parcului eolian Pestera, judetul Constanta reprezinta un teren agricol cu monoculturi, indeosebi cereale, dar și floarea soarelui, rapiță etc., intercalat cu mici suprafete de vegetatie stepica, in extremitatea sud-vestica a parcului fiind intalnita si o plantatie de salcami.

Pe suprafetele cu culturi agricole (monoculturi pe suprafete întinse) s-au identificat specii comune in agroecosisteme, sau ubicviste, cum sunt : *Anthus campestris* – fasa de camp, *Perdix perdix* – potarniche, *Coturnix coturnix* – prepelita, *Merops apiaster* – prigorie, *Coracias garrulus* – dumbraveanca, *Upupa epops* – pupaza, *Melanocorypha calandra* – ciocarlie de baragan, *Galerida cristata* – ciocarlan, *Alauda arvensis* – ciocarlie de camp, *Pica pica* – cotofana, *Corvus frugilegus* – cioara de semanatura, *Corvus corone cornix* – cioara griva, *Sturnis vulgaris* – graur, *Passer montanus* – vrabie de camp, *Carduelis carduelis* – sticlete, *Miliaria calandra* – presura sura.

Pe terenurile deschise cu vegetatie stepica s-au identificat pasari caracteristice zonei de stepa: *Alauda arvensis* – ciocarlia de camp, *Anthus campestris* – fasa de camp, *Coturnix coturnix* – prepelita, *Perdix perdix* – potarniche, *Melanocorypha calandra* – ciocarlia de baragan, *Miliaria calandra* – presura sura.

Pe suprafetele impadurite (plantatii forestiere) din perimetrul parcului eolian s-au semnalat specii de avifauna, precum: *Streptopelia turtur* – turturica, *Fringilla coelebs* – cinteza, *Turdus merula* – mierla, *Erithacus rubecula* – macaleandru, *Phylloscopus collybita* – pitulice mica, *Phylloscopus trochillus* – pitulicea fluieratoare, *Garrulus glandarius* – gaita, *Muscicapa striata* – muscar, *Carduelis carduelis* – sticlete, *Oriolus oriolus* – grangur, *Emberiza hortulana* – presura de gradina, *Dendrocopos medius* – ciocanitoare de stejar, *Accipiter nisus* – uliu pasasar, *Luscinia megarhynchos* – priveghetoare roscata s.a.

Speciile de pasari antropofile din localitatile invecinate (Pestera, Ivrinezu) tranziteaza zona parcului eolian in cautare de hrana. Dintre acestea amintim de: *Corvus monedula* – stancuta, *Passer domesticus* – vrabie de casa, *Sturnus vulgaris* – graur, *Columba livia domestica* – porumbel domestic *Streptopelia decaocto* – gugustiuc, *Galerida cristata* – ciocarlan, *Hirundo rustica* – randunica, *Motacilla alba* – codobatura alba.

SC BLUE TERRA CONSULTING SRL	Parc Eolian Pestera	noiembrie 2011-octombrie 2012
------------------------------	---------------------	-------------------------------

Pentru pasarile răpitoare de zi, zona parcului eolian reprezintă un teren prielnic de vanatoare. Hrana constituită din lacuste, libelule, soparle și soareci de câmp, constituie surse importante de hrană pentru acest grup de păsări. Speciile de pasări de pradă întâlnite mai frecvent în zona, în perioada monitorizării au fost: *Buteo buteo* (sorecar comun) și *Falco tinnunculus* (vanturel roșu). Cu o frecvență mai redusă și în număr foarte mic, îndeosebi, în migrație au putut fi identificați: *Pernis apivorus* (viespar), *Circus cyaneus* (herete vânăt), *Buteo rufinus* (sorecar mare).

Dintre speciile de păsări cu un grad înalt de adaptabilitate, precum pescărușii (ex. pescarusul argintiu -*Larus cachinnans*) sau cioara de semănătură (*Corvus frugilegus*), s-au identificat exemplare din aceste specii survolând zona cercetată sau hranindu-se în urma utilajelor agricole (tractoare, combine etc.).

Referitor la culoarele de migrație a pasărilor, masa principală a pasărilor din zona Dobrogei migrează în zona litoralului Mării Negre și de-a lungul lacurilor litorale (calea sarmatică și cea pontică – Ciochia, V. 1984). Amplasamentul parcului eolian se află în afara acestui drum de migrație, pasarile acvatice preferând zonele umede de pe litoral, astfel, existând slabe șanse ca acestea să tranziteze platoul din zona parcului eolian.

În cadrul programului de monitorizare a avifaunei Parcului eolian Pestera județul Constanța (perioada noiembrie 2011 - octombrie 2012) au fost observate 65 de specii de pasări (tabelele nr. 2 și 3).

Din punct de vedere fenologic speciile de păsări semnalate au fost grupate astfel (fig nr. 2):

- sedentare: 17 specii
- parțial migratoare: 9 specii
- oaspeți de vară: 30 specii
- oaspeți de iarnă: 2 specii
- specii de pasaj: 1 specie

În tabelul nr. 2 sunt prezentate datele privind speciile de pasări identificate în zona amplasamentului iar în tabelul nr. 3 datele privind numărul de exemplare din fiecare specie identificate în zona amplasamentului în perioada monitorizării.

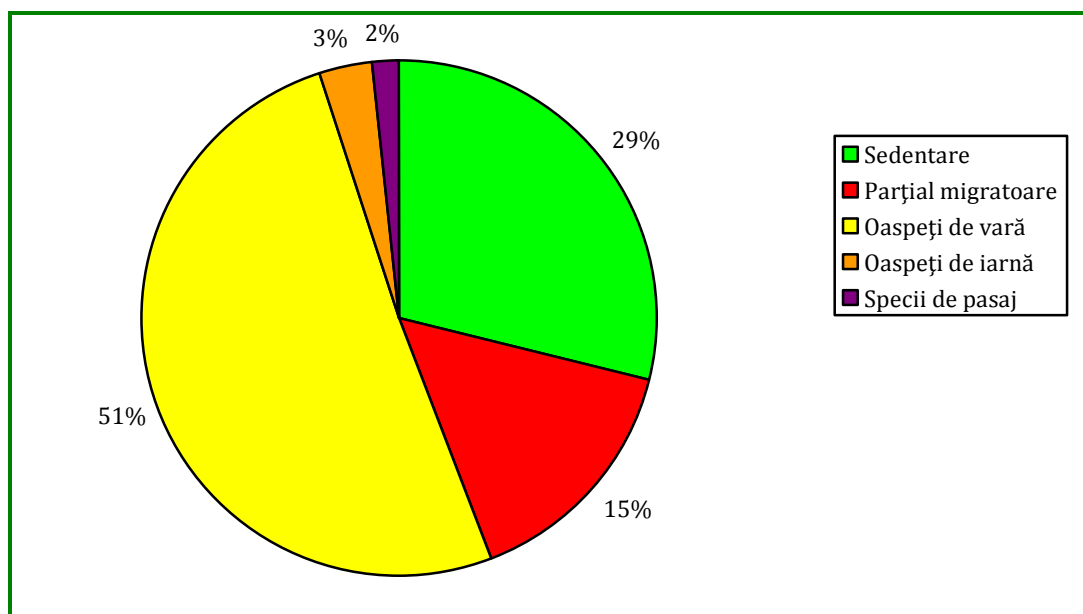


Fig. nr. 2: Fenologia speciilor de păsări semnalate în aria parcului eolian

SC BLUE TERRA CONSULTING SRL	Parc Eolian Pestera	noiembrie 2011-octombrie 2012
------------------------------	---------------------	-------------------------------

Tabelul nr. 2: Lista speciilor de păsări semnalate în zona amplasamentului Parcului eolian Pestera, județul Constanta in perioada noiembrie 2011 - octombrie 2012

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Familia	Ordinul	TipF	TipE	TipR	Abd.	Anexa I Directiva Consiliului 2009/147/EC	Anexa 3 OUG 57/2007	Anexa 4B OUG 57/2007	Categoria IUCN*
1.	<i>Ciconia ciconia</i>	Barză albă	Ciconiidae	Ciconiiformes	OV	Acv	N	SR				L.C.
2.	<i>Buteo buteo</i>	Șorecar comun	Accipitridae	Falconiformes	MP	Ter	C	SC				L.C.
3.	<i>Aquila pomarina</i>	Acvila tipatoare mica	Accipitridae	Falconiformes	OV	Ter	N	SFR				L.C.
4.	<i>Circaetus gallicus</i>	Serpar	Accipitridae	Falconiformes	OV	Ter	N	SFR				L.C.
5.	<i>Buteo rufinus</i>	Șorecar mare	Accipitridae	Falconiformes	P, OV	Ter	N	SFR				L.C.
6.	<i>Pernis apivorus</i>	Viespar	Accipitridae	Falconiformes	OV	Ter	N	SFR				L.C.
7.	<i>Accipiter nisus</i>	Uliu pasasar	Accipitridae	Falconiformes	S,OI	Ter	PC	SR				L.C.
8.	<i>Circus cyaneus</i>	Erete vanat	Accipitridae	Falconiformes	OI	Ter	N	SFR				L.C.
9.	<i>Falco tinnunculus</i>	Vânturel roșu	Falconidae	Falconiformes	MP	Ter	C	SC				L.C.
10.	<i>Perdix perdix</i>	Potarniche	Phasianidae	Galliformes	S	Ter	C	SC				L.C.
11.	<i>Phasianus colchicus</i>	Fazan	Phasianidae	Galliformes	S	Ter	C	SC				L.C.
12.	<i>Coturnix coturnix</i>	Prepeliță	Fasianidae	Galiiformes	OV	Ter	C	SC				L.C.

SC BLUE TERRA CONSULTING SRL	Parc Eolian Pestera	noiembrie 2011-octombrie 2012
------------------------------	---------------------	-------------------------------

13.	<i>Larus ridibundus</i>	Pescăruș râzător	Laridae	Charadriiformes	MP	Acv	N	SN				L.C.
14.	<i>Larus cachinnans</i>	Pescarus argintiu	Laridae	Charadriiformes	S	Acv	N	SR				L.C.
15.	<i>Columba livia domestica</i>	Porumbel domestic	Columbidae	Columbiformes	S	Ter	N	SC				Nu exista date
16.	<i>Streptopelia decaocto</i>	Guguștiuc	Columbidae	Columbiformes	S	Ter	N	SR				L.C.
17.	<i>Apus apus</i>	Drepnea neagra	Apodidae	Apodiformes	OV	Ter	N	SR				L.C.
18.	<i>Merops apiaster</i>	Prigorie	Meropidae	Coraciiformes	OV, P	Ter	C	SR				L.C.
19.	<i>Coracias garrulus</i>	Dumbraveanca	Coraciidae	Coraciiformes	OV	Ter	PC	SFR				Nu exista date
20.	<i>Upupa epops</i>	Pupăză	Upupidae	Coraciiformes	OV	Ter	PC	SR				L.C.
21.	<i>Dendrocopos medius</i>	Ciocanitoare de stejar	Picidae	Piciformes	S	Ter	C	SR				L.C.
22.	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Ciocarlie de stol	Alaudidae	Passeriformes	OV	Ter	C	SR				L.C.
23.	<i>Melanocorypha calandra</i>	Ciocârlie de Bărăgan	Alaudidae	Passeriformes	MP	Ter	C	SC				L.C.
24.	<i>Galerida cristata</i>	Ciocârlan	Alaudidae	Passeriformes	S	Ter	PC	SC				L.C.
25.	<i>Alauda arvensis</i>	Ciocârlie de câmp	Alaudidae	Passeriformes	MP	Ter	C	SC				L.C.
26.	<i>Lullula arborea</i>	Ciocarlie de padure	Alaudidae	Passeriformes	OV	Ter	N	SR				L.C.

