

# MONITORIZARE

## RAPORT ANUAL DE MONITORIZARE A BIODIVERSITĂȚII - IANUARIE - DECEMBRIE, 2015 (PERIOADA DE FUNCȚIONARE)

PARC EOLIAN TOPOLOG, LOCALITATEA TOPOLOG, JUDEȚUL TULCEA

**ELABORATOR:**

**SC KVB ECONOMIC S.R.L**

Strada Mitropolit Varlaam nr. 147,  
Sector 1, Bucuresti

**BENEFICIAR:**

**SC ENEL GREEN POWER ROMANIA SRL**

Strada Buzesti nr.62-64,  
Sector 1, Bucuresti

Decembrie 2015

BENEFICIAR: S.C. ENEL GREEN POWER  
ROMANIA S.R.L.

Denumirea lucrarii: Raport anual de monitorizare a biodiversitatii - anul al  
III - lea (ianuarie - decembrie 2015)

Cod proiect PRM – 245 – Rm – 1.9 / 570/19.09.2013

Denumire Servicii de monitorizare a mediului si de evaluare a conformitatii cerintelor EPA pe perioada de functionare a parcului eolian Topolog

Beneficiar S.C. ENEL GREEN POWER ROMANIA S.R.L

Data Decembrie 2015

Titularul proiectului confirma si isi asuma intreaga raspundere pentru datele de baza puse la dispozitia elaboratorului.

## LISTA DE SEMNATURI

S.C. KVB ECONOMIC S.R.L.

Director Departament Mediu

dr.ing. Tatiana Dimache 

Elaborat:

biolog Mihaela Urziceanu   
dr. biolog Gabriel Chisamera 

Verificat:

ing. Oana Ciugulea 

Aprobat:

dr. ing. Tatiana Dimache 





## CUPRINS

<b>A.</b>	<b>Introducere .....</b>	<b>5</b>
<b>B.</b>	<b>informatii generale privind obiectivul analizat .....</b>	<b>5</b>
<i>B.1.</i>	<i>Denumire .....</i>	<i>5</i>
<i>B.2.</i>	<i>Descriere .....</i>	<i>5</i>
<i>B.3.</i>	<i>Pozitia fata de ariile protejate de interes comunitar .....</i>	<i>6</i>
<i>B.3.1.</i>	<i>Situri de importanta comunitara .....</i>	<i>6</i>
<i>B.3.2.</i>	<i>Arii de protectie speciala avifaunistica .....</i>	<i>7</i>
<b>C.</b>	<b>Habitat, flora si vegetatia .....</b>	<b>8</b>
<i>C.1.</i>	<i>Informatii privind habitatele, flora si vegetatia din ariile naturale de interes comunitar identificate in zona parcului eolian .....</i>	<i>8</i>
<i>C.1.1.</i>	<i>Situl de importanta comunitara ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean.....</i>	<i>8</i>
<b>D.</b>	<b>Fauna.....</b>	<b>10</b>
<i>D.1.</i>	<i>Informatii privind fauna din ariile naturale protejate de interes comunitar identificate in zona obiectivului analizat .....</i>	<i>10</i>
<i>D.1.1.</i>	<i>Situl de importanta comunitara ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean.....</i>	<i>10</i>
<i>D.1.2.</i>	<i>Aria de protectie speciala avifaunistica ROSPA0091 Padurea Babadag.....</i>	<i>11</i>
<b>E.</b>	<b>Rezultatele activitatii de monitorizare.....</b>	<b>13</b>
<i>E.1.</i>	<i>Habitat, flora si vegetatia identificate in zona obiectivului analizat.....</i>	<i>13</i>
<i>E.1.1.</i>	<i>Metodologia utilizata pentru monitorizarea habitatelor, florei si vegetatiei .....</i>	<i>14</i>
<i>E.1.2.</i>	<i>Constatari privind starea de conservare a habitatelor, florei si vegetatiei in perioada martie – septembrie 2015 .....</i>	<i>15</i>
<i>E.1.2.1.</i>	<i>Luna martie 2015.....</i>	<i>15</i>
<i>E.1.2.2.</i>	<i>Lunile aprilie – iunie 2015 .....</i>	<i>24</i>
<i>E.1.2.2.1.</i>	<i>Habitat din amplasament.....</i>	<i>24</i>
<i>E.1.2.2.2.</i>	<i>Flora și vegetația din amplasament .....</i>	<i>34</i>
<i>E.1.2.2.3.</i>	<i>Flora și vegetația de pe suprafața platformelor tehnologice .....</i>	<i>40</i>
<i>E.1.2.3.</i>	<i>Lunile iulie – august 2015.....</i>	<i>51</i>
<i>E.1.2.3.1.</i>	<i>Habitat din amplasament.....</i>	<i>51</i>
<i>E.1.2.4.</i>	<i>Flora și vegetația din amplasament .....</i>	<i>59</i>
<i>E.1.2.5.</i>	<i>Flora și vegetația de pe suprafața platformelor tehnologice .....</i>	<i>68</i>
<i>E.2.</i>	<i>Avifauna din zona obiectivului analizat.....</i>	<i>75</i>
<i>E.2.1.</i>	<i>Metode utilizate pentru monitorizarea speciilor de pasari.....</i>	<i>75</i>
<i>E.2.2.</i>	<i>Constatari privind structura calitativa si starea de conservare a avifaunei in zona cercetata.....</i>	<i>77</i>
<i>E.2.2.1.</i>	<i>Luna ianuarie 2015.....</i>	<i>77</i>