SC BLUE TERRA CONSULTING SRL	Parc Eolian Pestera	noiembrie 2011-octombrie 2012
------------------------------	---------------------	-------------------------------

27.	<i>Riparia riparia</i>	Lastun de mal	Hirundinidae	Passeriformes	OV	Ter	N	SR				L.C.
28.	<i>Hirundo rustica</i>	Rândunică	Hirundinidae	Passeriformes	OV	Ter	N	SC				L.C.
29.	<i>Delichon urbica</i>	Lastun de casa	Hirundinidae	Passeriformes	OV	Ter	N	SR				L.C.
30.	<i>Anthus campestris</i>	Fasa de camp	Motacillidae	Passeriformes	OV	Ter	C	SR				L.C.
31.	<i>Motacilla flava feldegg</i>	Codobatură galbenă	Motacillidae	Passeriformes	OV	Ter	N	SR				Nu exista date
32.	<i>Motacilla alba</i>	Codobatură albă	Motacillidae	Passeriformes	OV	Ter	N	SC				L.C.
33.	<i>Parus major</i>	Pițigoi mare	Paridae	Passeriformes	S	Ter	PC	SR				L.C.
34.	<i>Lanius collurio</i>	Sfrâncioc roșiatic	Laniidae	Passeriformes	OV	Ter	C	SR				L.C.
35.	<i>Pica pica</i>	Coțofană	Corvidae	Passeriformes	S	Ter	C	SN				L.C.
36.	<i>Corvus monedula</i>	Stancuta	Corvidae	Passeriformes	S	Ter	N	SN				L.C.
37.	<i>Corvus frugilegus</i>	Cioară de semănătură	Corvidae	Passeriformes	S	Ter	N	SN				L.C.
38.	<i>Corvus corone cornix</i>	Cioară grivă	Corvidae	Passeriformes	S	Ter	C	SC				L.C.
39.	<i>Sylvia communis</i>	Silvie de camp	Sylviidae	Passeriformes	OV	Ter	C	SC				L.C.
40.	<i>Sylvia atricapilla</i>	Silvia cu cap negru	Sylviidae	Passeriformes	OV	Ter	C	SC				L.C.

SC BLUE TERRA CONSULTING SRL	Parc Eolian Pestera	noiembrie 2011-octombrie 2012
------------------------------	---------------------	-------------------------------

41.	<i>Phylloscopus collybita</i>	Pitulice mica	Turdidae	Passeriformes	OV	Ter	C	SC				L.C.
42.	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Pitulice sfaraitoare	Turdidae	Passeriformes	OV	Ter	C	SR				L.C.
43.	<i>Phylloscopus trochillus</i>	Pitulice fluieratoare	Turdidae	Passeriformes	OV	Ter	N	SR				L.C.
44.	<i>Muscicapa striata</i>	Muscar sur	Muscicapidae	Passeriformes	OV	Ter	C	SR				L.C.
45.	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Pietrar sur	Turdidae	Passeriformes	OV	Ter	C	SC				L.C.
46.	<i>Saxicola rubetra</i>	Maracinar mare	Turdidae	Passeriformes	OV	Ter	C	SR				L.C.
47.	<i>Erithacus rubecula</i>	Macaleandru	Turdidae	Passeriformes	OV	Ter	C	SR				L.C.
48.	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Priveghetoare roscata	Turdidae	Passeriformes	OV	Ter	C	SR				L.C.
49.	<i>Turdus philomelos</i>	Sturz cantator	Turdidae	Passeriformes	OV	Ter	C	SR				L.C.
50.	<i>Turdus merula</i>	Mierla	Turdidae	Passeriformes	OV	Ter	C	SR				L.C.
51.	<i>Turdus pilaris</i>	Cocosar	Turdidae	Passeriformes	MP, OI	Ter	N	SR				L.C.
52.	<i>Oriolus oriolus</i>	Grangur	Oriolidae	Passeriformes	OV	Ter	C	SR				L.C.
53.	<i>Sturnus vulgaris</i>	Graur	Sturnidae	Passeriformes	MP	Ter	PC	SC				L.C.
54.	<i>Passer domesticus</i>	Vrabie de casă	Passeridae	Passeriformes	S	Ter	C	SN				L.C.

SC BLUE TERRA CONSULTING SRL	Parc Eolian Pestera	noiembrie 2011-octombrie 2012
------------------------------	---------------------	-------------------------------

55.	<i>Passer hispaniolensis</i>	Vrabie negricioasa	Passeridae	Passeriformes	OV	Ter	C	SR				L.C.
56.	<i>Passer montanus</i>	Vrabie de câmp	Passeridae	Passeriformes	S	Ter	C	SN				L.C.
57.	<i>Fringilla coelebs</i>	Cinteză	Fringillidae	Passeriformes	MP	Ter	C	SC				L.C.
58.	<i>Fringilla montifringilla</i>	Cintea de iarna	Fringillidae	Passeriformes	MP	Ter	N	SR				L.C.
59.	<i>Carduelis spinus</i>	Scatiu	Fringillidae	Passeriformes	MP	Ter	N	SC				L.C.
60.	<i>Carduelis carduelis</i>	Sticlete	Fringillidae	Passeriformes	S	Ter	PC	SC				L.C.
61.	<i>Carduelis cannabina</i>	Cânepar	Fringillidae	Passeriformes	MP	Ter	PC	SR				L.C.
62.	<i>Emberiza citrinella</i>	Presură galbenă	Emberizidae	Passeriformes	S	Ter	C	SC				L.C.
63.	<i>Emberiza hortulana</i>	Presura de gradina	Emberizidae	Passeriformes	OV	Ter	C	SR				L.C.
64.	<i>Emberiza melanocephala</i>	Presura cu cap negru	Emberizidae	Passeriformes	OV	Ter	PC	SR				L.C.
65.	<i>Miliaria calandra</i>	Presură sură	Emberizidae	Passeriformes	MP	Ter	C	SR				L.C.

Legendă: TipF – tip fenologic (S-sedentare; MP-parțial migratoare; OV-oaspeți de vară; OVP-oaspeți de vară în pasaj; OIP-oaspeți de iarnă și/sau în pasaj; TipE – tip ecologic (Acv-acvatic; Ter-terestru); TipR –tip reproductiv (C-cuibăritor; N-necuibăritor; PC-potențial cuibăritor); Abd. – abundența (SN-specii numeroase; SC-specii comune; SR-specii rare; SFR-specii foarte rare).

*Nota:conform abrevierilor internationale utilizate de IUCN - LC(LEAST CONCERN)= specii cel mai puțin vulnerabile

Tabelul nr. 3: Date de monitorizare ale avifaunei din zona parcului eolian Pestera, judetul Constanta in perioada noiembrie 2011-octombrie 2012

Nr. Crt.	Nume științific	Denumire populară	Număr exemplare						Fenologie	Ecologie	Observatii
			Noi.-Dec. 2011	Ian.-feb. 2012	Mar.-apr. 2012	Mai-iunie 2012	Iulie-aug. 2012	Sept.-oct. 2012			
1.	<i>Ciconia ciconia</i>	Barză albă	-		1	2	-	-	OV	acvatic	Exemplare singulare pe sol/in zbor
2.	<i>Buteo buteo</i>	Șorecar comun	1	2	2	-	-	2	MP	terestru	exemplare singulare/in zbor
3.	<i>Aquila pomarina</i>	Acvila tipatoare mica	-		-	-	-	1	OV	terestru	exemplare singulare/in zbor
4.	<i>Circaetus gallicus</i>	Serpar	2	-	-	-	-	1	OV	terestru	exemplare singulare/in zbor
5.	<i>Buteo rufinus</i>	Șorecar mare	1	-	-	-	-	1	P, OV	terestru	exemplare singulare /in zbor
6.	<i>Pernis apivorus</i>	Viespar	-	-	-	1	-	-	OV	terestru	Un exemplar observat in zbor
7.	<i>Accipiter nisus</i>	Uliu pasasarar	2	2	-	-	-	1	S,OI	terestru	exemplare singulare, grupuri de pasari/in zbor
8.	<i>Circus cyaneus</i>	Erete vanat	1	1	-	-	-	-	OI	terestru	exemplare singulare/in zbor
9.	<i>Falco tinnunculus</i>	Vânturel roșu	3	2	5	3	3	3	MP	terestru	exemplare singulare, grupuri de pasari/in zbor
10.	<i>Perdix perdix</i>	Potarniche	10	4	2	1	-	6	S	terestru	exemplare singulare /in zbor
11.	<i>Phasianus colchicus</i>	Fazan	6	4	1	3	2	1	S	terestru	exemplare singulare /in zbor
12.	<i>Coturnix coturnix</i>	Prepeliță	-	-	2	2	-	-	OV	terestru	exemplare singulare pe sol/in zbor
13.	<i>Larus ridibundus</i>	Pescăruș râzător	15			-	-	12	MP	acvatic	exemplare singulare/ grupuri de pasari /in zbor
14.	<i>Larus cachinnans</i>	Pescarus argintiu	32	26	-	3	-	-	S	acvatic	exemplare singulare/ grupuri de pasari /in zbor

SC BLUE TERRA CONSULTING SRL	Parc Eolian Pestera	noiembrie 2011-octombrie 2012
------------------------------	---------------------	-------------------------------

15.	<i>Columba livia domestica</i>	Porumbel domestic	22	32	3	8	12	-	S	terestru	exemplare singulare / grupuri de pasari /în zbor
16.	<i>Streptopelia decaocto</i>	Guguștiuc	10	5	8	4	-	-	S	terestru	grupuri de pasari în zbor
17.	<i>Apus apus</i>	Drepnea neagra	-	-	-	11	-	-	OV	terestru	grupuri de pasari în zbor
18.	<i>Merops apiaster</i>	Prigorie	-	-	8	14	5	13	OV, P	terestru	exemplare singulare /în zbor
19.	<i>Coracias garrulus</i>	Dumbraveanca	-	-	-	5	-	-	OV	terestru	exemplare singulare /în zbor
20.	<i>Upupa epops</i>	Pupăză	-	-	1	3	-	-	OV	terestru	exemplare singulare
21.	<i>Dendrocopos medius</i>	Ciocanitoare de stejar	2	-	1	-	-	1	S	terestru	exemplare singulare /în zbor
22.	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Ciocarlie de stol	-	-	3	2	3	-	OV	terestru	exemplare singulare /în zbor
23.	<i>Melanocorypha calandra</i>	Ciocârlie de Bărăgan	-	-	6	30	20	-	MP	terestru	exemplare singulare /în zbor/pe sol
24.	<i>Galerida cristata</i>	Ciocârlan	21	18	2	2	3	2	S	terestru	exemplare singulare /în zbor/pe sol
25.	<i>Alauda arvensis</i>	Ciocârlie de câmp	-	-	40	10	15	34	MP	terestru	grupuri de pasari în zbor
26.	<i>Lullula arborea</i>	Ciocarlie de padure	-	-	2	-	-	-	OV	terestru	exemplare singulare /pe sol
27.	<i>Riparia riparia</i>	Lastun de mal	-	-	-	18	-	5	OV	terestru	Grupuri de pasari /în zbor/pe vegetatia din zona
28.	<i>Hirundo rustica</i>	Rândunică	-	-	-	22	7	44	OV	terestru	Grupuri de pasari sau exemplare singulare in zbor/pe sol
29.	<i>Delichon urbica</i>	Lastun de casa	-	-	-	-	-	24	OV	terestru	exemplare singulare /în zbor
30.	<i>Anthus campestris</i>	Fasa de camp	-	-	5	3	2	-	OV	terestru	exemplare singulare in zbor/pe vegetatia din zona
31.	<i>Motacilla flava feldegg</i>	Codobatură galbenă	-	-	-	3	2	-	OV	terestru	exemplare singulare in zbor/pe sol
32.	<i>Motacilla alba</i>	Codobatură albă	-	-	12	-	-	16	OV	terestru	exemplare singulare in zbor/pe sol
33.	<i>Parus major</i>	Pițigoi mare	6	9	-	-	-	8	S	terestru	exemplare singulare, grupuri de pasari/în zbor/pe sol

Raport de Monitorizare Anual - cuantificarea impactului asupra florei, habitatelor si avifaunei in anul doi de operare a parcului eolian	Pagina 18 din 53
--	------------------

SC BLUE TERRA CONSULTING SRL	Parc Eolian Pestera	noiembrie 2011-octombrie 2012
------------------------------	---------------------	-------------------------------

34.	<i>Lanius collurio</i>	Sfrâncioc roșiatic	-	-	-	4	-	6	OV	terestru	exemplare singulare in zbor/pe sol
35.	<i>Pica pica</i>	Coțofană	21	19	10	8	6	23	S	terestru	exemplare singulare/pe vegetatia din zona
36.	<i>Corvus monedula</i>	Stancuta	10	16	-	8	5	-	S	terestru	exemplare singulare /pe vegetatia din zona
37.	<i>Corvus frugilegus</i>	Cioară de semănătură	45	33	116	70	7	18	S	terestru	Grupuri de pasari /in zbor sau pe camp
38.	<i>Corvus corone cornix</i>	Cioară grivă	18	11	6	2	4	12	S	terestru	exemplare singulare /pe vegetatia din zona
39.	<i>Sylvia communis</i>	Silvie de camp	-	-	-	4	-	1	OV	terestru	exemplare singulare /pe vegetatia din zona
40.	<i>Sylvia atricapilla</i>	Silvia cu cap negru	-	-	-	2	1	-	OV	terestru	exemplare singulare/pe vegetatia din zona
41.	<i>Phylloscopus collybita</i>	Pitulice mica	-	-	-	-	-	3	OV	terestru	exemplare singulare
42.	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Pitulice sfaraitoare	-	-	-	1	-	-	OV	terestru	exemplare singulare/pe vegetatia din zona
43.	<i>Phylloscopus trochillus</i>	Pitulice fluieratoare	-	-	-	-	-	2	OV	terestru	exemplare singulare
44.	<i>Muscicapa striata</i>	Muscar sur	-	-	-	-	-	2	OV	terestru	exemplare singulare/pe vegetatia din zona
45.	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Pietrar sur	-	-	11	7	3	-	OV	terestru	exemplare singulare/pe vegetatia din zona
46.	<i>Saxicola rubetra</i>	Maracinar mare	-	-	-	3	-	3	OV	terestru	exemplare singulare/pe vegetatia din zona
47.	<i>Erithacus rubecula</i>	Macaleandru	-	-	2	2	-	1	OV	terestru	exemplare singulare /in zbor
48.	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Priveghetoare roscata	-	-	2	1	-	-	OV	terestru	exemplare singulare/pe vegetatia din zona
49.	<i>Turdus philomelos</i>	Sturz cantator	-	-	-	2	-	3	OV	terestru	exemplare singulare/in zbor /pe sol
50.	<i>Turdus merula</i>	Mierla	-	-	-	1	1	4	OV	terestru	exemplare singulare, grupuri de pasari/in zbor/pe vegetatia din zona

SC BLUE TERRA CONSULTING SRL	Parc Eolian Pestera	noiembrie 2011-octombrie 2012
------------------------------	---------------------	-------------------------------

51.	<i>Turdus pilaris</i>	Cocosar	20	-	-	-	-	15	MP, OI	terestru	exemplare singulare, grupuri de pasari/in zbor
52.	<i>Oriolus oriolus</i>	Grangur	-	-	-	5	2	-	OV	terestru	exemplare singulare /in zbor
53.	<i>Sturnus vulgaris</i>	Graur	16	21	52	-	-	-	MP	terestru	grupuri de pasari in zbor
54.	<i>Passer domesticus</i>	Vrabie de casă	27	22	20	11	-	-	S	terestru	exemplare singulare /in zbor
55.	<i>Passer hispaniolensis</i>	Vrabie negricioasa	-	-	8	-	-	-	OV	terestru	exemplare singulare / pe vegetatia din zona
56.	<i>Passer montanus</i>	Vrabie de câmp	16	23	5	-	-	2	S	terestru	exemplare singulare in zbor/pe vegetatia din zona
57.	<i>Fringilla coelebs</i>	Cinteză	32	14	6	3	2	37	MP	terestru	exemplare singulare in zbor/pe vegetatia din zona
58.	<i>Fringilla montifringilla</i>	Cinteza de iarna	-	-	-	-	-	5	OI	terestru	exemplare singulare in zbor/pe vegetatia din zona
59.	<i>Carduelis spinus</i>	Scatiu	14	4	-	-	-	6	MP	terestru	exemplare singulare in zbor/pe vegetatia din zona
60.	<i>Carduelis carduelis</i>	Sticlete	9	7	-	6	-	-	S	terestru	exemplare singulare in zbor/pe vegetatia din zona
61.	<i>Carduelis cannabina</i>	Cânepar	18	12	3	-	-	-	MP	terestru	exemplare singulare /in zbor
62.	<i>Emberiza citrinella</i>	Presură galbenă	14	13	5	-	-	-	S	terestru	exemplare singulare / pe vegetatia din zona
63.	<i>Emberiza hortulana</i>	Presura de gradina	-	-	-	8	4	-	OV	terestru	exemplare singulare in zbor/pe vegetatia din zona
64.	<i>Emberiza melanocephala</i>	Presura cu cap negru	-	-	-	5	1	-	OV	terestru	exemplare singulare in zbor/pe vegetatia din zona
65.	<i>Miliaria calandra</i>	Presură sură	-	-	6	12	3	19	MP	terestru	exemplare singulare in zbor/pe vegetatia din zona

Abrevieri: OV – specie oaspete de vară; MP – migrator parțial; S – sedentar; OI – oaspete de iarnă, P – pasaj.

Monitorizarea avifaunei zonei de amplasament a parcului eolian Pestera pe perioada 2011-2012 a relevat faptul, ca efectivele inregistrate au sporit in perioada 2012 fata de perioada 2011. Astfel, a crescut numarul atat a speciilor migratoare (categoria "oaspeti de vara"), cat si a speciilor cuibaritoare, identificate si din alte categorii fenologice (sedentare, migratori partiali, oaspeti de vara). S-au identificat 25 specii de pasari migratoare si 31 specii de pasari cuibaritoare (Tab.2,3,5,6 Fig. 2-4).

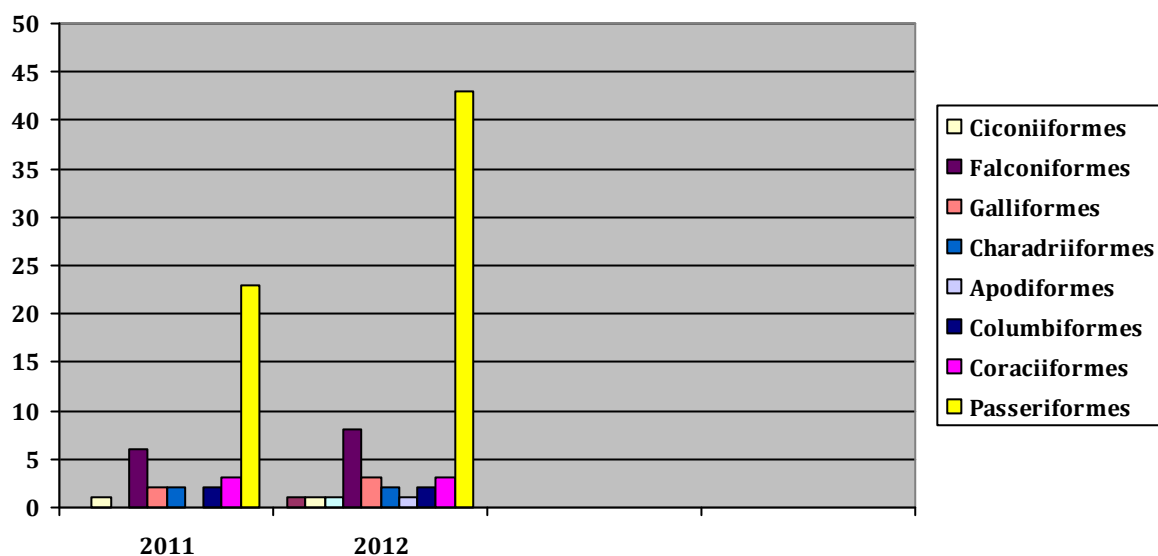


Figura nr. 3: Incadrarea sistematica a avifaunei din zona parcului eolian Pestera

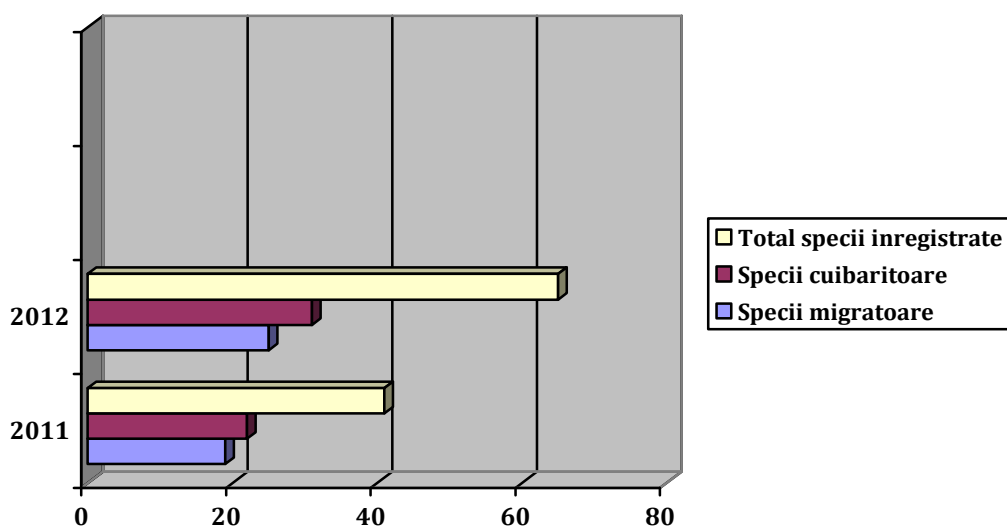


Figura nr. 4: Efective de pasari inregistrate in perioada de monitorizare 2011-2012

Din speciile de pasari din Anexa I, Directiva Păsări au fost observate 15 specii (vezi Tab. 2): *Ciconia ciconia*, *Aquila pomarina*, *Circaetus gallicus*, *Buteo rufinus*, *Circus cyaneus*, *Coracias garrulus*, *Dendrocopos medius*, *Anthus campestris*, *Melanocorypha calandra*, *Lanius collurio*, *Lullula arborea*, *Emberiza hortulana*, *Emberiza melanocephala*). În majoritate, apariția acestor specii este accidentală și nu reprezintă o constantă a avifaunei de pe amplasament. Celelalte specii sunt încadrate în Anexa II din Directiva Păsări, fie în Anexele II, III a Convențiilor de la Berna și Bonn, restul nefiind incluse în liste de protecție.

Ciconia ciconia (familia Ciconiidae) - barza albă

Statut european: specie vulnerabilă. Categoria SPEC: 2. Inclusă în Directiva Păsări, Anexa I; Convenția de la Berna, Anexa II; convenția de la Bonn, Anexa II.

Specie oaspete de vară. Nu cuibărește în arealul amplasamentului parcului eolian, dar cuibărește în localitățile limitrofe. A fost observată în zbor pe deasupra amplasamentului în efective de zeci de exemplare. Nu se pot preciza direcții de zbor, dar tendința este pe direcția nord-sud; este considerată o specie rară (SR) pentru amplasamentul parcului eolian.

Aquila pomarina (familia Accipitridae) – acvila tipatoare mică

Statut european: specie cu efectiv redus. Categoria SPEC: 3. Inclusă în Anexa I Directiva Păsări, Anexa II Convenția de la Berna și Anexa II Convenția de la Bonn.

Specie oaspete de vară. Întalnită în păduri cu copaci cu frunze cazatoare, cu luminisuri și poieni, de obicei în regiuni montane mai joase, dar și la câmpie.

Pe amplasament specia a fost semnalată în zbor, în partea sud-estică a parcului eolian, la distanță relativ mare. Este o specie rară (SFR) pentru amplasamentul parcului eolian.

Circaetus gallicus (familia Accipitridae) – serpar

Statut european: specie cu efectiv redus. Categoria SPEC: 3. Inclusă în Anexa I Directiva Păsări, Anexa II Convenția de la Berna și Anexa II Convenția de la Bonn.

Specie oaspete de vară. Întalnită în păduri cu copaci cu frunze cazatoare, cu luminisuri și poieni, de obicei în regiuni montane mai joase, dar și la câmpie. Pe amplasament specia a fost semnalată în zbor, în partea sud-estică a parcului eolian, la distanță relativ mare. Este o specie rară (SFR) pentru amplasamentul parcului eolian.

Buteo buteo (familia Accipitridae) - șorecar comun

Statut european: specie stabilă. Categoria SPEC: -. Inclusă în Convenția de la Berna, Anexa II; Convenția de la Bonn, Anexa II.

Specie parțial migratoare. Cuibărește probabil în pădurea din partea sud-vestică a parcului eolian. Specia a fost observată în zbor la înălțime destul de mare. Este considerată o specie foarte rară (SR) pentru zona amplasamentului.

Buteo rufinus (familia Accipitridae) - sorecar mare

Statut european: specie cu efectiv redus. Categoria SPEC: 3 (specii care nu sunt concentrate în Europa și care au un statut nefavorabil). Inclusă în Anexa I Directiva Păsări, Anexa II Convenția de la Berna și Anexa II Convenția de la Bonn.

Specie de pasaj și oaspete de vară. Nu cuibărește în zona parcului eolian. Specia a fost identificată doar în zbor, în timpul migrației. Este considerată o specie rară (SR) pentru amplasament.

Accipiter nisus (familia Accipitridae) - uliu pasărar

Pe plan european este o specie stabilă, fiind inclusă în categoria NonSPEC. Nu este inclusă în Directiva Păsări, dar este prezentă în Anexa II din Convenția de la Bonn și Anexa II Convenția de la Berna.