<b>E.2.2.2.</b>	<b><i>Luna februarie 2015</i></b> .....	<b>85</b>
<b>E.2.2.3.</b>	<b><i>Luna martie 2015</i></b> .....	<b>93</b>
<b>E.2.2.4.</b>	<b><i>Luna aprilie 2015</i></b> .....	<b>100</b>
<b>E.2.2.5.</b>	<b><i>Luna mai 2015</i></b> .....	<b>111</b>
<b>E.2.2.6.</b>	<b><i>Luna iunie 2015</i></b> .....	<b>121</b>
<b>E.2.2.7.</b>	<b><i>Luna iulie 2015</i></b> .....	<b>130</b>
<b>E.2.2.8.</b>	<b><i>Luna august 2015</i></b> .....	<b>141</b>
<b>E.2.2.9.</b>	<b><i>Luna septembrie 2015</i></b> .....	<b>152</b>
<b>E.2.2.10.</b>	<b><i>Luna octombrie 2015</i></b> .....	<b>161</b>
<b>E.2.2.11.</b>	<b><i>Lunile noiembrie - decembrie 2015</i></b> .....	<b>169</b>
<b>E.2.3.</b>	<b><i>Dinamica avifaunei observate in amplasamentul parcului eolian Topolog pe parcursul anului 2015</i></b> .....	<b>176</b>
<b>E.3.</b>	<b><i>Mamiferele din zona obiectivului analizat</i></b> .....	<b>180</b>
<b>E.3.1.</b>	<b><i>Metode utilizate pentru monitorizarea speciilor de mamifere</i></b> .....	<b>180</b>
<b>E.3.2.</b>	<b><i>Constatari privind starea de conservare a speciilor de mamifere</i></b> .....	<b>181</b>
<b>E.3.2.1.</b>	<b><i>Luna ianuarie 2015</i></b> .....	<b>181</b>
<b>E.3.2.2.</b>	<b><i>Luna februarie 2015</i></b> .....	<b>181</b>
<b>E.3.2.3.</b>	<b><i>Luna martie 2015</i></b> .....	<b>181</b>
<b>E.3.2.4.</b>	<b><i>Luna aprilie 2015</i></b> .....	<b>181</b>
<b>E.3.2.5.</b>	<b><i>Luna mai 2015</i></b> .....	<b>182</b>
<b>E.3.2.6.</b>	<b><i>Luna iunie 2015</i></b> .....	<b>183</b>
<b>E.3.2.7.</b>	<b><i>Luna iulie 2015</i></b> .....	<b>183</b>
<b>E.3.2.8.</b>	<b><i>Luna august 2015</i></b> .....	<b>184</b>
<b>E.3.2.9.</b>	<b><i>Luna septembrie 2015</i></b> .....	<b>185</b>
<b>E.3.2.10.</b>	<b><i>Luna octombrie 2015</i></b> .....	<b>185</b>
<b>E.3.2.11.</b>	<b><i>Lunile noiembrie - decembrie 2015</i></b> .....	<b>186</b>
<b>F.</b>	<b>Concluzii</b> .....	<b>187</b>
<b>G.</b>	<b>Bibliografie</b> .....	<b>187</b>

## A. INTRODUCERE

În prezentul raport sunt prezentate rezultatele activității de monitorizare a biodiversității, pe parcursul anului 2015, în amplasamentul parcului eolian Topolog, județul Tulcea. Pentru această perioadă a fost analizată în fiecare lună componenta faună, iar componența habitate, flora și vegetație în lunile martie – august 2015, (corespunzătoare fazei de vegetație), fiind urmărită evoluția acestora atât în raport cu starea factorilor de mediu cât și cu elementele funcționale ale parcului eolian, implicat impactul generat.”