Specie oaspete de iarnă. A fost observată în zbor în partea sud-vestică a parcului eolian, în apropierea sectorului de pădure. Este o specie rară (SR) pentru amplasamentul parcului eolian.

Circus cyaneus (familia Accipitridae) - erete vânat

Statut european: specie cu efectiv redus. Categoria SPEC: 3 (specii care nu sunt concentrate în Europa și care au un statut nefavorabil). Inclusă în Anexa I Directiva Păsări, Anexa II Convenția de la Berna și Anexa II Convenția de la Bonn.

Specie oaspete de iarnă în pasaj. Preferă atât locurile împădurite, cât și deschise. Pe amplasament specia a fost semnalată în zbor, în partea nord-estică a parcului eolian, la distanță relativ mare. Este o specie rară (SR) pentru amplasamentul parcului eolian.

Falco tinnunculus (familia Falconidae) - vânturel roșu

Statut european: specie în declin. Categoria SPEC: 3. Inclusă în Convenția de la Berna, Anexa II; Convenția de la Bonn, Anexa II.

Specie parțial migratoare. Cuibărește probabil în pădurea din partea sud-vestică a parcului eolian. Specia a fost observată doar în zbor, în efective reduse și este considerată o specie rară (SR) pentru amplasament.

Perdix perdix (familia Fasianidae) - potârniche

Pe plan european este o specie vulnerabilă fiind inclusă în categoria SPEC: 3 (specii care nu sunt concentrate în Europa și care au un statut nefavorabil). Este inclusă în Anexa II a Directivei Consiliului 2009/147/EC. Partea B; Anexa III. Partea A; OUG 57/2007, Anexa nr. 5C, 5D, precum și în Anexa III Convenția de la Berna.

Este cea mai comună și mai răspândită dintre potârnichele din Europa. Preferă zonele de câmpie și colinare, în general arealurile deschise cu vegetație ierboasă sau culturile agricole unde cuibărește.

Specie sedentară (S). Identificata la cuibarit printr-un numar redus de exemplare. Prefera zonele cu vegetatie ierboasa, cat si zonele periferice ale parcului. Este considerată o specie comuna (SC) pentru amplasament.

Phasianus colchicus (familia Fasianidae) - fazan

Pe plan european este o specie stabilă fiind inclusă în categoria NonSPEC. Este inclusă în Anexa II a Directivei Consiliului 2009/147/EC. Partea A; Anexa III. Partea A; OUG 57/2007, Anexa nr. 5C,5D, La fel și în Anexa III Convenția de la Berna.

Originar din Asia a fost colonizat în Europa. Specie comună în locurile împădurite și deschise, terenuri agricole, crânguri, pajiști.

Specie sedentară (S). Cuibărește în zona parcului eolian în terenurile cu vegetatie spontana, hotar cu terenurile agricole. A fost semnalată prin exemplare singulare, atat masculi, cat si femele. Este considerată o specie comuna (SC) pentru amplasament.

Coturnix coturnix (familia Fasianidae) - prepeliță

Statut european: specie vulnerabilă. Categoria SPEC: 3. Inclusă în Anexa II a Directivei Consiliului 2009/147/EC. Partea B; Convenția de la Berna, Anexa III; Convenția de la Bonn, Anexa II.

Specie oaspete de vară. Cuibărește prin efective, relativ, reduse pe amplasamentul parcului eolian, în zonele cultivate. Este considerată o specie comuna (SC) pentru amplasamentul parcului eolian.

Larus ridibundus (familia Laridae) - pescăruș râzător

Statut european: specie stabilă. Categoria SPEC: -. Inclusă în Anexa II a Directivei Consiliului 2009/147/EC. Partea B; Convenția de la Berna, Anexa III.

Specie parțial migratoare. Nu cuibărește pe amplasamentul parcului eolian. Pe amplasament a fost semnalată în zbor la înălțimi variabile, cat si pe sol. Direcția de zbor sud-vest spre nord-est. Este considerată o specie numeroasa (SN) pentru arealul amplasamentului.

Larus cachinnans (familia Laridae) - pescăruș argintiu

Statut european: specie stabilă. Categoria SPEC: -. Inclusă în Anexa II a Directivei Consiliului 2009/147/EC. Partea B; Convenția de la Berna, Anexa III.

Specie sedentara. Nu cuibărește pe amplasamentul parcului eolian. Pe amplasament a fost semnalată în zbor la înălțimi variabile, cat si pe sol. Direcția de zbor sud-vest-est-nord-est; este considerată o specie numeroasa (SN) pentru arealul amplasamentului.

Columba livia domestica (familia Columbidae) – porumbel domestic

Pe plan european este o specie stabilă, fiind inclusă în categoria NonSPEC-E (specii concentrate în Europa și care au un statut favorabil).

Specie sedentară. Nu cuibărește în zona parcului eolian, preferând localitățile învecinate. Intalnita în zbor, cat si pe sol in zona parcului in cautare de hrana. Este considerată o specie comuna (SC) pentru amplasamentul parcului eolian.

Streptopelia decaocto (familia Columbidae) - guguștiuc

Statut european: specie stabilă. Categoria SPEC: -. Inclusă în Anexa II a Directivei Consiliului 2009/147/EC. Partea B; Convenția de la Berna, Anexa III.

Specie sedentară. Nu cuibărește în areal, dar cuibărește în localitățile învecinate. Semnalată în zbor, cat si pe sol in zona parcului in cautare de hrana. Este considerată o specie comuna (SC) pentru amplasamentul parcului eolian.

Apus apus (familia Apodidae) – drepnea neagra

Statut european: specie stabilă. Categoria SPEC: -. Inclusă în Convenția de la Berna, Anexa III.

Specie sedentară. Nu cuibărește în arealul parcului eolian; a fost observată în zbor prin efective reduse (10-12 ex.). Este o specie rara (SR) pentru amplasament.

Merops apiaster (familia Meropidae) - prigorie

Statut european: specie în declin. Categoria SPEC: 3. Inclusă în Anexa 4B OUG 57/2007, Convenția de la Berna, Anexa II; Convenția de la Bonn, Anexa II.

Specie oaspete de vară. Cuibărește în perimetrul parcului eolian (maluri de loess in partea nord, nord-vestica). A fost observată în zbor, la înălțimi variabile. Este o specie rară (SR) pentru amplasament.



Foto nr. 1: *Merops apiaster* - prigorie

Coracias garrulus (familia Coraciidae) - dumbraveanca

Statut european: specie vulnerabilă. Categoria SPEC: 2. Inclusă în Anexa I Directiva Consiliului 2009/147/EC, Anexa 3 OUG 57/2007, Convenția de la Berna, Anexa II; convenția de la Bonn, Anexa II.

Specie oaspete de vară. Posibil cuibaritor în zona parcului. Exemplare singulare au fost identificate în zbor. Este o specie rară (SR) pentru amplasament.

Upupa epops (familia Upupidae) - pupăză

Statut european: specie stabilă. Categoria SPEC: -. Inclusă în Anexa 4B OUG 57/2007, Convenția de la Berna, Anexa II.

Specie oaspete de vară. Cuibărește în arealul parcului eolian, la fel și în localitățile din vecinătate. Întalnită, îndeosebi, în pertile sudice, vestice și sud-vestice, marginite de terenuri necultivate, maluri abrupte etc. A fost semnalată în zbor în căutare de hrană. Este o specie rară (SR) pentru zona amplasamentului.

Calandrella brachydactyla (familia Alaudidae) – ciocârlie de stol

Statut european: specie vulnerabilă. Categoria SPEC: 3. Inclusă în Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC, OUG 57/2007, Anexa nr. 3, Convenția de la Berna, Anexa II.

Specie oaspete de vară. Cuibărește în zona parcului eolian în locuri aride și deschise (vegetație stepică, culturi agricole). Este întâlnită prin efective, relativ, reduse. Este o specie rară (SR) pentru zona amplasamentului.

Melanocorypha calandra (familia Alaudidae) - ciocârlie de Bărăgan

Statut european: specie în declin. Categoria SPEC: 3. Inclusă în Directiva Păsări, Anexa I; Convenția de la Berna, Anexa II.

Specie sedentară. Cuibărește în zona parcului eolian în terenurile agricole, cât și cele cu vegetație stepică. A fost semnalată în zbor prin exemplare izolate și grupuri de păsări. Este considerată o specie comună (SC) pentru amplasament.



Foto nr.2: Habitate nidicole pentru *Melanocorypha calandra*, *Alauda arvensis* și *Coturnix coturnix*

Galerida cristata (familia Alaudidae) - ciocârlan

Statut european: specie în declin. Categoria SPEC: 3. Inclusă în Convenția de la Berna, Anexa III.

Specie sedentară. Specie cuibaritoare. S-a identificat prin efective mici în zbor, la fel și pe sol, pe marginea drumurilor de acces în parc. Este considerată o specie comună (SC) pentru amplasament.

Alauda arvensis (familia Alaudidae) - ciocârlie de câmp

Statut european: specie vulnerabilă. Categoria SPEC: 3. Inclusă în Directiva Păsări, Anexa 2.2; Convenția de la Berna, Anexa III.

Specie parțial migratoare. Cuibărește pe arealul parcului eolian în terenurile agricole. A fost observată în zbor, cât și pe sol. Este o specie comună (SC) pentru amplasament.

Lullula arborea (familia Alaudidae) - ciocârlie de pădure

Pe plan european este considerată o specie a căror efective sunt constant reduse, fiind inclusă în categoria SPEC: 2 (specii concentrate în Europa și cu un statut de conservare nefavorabil). Este inclusă în Anexa 3 OUG 57/2007.

Specie oaspete de vară. Posibil cuibaritor în liziera plantațiilor forestiere. Nu cuibărește în zona de studiu. Este o specie rară (SR) pentru amplasament.

Hirundo rustica (familia Hirundinidae) - rândunica

Statut european: specie în declin. Categoria SPEC: 3. Inclusă în Convenția de la Berna, Anexa III.

Specie oaspete de vară. Nu cuibărește în zona amplasamentului parcului eolian, cuiburi localizate în localitățile învecinate. În zona studiată s-a identificat în căutare de hrană. Specia este considerată comună (SC) pentru amplasament.

Riparia riparia (familia Hirundinidae) – lastun de mal

Statut european: specie cu efectiv redus. Categoria SPEC: 3 (specii care nu sunt concentrate în Europa și care au un statut nefavorabil). Inclusă în Anexa II Convenția de la Berna.

Specie oaspete de vara. Nu cuibărește în zona parcului eolian. Specia a fost identificată doar în zbor. Probabil cuibărește în zonele învecinate parcului. Este considerată o specie rară (SR) pentru amplasament.

Anthus campestris (familia Motacillidae) – fasa de câmp

Statut european: specie în declin. Categoria SPEC: 3. Inclusă în Anexa I Directiva Consiliului 2009/147/EC, Anexa 3 OUG 57/2007, Convenția de la Berna, Anexa II.

Specie oaspete de vara. Cuibărește în zona parcului eolian în terenurile cu vegetație joasă. A fost semnalată în zbor prin exemplare singulare. Este considerată o specie rară (SR) pentru amplasament.

Motacilla alba (familia Motacilidae) - codobatura albă

Statut european: specie stabilă. Categoria SPEC: -. Inclusă în Anexa 4B OUG 57/2007, Convenția de la Berna, Anexa II.

Specie oaspete de vară. Nu cuibărește în arealul parcului eolian. A fost observată în zbor, cât și pe sol prin efective reduse (exemplare izolate). Este considerată o specie comună (SC) pentru amplasament.

Motacilla flava feldegg (familia Motacilidae) - codobatura galbenă

Statut european: specie stabilă. Categoria SPEC: -. Inclusă în Anexa 4B OUG 57/2007, Convenția de la Berna, Anexa II.

Specie oaspete de vară. Specie posibil cuibaritoare în arealul parcului eolian. A fost observată mai ales în zona drumurilor de acces cu vegetație densă. Este considerată o specie rară (SR) pentru amplasament.

Erithacus rubecula (familia Turdidae) - măcăleandru

Pe plan european este considerată o specie stabilă, fiind inclusă în categoria SPEC: 4. Este inclusă în Anexa 4B OUG 57/2007, Anexa II Convenția de la Berna.

Specie oaspete de vară. Specie cuibaritoare în sectoarele silvice de salcam din partea sud-vestică și vestică a amplasamentului. Este considerată o specie rară (SR) pentru amplasament.



Foto nr.3: Plantatie forestiera. Habitat nidelic pentru *Erithacus rubecula*, *Sylvia atricapilla*, *Oriolus oriolus*, *Fringilla coelebs*, *Turdus merula*, *Luscinia megarhynchos*

Luscinia megarhynchos (familia Turdidae) - privighetoare roșcată

Pe plan european este considerată o specie stabilă, fiind inclusă în categoria SPEC:4. Este inclusă în Anexa II Convenția de la Berna.

Specie oaspete de vară. Intalnita la cuibarit in plantatiile forestiere (liziera, tufisuri, subarboret s.a.). Este o specie rara (SR) pentru amplasament.

Turdus merula (familia Turdidae) - mierlă.

Este inclusă în Anexa III Convenția de la Berna și Anexa II Convenția de la Bonn. Pe plan european este considerată o specie stabilă, fiind inclusă în categoria SPEC:4.

Specie parțial migratoare. Este o specie cuibăritoare în plantatiile de salcam din partea sud-vestica si vestica a parcului eolian. Este o specie rara (SR) pentru amplasament.

Lanius collurio (Fam. Laniidae) - sfrâncioc roșiatic

Statut european: specie în declin. Categoria SPEC: 3. Inclusă în Anexa I Directiva Consiliului 2009/147/EC, Anexa 3 OUG 57/2007, Convenția de la Berna, Anexa II.

Specie oaspete de vară. Cuibărește în arealul parcului eolian. A fost semnalată în zbor și pe sol, în subarboret prin exemplare singulare, cat si grupuri de pasari. Este considerată o specie rară (SR) pe amplasament.



Foto nr.4: Habitate cu vegetatie arbustiva preferate de *Lanius collurio*

Pica pica (familia Corvidae) - coțofana

Statut european: specie stabilă. Categoria SPEC: -. Inclusă în Directiva Păsări, Anexa 2.2; Convenția de la Berna, Anexa III.

Specie sedentară. Cuibărește în arealul parcului eolian, unde se întâlnește în zbor, rar pe sol, în număr redus de exemplare. Este o specie comună (SC) pentru amplasament.

Corvus monedula (familia Corvidae) - stâncuță

Pe plan european este considerată o specie stabilă fiind inclusă în categoria SPEC: 4. Este inclusă în Directiva Consiliului 2009/147/EC, Anexa II Partea B.

Specie sedentară. Nu cuibărește în arealul parcului eolian, unde se întâlnește în zbor, pe sol, în număr redus de exemplare. Este o specie numeroasă (SN) pentru amplasament.



Foto nr.5: Indivizi de *Corvus frugilegus* și *Corvus monedula* hranindu-se pe aratura

Corvus frugilegus (familia Corvidae) - cioara de semănătură

Statut european: specie stabilă. Categoria SPEC: -. Inclusă în Directiva Păsări, Anexa 2.2; Convenția de la Berna, Anexa III.

Specie sedentară. Nu cuibărește în arealul parcului eolian, unde se întâlnește în zbor, dar și pe sol, în efective medii, în special pentru hranire. Este o specie numeroasă (SN) pentru amplasament.

Corvus corone cornix (familia Corvidae) - cioara grivă

Statut european: specie stabilă. Categoria SPEC: -. Inclusă în Directiva Păsări, Anexa 2.2; Convenția de la Berna, Anexa III.

Specie sedentară. Specia cuibaritoare în perimetrul parcului eolian, unde s-a întâlnit în zbor, dar și pe sol, prin efective mici. Este o specie comună (SC) pentru amplasament.

Oenanthe oenanthe (familia Turdidae) - pietrar sur

Statut european: specie stabilă. Categoria SPEC: -. Inclusă în Convenția de la Berna, Anexa II; Convenția de la Bonn, Anexa II.

Specie oaspete de vară. Cuibărește în zona parcului eolian. A fost semnalată în zbor și pe sol, prin exemplare singulare, ca și grupuri de păsări. Este considerată o specie comună (SC) pe amplasament.

Sylvia communis (familia Sylviidae) - silvia de câmp

Statut european: specie stabilă. Categoria SPEC: 4. Inclusă în Convenția de la Berna, Anexa II; Convenția de la Bonn, Anexa II.

Specie oaspete de vară. Specie cuibaritoare. Identificată prin exemplare singulare pe suprafețe cu subarboret (tufărișuri). Este considerată o specie rară (SR) pentru amplasament.

Sylvia atricapilla (familia Sylviidae) - silvie cu cap negru

Este inclusă în Anexa II Convenția de la Berna și Anexa II Convenția de la Bonn. Pe plan european este considerată o specie stabilă, fiind inclusă în categoria SPEC: 4.

Specie oaspete de vară. Semnalată la cuibarit în plantațiile forestiere de salcam, din partea sud-vestică și vestică a parcului eolian. Este o specie rară (SR) pentru amplasament.

Oriolus oriolus (familia Oriolidae)-grangur.

Este inclusă în Anexa 4B OUG 57/2007, Anexa II Convenția de la Berna. Pe plan european este considerată o specie stabilă, fiind inclusă în categoria NonSPEC.

Specie oaspete de vară. Cuibărește în plantațiile forestiere de salcam, din zona sud-vestică și vestică a parcului eolian. Este o specie rară (SR) pentru amplasament.

Saxicola rubetra (familia Turdidae) – maracinar mare

Statut european: specie stabilă. Categoria SPEC: 4. Inclusă în Convenția de la Berna, Anexa II; Convenția de la Bonn, Anexa II.

Specie oaspete de vară. Specie cuibaritoare. Prefera terenuri cu vegetatie ierboasa. Inregistreza efective reduse. Este considerată o specie rară (SR) pentru amplasament.

Sturnus vulgaris (familia Sturnidae) - graur

Statut european: specie stabilă. Categoria SPEC: -. Inclusă în Directiva Păsări, Anexa 2.2; Convenția de la Berna, Anexa III.

Specie sedentară. Posibil cuibaritor în arealul parcului eolian; a fost observată în zbor în efective medii. Este o specie numeroasa (SN) pentru amplasament.

Passer domesticus (familia Passeridae) - vrabie de casă

Statut european: specie stabilă. Categoria SPEC: -. Inclusă în Convenția de la Berna, Anexa III.

Specie sedentară. Cuibărește în zona parcului eolian, unde se întâlnește în zbor, dar și pe sol, în efective medii și mari. Este o specie numeroasă (SN) pentru amplasament.

Passer hispaniolensis (familia Passeridae) – vrabie negricioasa

Statut european: specie stabilă. Categoria SPEC: -. Inclusă Anexa 4B OUG 57/2007, Convenția de la Berna, Anexa II.

Specie oaspete de vară. Specie identificata la cuibarit in sectorul de padure de salcam din partea vestica a parcului. Exemplare a ale acestei specii s-au observat la cuib (plantatie forestiera; cuib parasit de *Pica pica*, T. 23, T. 7). Este o specie rară (SR) pentru zona amplasamentului.



Foto nr.6: Cuib de *Passer hispaniolensis*. Plantatie de salcam din partea vestica a parcului eolian

Passer montanus (familia Passeridae) - vrabie de câmp

Statut european: specie stabilă. Categoria SPEC: -. Inclusă în Convenția de la Berna, Anexa III.

Specie sedentară. Cuibărește în zona parcului eolian, unde se întâlnește în zbor, dar și pe sol, în efective medii și mari. Este o specie numeroasă (SN) pentru amplasament.

Fringilla coelebs (familia Fringillidae) - cintează

Statut european: specie stabilă. Categoria SPEC: 4. Inclusă în Directiva Păsări, Anexa 2.2; Convenția de la Berna, Anexa III.

Specie parțial migratoare. Cuibărește în arealul parcului eolian (padurea de salcam din partea vestică a parcului eolian), unde se întâlnește în zbor, pe vegetația arboricolă. Este considerată o specie rară (SR) pentru amplasament.

Carduelis carduelis (familia Fringillidae) - sticlete

Statut european: specie stabilă. Categoria SPEC: -. Inclusă în Anexa 4B OUG 57/2007, Convenția de la Berna, Anexa II.

Specie sedentară. Identificat la cuibarit în zona parcului eolian. Cuibărește și în localitatea Pestera, situată în vecinătatea parcului eolian. Este considerată o specie comună (SC) pentru amplasament.

Carduelis cannabina (familia Fringillidae) - cânepar

Statut european: specie stabilă. Categoria SPEC: 4. Inclusă în Anexa 4B OUG 57/2007, Convenția de la Berna, Anexa II.

Specie parțial migratoare. Posibil cuibaritor în arealul parcului eolian, unde s-a întâlnit în zbor. Este considerată o specie rară (SR) pentru amplasament.

Emberiza citrinella (familia Emberizidae) - presură galbenă

Statut european: specie stabilă. Categoria SPEC: 4. Inclusă în Convenția de la Berna, Anexa II.

Specie sedentară. Specie cuibaritoare în zona parcului eolian. Identificată prin efective, relativ, reduse. Este considerată o specie comună (SC) pentru amplasament.

Emberiza melanocephala (familia Emberizidae) - presura cu cap negru

Statut european: specie vulnerabilă. Categoria SPEC: 3. Inclusă în OUG 57/2007, Anexa 4B, Convenția de la Berna, Anexa III.

Specie oaspete de vară. Posibil cuibaritor în arealul parcului eolian (margini de culturi agricole cu vegetație deasă). Identificat prin efective reduse. Este considerată o specie rară (SR) pentru amplasament.

Miliaria calandra (familia Emberizidae) - presură sură

Statut european: specie stabilă. Categoria SPEC: 4. Inclusă în OUG 57/2007, Anexa 4B, Convenția de la Berna, Anexa III.

Specie parțial migratoare. Cuibărește în arealul parcului eolian (margini de culturi agricole cu vegetatie deasa, unde se întâlnește în zbor, dar și pe sol, în efective medii). Este considerată o specie comuna (SC) pentru amplasament.

Emberiza hortulana (familia Emberizidae) - presura de gradina

Statut european: specie vulnerabila. Categoria SPEC: 3. Inclusă în Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC, OUG 57/2007, Anexa nr. 3, Convenția de la Berna, Anexa III.

Specie oaspete de vara. Identificata la cuibarit în zona parcului eolian (margini de culturi agricole cu vegetatie deasa), prin efective reduse. Este considerată o specie rară (SR) pentru amplasament.

În tabelul urmator sunt evidentiata speciile de pasari identificate în zona amplasamentului în perioada de iarna, respectiv lunile noiembrie-decembrie 2011 și ianuarie-februarie 2012.

Dacă comparăm datele obținute la nivelul anului 2012 cu cele de la nivelul anului 2011 pentru speciile care iernează în zona amplasamentului, observăm că în ceea ce privește numărul speciilor identificate, acesta rămâne același -25, iar în ceea ce privește numărul total de exemplare, acesta rămâne aproape constant (696 la nivelul anului 2012, 679 la nivelul anului 2011), cu mici variații în plus sau minus pentru aceeași lună din ani diferiți (227- noiembrie 2012 față de 205- noiembrie 2011, 149 – decembrie 2012 față de 155 – decembrie 2011).

Tabelul nr. 4: Monitorizarea avifaunei din zona parcului eolian Pestera, judetul Constanta pe perioada de iarna (decembrie 2011 - februarie 2012)

Nr. Crt.	Nume științific	Denumire populară	Număr exemplare				Fenologie	Ecologie	Observatii
			noiembrie	decembrie	ianuarie	februarie			
1.	<i>Accipiter nisus</i>	Uliu pasasarar	1	1	2	0	S,OI	terestru	exemplare singulare în zbor
2.	<i>Circus cyaneus</i>	Erete vanat	0	1	1	0	OI	terestru	exemplare singulare în zbor
3.	<i>Buteo buteo</i>	Șorecar comun	1	0	2	0	MP	terestru	exemplare singulare in zbor
4.	<i>Falco tinnunculus</i>	Vânturel roșu	3	1	0	2	MP	terestru	exemplare singulare in zbor
5.	<i>Perdix perdix</i>	Potarniche	6	4	0	4	S	terestru	exemplare singulare sau grupuri de pasari pe sol sau în zbor
6.	<i>Phasianus colchicus</i>	Fazan	4	2	1	3	S	terestru	exemplare singulare pe sol sau în zbor
7.	<i>Larus ridibundus</i>	Pescăruș râzător	23	4	6	16	MP	terestru	exemplare singulare/ grupuri de pasari / în zbor
8.	<i>Larus cachinnans</i>	Pescarus argintiu	14	8	6	20	S	acvatic	exemplare singulare /grupuri de pasari/ în zbor
9.	<i>Columba livia domestica</i>	Porumbel domestic	15	7	14	18	S	terestru	exemplare singulare/ grupuri de pasari/în zbor
10.	<i>Streptopelia decaocto</i>	Guguștiuc	6	4	5	0	S	terestru	grupuri de pasari în zbor
12.	<i>Galerida cristata</i>	Ciocârlan	14	7	10	8	S	terestru	exemplare singulare pe sol/in zbor
13.	<i>Parus major</i>	Pițigoi mare	4	2	6	3	S	terestru	exemplare singulare, grupuri de pasari /in zbor

SC BLUE TERRA CONSULTING SRL	Parc Eolian Pestera	noiembrie 2011-octombrie 2012
------------------------------	---------------------	-------------------------------

14.	<i>Pica pica</i>	Coțofană	13	8	6	12	S	terestru	exemplare singulare in zbor/pe sol/pe vegetatie
15.	<i>Corvus monedula</i>	Stancuta	6	4	7	9	S	terestru	grupuri de pasari/in zbor/pe sol
16.	<i>Corvus frugilegus</i>	Cioară de semănătură	30	15	23	10	S	terestru	grupuri de pasari/in zbor/pe sol
17.	<i>Corvus corone cornix</i>	Cioară grivă	10	8	4	7	S	terestru	exemplare singulare in zbor/pe sol
18.	<i>Sturnus vulgaris</i>	Graur	6	10	9	12	MP	terestru	grupuri de pasari/in zbor/pe sol
19.	<i>Passer domesticus</i>	Vrabie de casă	17	10	14	8	S	terestru	grupuri de pasari/in zbor/pe vegetatia din zona
20.	<i>Passer montanus</i>	Vrabie de câmp	10	6	8	15	S	terestru	grupuri de pasari in zbor
21.	<i>Fringilla coelebs</i>	Cîntează	25	7	0	14	MP	terestru	grupuri de pasari in zbor
22.	<i>Carduelis spinus</i>	Scatiu	6	8	0	4	MP, OI	terestru	Exemplare singulare sau grupuri de pasari in zbor sau pe vegetatia din zona
23.	<i>Carduelis carduelis</i>	Sticlete	5	4	0	7	S	terestru	exemplare singulare, in zbor
24.	<i>Carduelis cannabina</i>	Cânepar	12	6	8	4	MP	terestru	exemplare singulare sau grupuri de pasari, in zbor
25.	<i>Emberiza citrinella</i>	Presură galbenă	6	8	5	8	S	terestru	exemplare singulare in zbor sau pe vegetatia din zona

Abrevieri: MP – migrator parțial; S – sedentar; OI – oaspete de iarnă

SC BLUE TERRA CONSULTING SRL	Parc Eolian Pestera	noiembrie 2011-octombrie 2012
------------------------------	---------------------	-------------------------------

Dintre speciile de pasari observate ,25 specii sunt migratoare, evidentiata in tabelul nr. 5.

Tabelul nr. 5: Monitorizarea speciilor de pasari migratoare.

Nr. Crt.	Nume științific	Denumire populară	Data observării	Număr exemplare	Fenologie	Observatii
1.	<i>Ciconia ciconia</i>	Barză albă	11.04.2012, 18.05.2012	3 ex.	OV	exemplare singulare pe sol/zbor (1-3 ex.); inaltimea de zbor 30-40 m; directia de zbor: S-N, V-E.
2.	<i>Pernis apivorus</i>	Viespar	18.05.2012	1 ex.	OV	exemplare singulare în zbor (1 ex.); inaltimea de zbor 40-60 m; directia de zbor: S-E, N.
3.	<i>Coturnix coturnix</i>	Prepeliță	26.04.2012, 18.05.2012	4 ex.	OV	exemplare singulare pe sol/in zbor; inaltimea de zbor 1,5-3 m; directia de zbor: E, S-E,V.
4.	<i>Apus apus</i>	Drepnea neagra	18.05.2012;	11 ex.	OV	grupuri de pasari în zbor; inaltimea de zbor 40-50 m; directia de zbor: S-V,E.
5.	<i>Merops apiaster</i>	Prigorie	26.04.2012, 18.05.2012, 26.06.2012	22 ex.	OV	exemplare singulare, in zbor; inaltimea de zbor 40-60 m, ; directia de zbor: S-N-V
6.	<i>Coracias garrulus</i>	Dumbraveanca	18.05.2012, 26.06.2012	5 ex.	OV	exemplare singulare în zbor; inaltimea de zbor 15-30 m, directia de zbor: SV-E
7.	<i>Upupa epops</i>	Pupăză	11.04.2012, 18.05.2012	4 ex.	OV	exemplare singulare în zbor; inaltimea de zbor 8-10 m; directia de zbor: S-V,N.

SC BLUE TERRA CONSULTING SRL	Parc Eolian Pestera	noiembrie 2011-octombrie 2012
------------------------------	---------------------	-------------------------------

8.	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Ciocarlie de stol	18.05.2012, 26.06.2012	5 ex.	OV	exemplare singulare pe sol/in zbor; inaltimea de zbor 3-5 m; 15-20 m, directia de zbor:
9.	<i>Riparia riparia</i>	Lastun de mal	18.05.2012 20.09.2012	18 ex. 5 ex.	OV	Grupuri de pasari/in zbor; inaltimea de zbor 15-30 m; directia de zbor: S-N-V.
10.	<i>Hirundo rustica</i>	Rândunică	18.05.2012, 26.06.2012 12.09.2012, 11.10.2012	22 ex. 44 ex.	OV	exemplare singulare/grupuri de pasari / zbor; inaltimea de zbor 3-8 m; 10-15 m, directia de zbor: E, S-E, V.
11.	<i>Anthus campestris</i>	Fasa de camp	26.04.2012, 18.05.2012, 26.06.2012	8 ex.	OV	exemplare singulare în zbor; inaltimea de zbor 10-20 m; directia de zbor: S-V, E.
12.	<i>Lullula arborea</i>	Ciocarlia de padure	26.04.2012	2 ex.	OV	exemplare singulare; inaltimea de zbor 8-12 m; directia de zbor: E, S-E, V.
13.	<i>Motacilla alba</i>	Codobatură albă	01.04.2012, 20.04.2012 12.09.2012, 11.10.2012	12 ex. 16 ex.	OV	exemplare singulare/grupuri de pasari; inaltimea de zbor 6-15 m; directia de zbor: S-V, N.
14.	<i>Motacilla flava feldegg</i>	Codobatură galbena	18.05.2012	3 ex.	OV	exemplare singulare în zbor/pe vegetatie; inaltimea de zbor 6-10 m; directia de zbor: S- N, V-E.
15.	<i>Lanius collurio</i>	Sfrancioc rosiatic	18.05.2012 19.09.2012	4 ex. 6 ex.	OV	exemplare singulare în zbor/tufisuri; inaltimea de zbor 5-8 m; directia de zbor: S-N, E-V.
16.	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Pietrar sur	11.04.2012, 26.04.2012, 18.05.2012, 26.06.2012	18 ex.	OV	exemplare singulare în zbor/sol; inaltimea de zbor -4-8 m; directia de zbor: S-V, E.
17.	<i>Sylvia communis</i>	Silvie de camp	18.05.2012 12.09.2012	4ex. 1 ex.	OV	exemplare singulare in zbor/pe vegetatie; inaltimea de zbor 6-8 m; directia de zbor: S-E, N-V.

Raport de Monitorizare anual - cuantificarea impactului asupra florei, habitatelor si avifaunei in anul doi de operare a parcului eolian	Pagina 38 din 53
--	------------------

SC BLUE TERRA CONSULTING SRL	Parc Eolian Pestera	noiembrie 2011-octombrie 2012
------------------------------	---------------------	-------------------------------

18.	<i>Sylvia atricapilla</i>	Silvie cu cap negru	18.05.2012, 26.06.2012	2 ex.	OV	exemplare singulare in zbor/tufisuri; inaltimea de zbor 5-10 m; directia de zbor: S-N, V-E.
19.	<i>Oriolus oriolus</i>	Grangur	18.05.2012, 26.06.2012	5 ex.	OV	exemplare singulare in zbor; inaltimea de zbor 10-15 m; directia de zbor: S-E,N.
20.	<i>Saxicola rubetra</i>	Maracinar mare	18.05.2012 19.09.2012	3 ex. 3 ex.	OV	exemplare singulare în zbor/pe vegetatie; inaltimea de zbor 3-5 m; directia de zbor: S-V,E.
21.	<i>Erithacus rubecula</i>	Macaleandru	26.04.2012;18.05.2012 11.10.2012	4 ex. 1 ex.	OV	exemplare singulare in zbor/pe vegetatie; inaltimea de zbor 2-3m; directia de zbor V-NE;VE
22.	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Priveghetoare roscata	26.04.2012, 18.05.2012	3 ex.	OV	exemplare singulare in zbor; inaltimea de zbor 1-3 m; directia de zbor: S-E,N.
23.	<i>Passer hispaniolensis</i>	Vrabie negricioasa	26.04.2012	8 ex.	OV	exemplare singulare/grupuri de pasari; inaltimea de zbor 10-15 m; directia de zbor: E, S-E,V.
24.	<i>Emberiza melanocephala</i>	Presura cu cap negru	18.05.2012, 26.06.2012	5ex.	OV	exemplare singulare/grupuri de pasari/pe vegetatie; inaltimea de zbor 6-15 m; directia de zbor: S-V, N.
25.	<i>Emberiza hortulana</i>	Presură de gradina	18.05.2012, 26.06.2012	8 ex.	OV	exemplare singulare/grupuri de pasari / zbor; inaltimea de zbor 10-15 m, directia de zbor: E, S-E,V.

Abrevieri: OV – specie oaspete de vară;

Dacă analizăm în acest caz, al migrației, comparativ, datele de monitorizare din 2011 și 2012, observăm că deși numărul speciilor observate s-a mărit de la 19 specii în 2011 la 25 de specii în 2012, numărul exemplarelor identificate a scăzut destul de mult, de la 384 în 2011, la 260 în 2012. Totuși acest lucru nu poate fi pus pe seama funcționării parcului eolian în zonă, așa cum se precizează și în studiul de impact migrația păsărilor în zonă poate fi influențată de situația climatică a anului și de regimul hidrografic în zonă pentru anul respectiv.

În tabelul următor sunt evidențiate speciile de păsări cuibăritoare semnalate în zonă amplasamentului (31 de specii) în perioada monitorizării.

Tabelul nr. 6: specii cuibăritoare

Nr. Crt.	Nume științific	Denumire populară	Fenologie	observatii
1.	<i>Buteo buteo</i>	Sorecar comun	MP	cuibăreste în padurea din sud-vestul parcului eolian
2.	<i>Falco tinnunculus</i>	Vânturel roșu	MP	cuibăreste în terenurile limitrofe parcului
3.	<i>Perdix perdix</i>	Potarniche	S	cuibăreste în zonă parcului eolian
4.	<i>Phasianus colchicus</i>	Fazan	S	cuibăreste în zonă parcului eolian
5.	<i>Coturnix coturnix</i>	Prepeliță	OV	cuibăreste în zonă parcului eolian
6.	<i>Upupa epops</i>	Pupăză	OV	cuibăreste în zonă parcului eolian
7.	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Ciocărlie de stol	OV	cuibăreste în zonă parcului eolian
8.	<i>Melanocorypha calandra</i>	Ciocărlie de Bărăgan	MP	cuibăreste în zonă parcului eolian
9.	<i>Galerida cristata</i>	Ciocărlan	S	cuibăreste în zonă parcului eolian
10.	<i>Alauda arvensis</i>	Ciocărlie de câmp	MP	cuibăreste în zonă parcului eolian
11.	<i>Anthus campestris</i>	Fasa de câmp	OV	cuibăreste în zonă parcului eolian
12.	<i>Motacilla flava feldegg</i>	Codobatură galbena	OV	cuibăreste în zonă parcului eolian
13.	<i>Lanius collurio</i>	Sfrancioc rosiatic	OV	cuibăreste în zonă parcului eolian
14.	<i>Pica pica</i>	Coțofană	S	cuibăreste în zonă parcului eolian
15.	<i>Corvus corone cornix</i>	Cioară grivă	S	cuibăreste în padurea din sud-vestul parcului eolian, plantațiile forestiere limitrofe

16.	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Pietrar sur	OV	cuibareste in zona parcului eolian, la fel si in terenurile limitrofe
17.	<i>Turdus merula</i>	Mierla	MP	cuibareste in zona parcului eolian, la fel si in terenurile limitrofe
18.	<i>Sylvia communis</i>	Silvie de camp	OV	cuibareste in zona parcului eolian, la fel si in terenurile limitrofe
19.	<i>Sylvia atricapilla</i>	Silvie cu cap negru	OV	cuibareste in zona parcului eolian, la fel si in terenurile limitrofe
20.	<i>Oriolus oriolus</i>	Grangur	OV	cuibareste in zona parcului eolian, la fel si in terenurile limitrofe
21.	<i>Saxicola rubetra</i>	Maracinar mare	OV	cuibareste in zona parcului eolian, la fel si in terenurile limitrofe
22.	<i>Erithacus rubecula</i>	Macaleandru	OV	cuibareste in zona parcului eolian, la fel si in terenurile limitrofe
23.	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Priveghetoare roscata	OV	cuibareste in zona parcului eolian, la fel si in terenurile limitrofe
24.	<i>Passer domesticus</i>	Vrabie de casă	S	cuibareste in zona parcului eolian, la fel si in terenurile limitrofe
25.	<i>Passer hispaniolensis</i>	Vrabie negricioasa	OV	cuibareste in zona parcului eolian, la fel si in terenurile limitrofe
26.	<i>Passer montanus</i>	Vrabie de câmp	S	cuibareste in zona parcului eolian, la fel si in terenurile limitrofe
27.	<i>Fringilla coelebs</i>	Cinteza	MP	cuibareste in padurea din sud-vestul parcului eolian, plantatiile forestiere limitrofe
28.	<i>Carduelis carduelis</i>	Sticlete	S	cuibareste in zona parcului eolian, la fel si in terenurile limitrofe
29.	<i>Emberiza melanocephala</i>	Presura cu cap negru	OV	cuibareste in zona parcului eolian
30.	<i>Miliaria calandra</i>	Presură sură	MP	cuibareste in zona parcului eolian, la fel si in terenurile limitrofe
31.	<i>Emberiza hortulana</i>	Presură de gradina	OV	cuibareste in zona parcului eolian, la fel si in terenurile limitrofe

Abrevieri: OV – specie oaspete de vară; MP – migrator parțial; S – sedentar; OI – oaspete de iarnă, RI – rar, iarna, P – pasaj.

Si in acest caz se observa o crestere a numarului de specii cuibaritoare , 31 de specii in anul 2012, fata de 25 in anul 2011.

2.3.2. Observatii asupra speciilor de mamifere

În cadrul studiului de monitorizare a biodiversității din zona Parcului eolian Pestera s-au realizat observații și asupra chiropterelor (lilieci).

Cu referire la lilieci specificăm că acestea, în mare parte sunt specii protejate și reprezintă un grup de mamifere insectivore, nocturne, care datorită impactului antropic din ce în ce mai accentuat din ultima perioadă, a intrat în declin la nivel european și conservarea lor trebuie privită ca o prioritate.

În studiile realizate asupra parcului eolian Pestera s-a menționat că turbinele eoliene sunt amplasate în habitat deschis – terenuri agricole. Nu sunt prezente șiruri de copaci sau tufișuri (ca elemente de conexiune între adăposturile liliecilor și zonele de hrănire). În perioada de vară, un astfel de habitat poate fi folosit, ca drum de zbor, doar de puține specii, de cele rezidente. Astfel, un impact negativ asupra liliecilor în această perioadă, în zona parcului eolian, este minim. Acest lucru se datorează faptului că nu există adăposturi pe care liliecii să le folosească în imediata apropiere a sitului. Dintre habitatele folosite de către lilieci, zonele deschise, reprezentate de culturi agricole, sunt cel mai puțin frecventate.

Aspectele observate în ceea ce privește chiropterele din zona studiată au fost următoarele:

- speciile de lilieci prezente în arie și zonele care prezintă potențiale rute de vânătoare și drumuri de zbor, în perioada formării coloniilor de vară și în perioada de migrațiune;
- inventarierea potențialelor adăposturi, din jurul parcului eolian, corelând cu studiile anterioare;
- gradul de folosire a habitatului de către lilieci (cu ajutorul detectoarelor de ultrasunete).

Referitor la zborul liliecilor acesta se realizează:

- de la adăpost la locul de hrănire (acestea pot fi de-a lungul șirurilor de copaci sau tufișuri, în păduri, la lizieră sau în spațiu deschis);
- de la adăpostul de vară la cel de iarnă și invers (acestea sunt rute de migrație, efectuate în spațiu deschis sau de-a lungul șirurilor de copaci).

Pentru hranire liliecii preferă zonele împădurite, liziera pădurilor, poienile, habitatele umede și localitățile. Se adăpostesc în păduri, parcuri, localități și în adăposturi subterane.

Evaluările în teren s-au efectuat cu ajutorul detectorului cu expansiune de timp. De asemenea, a fost folosit și detectorul heterodin, pentru o mai bună identificare a speciilor de chiroptere. Înregistrările au fost efectuate în puncte fixe și pe transecte.

Dupa cum s-a mentionat anterior, dintre speciile identificate până în prezent, în zona Parcului eolian Pestera, 3 specii se regăsesc în anexa 4 a Directivei Habitare, fiind specii de interes comunitar.

S-a constatat o activitate de zbor redusa a chiropterelor din zona studiata. S-au inregistrat câteva drumuri de zbor, la speciile: *Nyctalus noctula*, *Pipistrellus pipistrellus* și *Pipistrellus nathusii*.

Nu s-au identificat zone de hrănire în perimetrul parcului eolian. Acestea ar putea fi prezente în localitățile învecinate și în pădurile din împrejurimi (ex. situl de protecție speciala avifaunistică Allah Bair-Capidava).

Referitor la alte specii de mamifere, în zonă au fost identificate mușuroaie de *Talpa europaea* (cârțiță), iar în culturile agricole din jur au fost identificate exemplare de *Microtus arvalis* (șoarece de câmp).



Foto nr.7: Habitate specifice pentru *Talpa europaea*

Talpa europaea (cârțiță), Fam. Talpidae, ord. Soricomorpha

Specie comună în întreaga țară, mai ales în zonele de câmpie și de deal.

Pe amplasament a fost semnalată atât în terenurile agricole, cât și în islazuri, într-un număr mic de exemplare. Nu este inclusă în nici o listă de protecție europeană sau națională (Directiva Habitare) și nu necesită măsuri speciale de conservare.

Microtus arvalis (șoarece de câmp), Fam. Cricetidae, ord. Rodentia

Specie comună în toate zonele de câmpie din țară.

Pe amplasament a fost semnalată atât în terenurile agricole, cât și în islazuri, într-un număr mic de exemplare. Nu este inclusă în nici o listă de protecție europeană sau națională (Directiva Habitare) și nu necesită măsuri speciale de conservare.

În terenurile din perimetrul parcului (suprafețe cu vegetație joasă, pe margini de drumuri etc.) s-au identificat exemplare de *Spermophilus citellus*.

Spermophilus citellus (popândău), Fam. Sciuridae, ord. Rodentia

Specie caracteristică de stepă. Întalnită pe ogoare, izlazuri, șanțuri, marginea drumurilor, etc. Specie vulnerabilă. Inclusă în Anexa III a Directivei Habitats 92/43/EEC, Convenția de la Berna, Anexa II.

Pe amplasamentul Parcului eolian Pestera s-au identificat vizuini razlete ale acestei specii, populația locală de popândăi fiind redusă din punct de vedere al efectivelor.



Foto nr. 8: Vizuini de *Spermophilus citellus* în partea nord-vestică a parcului eolian

Pentru reducerea deranjului asupra indivizilor speciei se recomandă aplicarea a catorva măsuri, astfel:

- circulația autovehiculelor în zona parcului eolian să se facă pe traseele stabilite, cu viteze moderate pentru a preantămpina nimicirea fizică a indivizilor speciei prin strivire ;
- păstrarea vegetației existente din zonă (culturi agricole, intercalate cu mici suprafețe de vegetație stepică, favorabile speciei și a modului de folosință a terenului (pășune).

Din alte specii de mamifere s-au identificat: *Lepus europaeus* – iepurele de câmp; *Vulpes vulpes* – vulpe; *Capreolus capreolus* – caprior, *Sus scrofa* – mistret.

Lepus europaeus (iepure de câmp), ord. Lagomorpha, Fam. Leporidae

Specie comună, răspândită în întreaga țară, în toate zonele de câmpie și de deal.

Pe amplasament a fost semnalată în terenurile agricole, hotar cu sectoarele de pajiste, pasune si padure. Nu este inclusă în nici o listă de protecție europeană sau națională (Directiva Habitate) și nu necesită măsuri speciale de conservare.

Vulpes vulpes (vulpe), Ord. Carnivora, Fam. Canidae

Specie cu o distributie larga in zona Dobrogei, inclusiv in zona analizata.

In perimetrul parcului eolian Pestera si imprejurimi s-au identificat exemplare singulare aflate in tranzit (trecere). Probabil specia populeaza plantatiile forestiere din partea sud-vestica si vestica a parcului eolian. u este inclusă în nici o listă de protecție europeană sau națională (Directiva Habitate) și nu necesită măsuri speciale de conservare.

Capreolus capreolus (caprior), Ord. Artiodactyla, Fam. Cervidae

Specie cu efective, relativ, numeroase in Dobrogea. Vara preferă locurile umbrite și răcoroase, iarna pe cele însozite și ferite de vânturi.

In perimetrul studiat s-au identificat exemplare singulare, cat si grupuri de animale ale speciei aflate in tranzit (trecere). Nu este inclusă în nici o listă de protecție europeană sau națională (Directiva Habitate) și nu necesită măsuri speciale de conservare.



Foto nr. 9 : Terenuri impadurite din partea vestica a parcului eolian (habitate pentru *Lepus europaeus*, *Capreolus capreolus*, *Sus scrofa*, *Vulpes vulpes*)

Sus scrofa (mistret), *Ord. Artiodactyla*, *Fam. Suidae*

Specie cu efective relativ reduse în zona de amplasament. Intalnit în habitate cu umiditate sporita, sectoarele cu vegetatie forestiera.

S-au identificat exemplare singulare, la fel si grupuri de animale (inclusiv juvenili, identificati dupa urme) în plantatiile de salcam din zona sud-vestica si vestica a perimetrului parcului eolian. Nu este inclusă în nici o listă de protecție europeană sau națională (Directiva Habitata) și nu necesită măsuri speciale de conservare.

2.3.3. Observatii asupra speciilor de amfibieni si reptile (herpetofauna)

Herpetofauna este reprezentată prin *Lacerta taurica* (șopârla de stepă), identificata prin puțin exemplare pe marginea culturilor agricole și prin *Lacerta viridis* (gușter).

Distributia si efectivele speciilor de reptile identificate este în strânsă legătură cu efectivele de insecte – în special orthoptere din zona de amplasament a parcului si vecinatati.

Podarcis taurica (familia Lacertidae) - șopârla de camp

Specie Inclusă în Directiva Habitata Anexa 4, Convenția de la Berna.

Exemplare ale acestei specii au fost observate pe perimetrul analizat în zone cu vegetatie stepica, sectoare de pajisti si pasune.

Habitatul șopârlei de iarbă - *Podarcis taurica* se situeaza pe terenuri din zonele periferice ale parcului eolian, canalele de irigatie etc.



Foto nr.10: *Podarcis taurica* - șopârla de camp

Lacerta viridis (familia Lacertidae) – guster

Gusterul este o specie mai rar întâlnită pe teritoriul studiat, inclusă în Directiva Habitate, Anexa 4. A fost semnalată în zonele limitrofe parcului eolian, pe marginea drumurilor de acces etc.

Până în prezent nu au fost identificate și alte specii de reptile, inclusiv *Testudo graeca* (broasca testoașă de uscat dobrogeană), caracteristică habitatelor stepice dobrogene, specie protejată la nivel european și național.

2.3.4. Observații asupra faunei de nevertebrate terestre (insecte)

În ceea ce privește fauna de nevertebrate terestre (insecte) din zona Parcului eolian Pestera, aceasta este reprezentată, îndeosebi, de orthoptere și lepidoptere.

Entomofauna (fauna de insecte) din apropierea culturilor agricole este reprezentată de specii caracteristice. Au fost identificate pe teren o serie de specii al căror ciclu de dezvoltare are loc pe cereale sau pe brasicacee (culturi de rapiță).



Foto nr. 11: Suprafețe cu terenuri agricole și pășuni din perimetrul parcului eolian

S-au identificat specii de heteroptere – *Eurygaster maura*, *Eurygaster austriaca*, *Eurygaster integriceps* (ploșnițe ale cerealelor) ceea ce indică lipsa unor tratamente eficiente cu substanțe chimice), coleoptere – *Anisoplia austriaca*, *Anisoplia segetum* (cărăbuși ai cerealelor), *Anoxia villosa* (cărăbușul de stepă), *Malachius bipustulatus* (Malachidae), *Trichodes apiarius*; orthoptere – *Decticus verrucivorus*, *Platycleis* sp., *Poecilimon* sp., *Chorthippus brunneus*, *Chorthippus albomarginatus*, *Omocestus rufipes*, *Sthenobothrus lineatus*, etc.

Dintre lepidoptere au fost prezente în zonă specii rezistente la impactul antropic – *Pieris rapae*, *Pontia daplidice*, *Colias croceus*, *Pararge megera*, *Polyommatus icarus*, *Aricia agestis*, *Carcharodus alceae*, *Autographa gamma*, *Helicoverpa armigera*.

Odonatele (libelule) sunt reprezentate prin specii de talie mare, bune zburătoare ca *Anax imperator* și *Aeschna* sp., care vânează o serie de insecte în culturi agricole. Dintre *diptere* se remarcă bombilidele – *Bombylus* sp., *Anthrax* sp. (specii nectarivore), ca și de specii răpitoare – *Asilus* sp. (care se hrănesc cu alte insecte – diptere, orthoptere, himenoptere).

Himenopterele au fost reprezentate prin specii de apide (apinae – *Apis mellifica*, bombinae – *Bombus agrorum*, *Bombus hortorum*, halictide – *Halictus* sp.), cât și prin vespoidee – *Polistes* sp., *Scolia hirta*.

Dintre *gasteropode* (melci), în zonă au fost observate: *Cernuella virgata*, *Cepaea vindobonensis*, *Helix pomatia*, *Chondrula tridens*.

2.3.5. Flora si habitate

Principalul tip de ecosistem intalnit in zona parcului eolian face parte din categoria ecosistemelor antropizate fiind reprezentat de agroecosistemul culturilor de plante cerealiere si industriale. Astfel, in cea mai mare parte, terenurile din zona parcului eolian sunt terenuri agricole ocupate cu culturi de grau, orz, floarea-soarelui, porumb sau rapita.



Foto nr.12: Culturi de plante cerealiere si industriale din aria studiata

Pe marginea drumurilor de acces in parcul eolian si spre turbinele eoliene au fost identificate buruienișuri formate din specii ruderales precum *Centaurea solstitialis*, *Carthamus lanatus*, *Carduus thoermeri* și *Conium maculatum* (cucută), *Convolvulus arvensis* (volbura), *Polygonum aviculare* (troscotul), *Schlerochloa dura*, *Descurainia sophia* (voinicica), *Seseli campestre*, *Sisymbrium orientale*, *Delphinium orientale* (nemțișor), *Hordeum murinum* (orzul șoarecelui), *Ballota nigra*, *Heliotropium europaeum* (vanilie sălbatică), *Echium vulgare* (limba șarpelui) sau taxoni segetali migrați din culturile învecinate – *Setaria viridis* (mohor), *Avena fatua* (odos), *Sorghum halepense* (costrei).



Foto nr.1: Vegetatie ruderala din zona parcului eolian

Aceste zone alterneaza cu suprafete situate in general in zone de panta unde nu se poate practica cultura plantelor, suprafete pe care se dezvoltă o vegetatie de stepa, caracteristica zonei Dobrogei.

Din alte specii de plante de flora identificate pe amplasamentul parcului eolian mentionam urmatoarele: *Bromus erectus* (obsiga), *Setaria viridis* (mohor verde), *Verbascum phlomoides* (lumanarica), *Onopordon acanthium* (scaiul magarului), *Eryngium campestre* (scaiul dracului), *Xeranthemum annum* (plevaita), *Papaver rhoeas* (macul de camp), *Convolvulus arvensis* (volbura), *Cannabis ruderalis* (canepa salbatica), *Stachys annua* (busuiocul de miriste), *Lathyrus tuberosus* (sangele voinicului), *Vicia cracca* (mazariche), *Consolida regalis* (nemțisor de camp), *Centaurea solstitialis* (buruiana zmeului), *Anagalis arvensis* (scanteiuta), *Althea rosea* (nalba), *Reseda lutea* (rezeda de camp), *Salvia aethiopis* (salvie austriaca), *Achillea millefolium* (coada soricelului), *Cichorium intybus* (cicoare), *Agrimonia eupatoria* (turita mare), *Xanthium strumarium* (scaietele popii), *Heliotropium europeum* (vanilie salbatica) s.a.



Foto nr. 13: Suprafete cu vegetatie stepica in zona parcului eolian

Habitatelor caracteristice regiunii biogeografice de tip stepic le sunt specifice asociațiile vegetale identificate în zona de interes, predominante fiind: *Agropyretum pectiniformae* (Prodan 1939) Dihoru 1970, *Medicagini-Festucetum valesiaca* Wagner 1941 și *Calamagrostetum epigeii* Eggler 1933, formate preponderent din speciile caracteristice *Festuca valesiaca* (păiuș de stepă), *Medicago minima* (lucernă mărunță), *Agropyron cristatum* ssp. *pectinatum* (pieptănariță) și *Calamagrostis epigeios* (trestie de campuri). Asociația vegetală *Medicagini-Festucetum valesiaca*, foarte răspândită în Dobrogea, se încadrează în tipul de habitat Pajiști ponto – panonice de *Festuca valesiaca*, adică tipului de habitat R3414 (conform sistemului de clasificare românesc) și 6250* conform sistemului de clasificare Natura 2000. Cu toate acestea, în Parcul eolian Pestera județul Constanța nu prezintă în componența floristică specii de interes conservativ menționate în Listele roșii românești sau în anexele Directivei Habitate ori Convenției de la Berna.

Pe suprafețe mici pot fi întâlnite fragmentar fitocenoze ale asociațiilor vegetale *Botriochloetum ischaemi* (Krist. 1937) I. Pop 1977, *Stipetum capillatae* (Hueck 1931) Krausch 1961, *Thymio pannonic-Chrysopogonetum grylli* Doniță et al. 1992 și *Teucrium polii-Melicetum ciliatae* V. Pușcaru et al. 1978, alcătuite în principal din speciile caracteristice *Botriochloa ischaemum* (bărboasă), *Chrysopogon gryllus* (iarbă de sadină), *Teucrium polium* și *Melica ciliata* (pufulița).

În zonele mai joase au fost observate fitocenoze cu *Calamagrostis epigeios*, *Pulicaria dysenterica*, *Rumex crispus* (ștevie), *Convolvulus arvensis* (volbura), etc.

SC BLUE TERRA CONSULTING SRL	Parc Eolian Pestera	noiembrie 2011- octombrie 2012
------------------------------	---------------------	--------------------------------

Din alte specii de plante din flora spontana amintim de: *Bromus erectus* (obsiga), *Setaria viridis* (mohor verde), *Verbascum phlomoides* (lumanarica), *Onopordon acanthium* (scaiul magarului), *Eryngium campestre* (scaiul dracului), *Xeranthemum annuum* (plevaita), *Papaver rhoeas* (macul de camp), *Convolvulus arvensis* (volbura), *Cannabis ruderalis* (canepa salbatica), *Stachys annua* (busuiocul de miriste), *Lathyrus tuberosus* (sangele voinicului), *Vicia cracca* (mazariche), *Consolida regalis* (nemtisor de camp), *Centaurea solstitialis* (buruiana zmeului), *Anagalis arvensis* (scanteiuta), *Althea rosea* (nalba), *Reseda lutea* (rezeda de camp), *Salvia aethiopis* (salvie austriaca), *Achillea millefolium* (coada soricelului), *Cichorium intybus* (cicoare), *Agrimonia eupatoria* (turita mare), *Xanthium strumarium* (scaietele popii), *Heliotropium europeum* (vanilie salbatica) s.a.

SC BLUE TERRA CONSULTING SRL	Parc Eolian Pestera	noiembrie 2011- octombrie 2012
------------------------------	---------------------	--------------------------------

3. CONCLUZII

În rezultatul monitorizării biodiversității Parcului eolian Pestera, județul Constanța din perioada noiembrie 2011 - octombrie 2012 s-au constatat următoarele aspecte:

- Zona parcului este acoperită, îndeosebi, de **culturi agricole**, întrerupte pe anumite porțiuni de zone necultivate, cu **terenuri utilizate ca pasuni**, pe care se dezvoltă o vegetație caracteristică de stepă, întreaga zonă fiind străbătută de drumuri de acces către turbinele ce alcătuiesc parcul;
- Sunt prezente **asociații vegetale specifice agroecosistemelor** și parțial **asociații xerofile comune în zona stepei**, alcătuite dintr-un număr relativ redus de specii erbacee. În cadrul acestor asociații **nu au fost observate specii de plante de interes conservativ**, menționate în listele roșii românești sau europene, în anexele Convenției de la Berna sau a Directivei Habitare, vegetația fiind formată din specii comune stepei dobrogene;
- **Vegetația de buruienișuri în amestec cu alte specii ruderales** este dezvoltată pe marginea drumurilor de acces, dar și insular în cadrul agroecosistemelor;
- Funcționarea parcului eolian **nu produce dezechilibre majore în cadrul ecosistemelor agricole din zonă**, afectate deja de impactul antropic. În eventualitatea lăsării terenurilor nelucrate, ca urmare a succesiunii ecologice normale, zona va cunoaște un proces de stepizare secundară progresivă;
- Fauna din aria studiată este reprezentată în cea mai mare parte din **specii comune, frecvente în ecosistemele cu grad ridicat de antropizare**. Prezența lor în zonă este o consecință a modului de folosire al terenurilor;
- În ceea ce privește impactul produs asupra avifaunei, în perioada realizării monitorizării (noiembrie 2011 - octombrie 2012), în zona parcului eolian **nu au fost identificate s-au raportat exemplare moarte de pasări** care ar fi putut proveni din eventuale coliziuni ale pasărilor cu palele în mișcare ale turbinelor eoliene sau cu turnul (pilonul) centralei eoliene.

- In ceea ce priveste migratia, drumul principal de migratie al avifaunei din Dobrogea se afla in zona ***litoralului Mării Negre și de-a lungul lacurilor litorale dunărene***. Amplasamentul parcului eolian fiind situat la cca 6,7 km distanta de Dunare si peste 45 km fata de Marea Neagra. Perimetrul parcului eolian parcului eolian Pestera ***nu este folosit de păsările migratoare ca spațiu de tranzit, odihnă sau hrană***. Aparițiile semnalate (pasari rapitoare: *Circus cyaneus* – herete vânat, *Buteo rufinus* – sorecar mare, *Pernis apivorus* (viespar), *Aquila pomarina* (acvila tipatoare mica) s.a., berze: *Ciconia ciconia*) sunt accidentale;
- In perioada monitorizarii au fost semnalate un numar total de ***65 specii de pasari***, efective mai numeroase fata de 2010-2011 (ex. pe perioada executiei, in perioada martie-aprilie 2010 s-au observat 19 specii de pasari; in perioada mai-iulie 2010 - 23 specii de pasari); pe perioada exploatarei parcului eolian (aprilie-iunie 2012 – s-au identificat - 49 specii de pasari). Astfel, cresterea numarului si a efectivelor avifaunei din zona, denota faptul ca ***exploatarea parcului eolian nu afecteaza negativ semnificativ biodiversitatea din zona amplasamentului si vecinatati***;
- Un factor de stres pentru fauna (inclusiv avifauna) in zona parcului eolian il constituie ***circulația oamenilor, autovehiculelor și a altor utilaje în zona centralelor eoliene***. Insa datorita ***unui grad inalt de automatizare si computerizare*** a instalatiilor eoliene, acestea necesita o supraveghere și o întreținere minimă;
- ***Speciile de pasari cuibaritoare*** din zona parcului eolian (terenuri agricole/pajisti de stepa) ***sunt, in general, specii comune***, caracteristice unor astfel de habitate, iar prezenta lor in zona dovedeste faptul ca ***nu sunt influentate in mod negativ de activitatile desfasurate in cadrul parcului eolian***;
- ***Herpetofauna este reprezentată de speciile comune în ecosistemele antropizate***, nu există riscul dispariției din zonă a speciilor menționate in raport, dat fiind faptul că este vorba de specii rezistente la impactul antropic care supraviețuiesc foarte bine și în ecosisteme de tip antropic;
- In ceea ce priveste ***entomofauna***, in condițiile în care se va păstra sistemul actual de folosință al terenurilor, aceasta ***isi va mentine o stare de conservare favorabila***.

Elaborat de,
S.C. BLUE TERRA CONSULTING SRL
DIRECTOR,
Selea Adriana