La întocmirea prezentului raport s-au respectat prevederile autorizației de mediu nr. 8589 / 18.03.2013 privind monitorizarea biodiversității.

## B. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL ANALIZAT

### B.1. DENUMIRE

Parcul eolian Topolog amplasat în extravilanul comunei Topolog, județul Tulcea.

### B.2. DESCRIERE

Activitatea autorizată a parcului eolian Topolog este aceea de a produce energie electrică din energia eoliană. Energia vântului este transformată în energie mecanică de rotație prin intermediul palelor rotorului turbinei eoliene; energia mecanică este transmisă prin intermediul cutiei de viteză generatorului electric iar acesta realizează transformarea în energie electrică, distribuția la stația de transformare și în sistemul energetic național prin stația de transformare Topolog.

Programul de funcționare este de 24 ore/zi, 7 zile / săptămână, 365 zile/an – funcționarea fiind dependentă de potențialul eolian.

Parcul eolian pentru producerea energiei electrice cu putere totală 27 MW – este alcătuit din 2 subparcuri – unul cu 7 turbine denumite E1 - E7 (TO\_01 - TO\_07) și unul cu 4 turbine denumite TE1 - TE4 (TO\_8 – TO\_11).

În cadrul Parcului eolian Topolog, în conformitate cu Autorizația de Mediu nr. 8589/18.03.2013, emisă de către A.P.M. Tulcea sunt amplasate următoarele dotări:

- 11 turbine Vestas din care 5 turbine Vestas V90 cu puterea nominală de 3 MW și diametru rotor 90 m și 6 turbine Vestas V80 cu puterea nominală de 2 MW și diametrul rotor 80m; amplasate după cum urmează:

Tabel nr. 1 Poziționarea turbinelor eoliene din parcul eolian Topolog, în proiecție Stereo 70:

TOPOLOG	
Turbine	Stereo 70

Nume Turbina	X	Y
TO_01	764878,36	383748,62
TO_02	765254,93	383624,97
TO_03	765756,00	383513,35
TO_04	765415,10	383140,59
TO_05	764689,62	382812,99
TO_06	764465,16	382543,11
TO_07	764416,19	382141,78
TO_08	763802,82	381697,82
TO_09	763420,15	381474,25
TO_10	762970,96	381497,97
TO_11	762561,89	381540,07

- 11 platforme tehnologice;
- 1 stație electrică 110/20KV;
- Rețele electrice subterane 20KV cu lungime totală 8 km;
- Racord electric subteran 110 KV cu lungime totală 4,7 km;
- Suprafețe ocupate de fundațiile turbinelor: 2.621 m<sup>2</sup>, din care 1.415 m<sup>2</sup> pentru fundațiile turbinelor Vestas V90 3 MW (283 m<sup>2</sup> x 5) și 1.206 m<sup>2</sup> pentru fundațiile turbinelor Vestas V80 2 MW (201 m<sup>2</sup> x 6);
- Suprafețe ocupate de turnul turbinei la sol: 138,16 m<sup>2</sup> (12,56 m<sup>2</sup> x 11);
- Suprafețe ocupate de platformele tehnologice: 26.950 m<sup>2</sup> (2450 m<sup>2</sup> x 11).

Aceste suprafețe sunt renaturate după montajul turbinelor și practic această suprafață a fost ocupată temporar.

- Suprafețe ocupate de drumurile de exploatare: 30870 mp (lungime 6,174 km, lățime 5 m);
- Suprafețe ocupate de stația de transformare: 1600 mp, din care clădirea corpului de comandă este de 108,535 mp, amplasată pe teren arabil.

### **B.3. POZITIA FATA DE ARIILE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR**

#### **B.3.1. Situri de importanta comunitara**

Fata de situările de importantă comunitară amplasamentul parcului eolian Topolog se situează după cum urmează:

- 8 dintre turbinele eoliene se află în interiorul sitului de importantă comunitară ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean, iar restul de 3 turbine se află la o distanță de minim 320 m față de limita exterioară a sitului (figura nr.1).

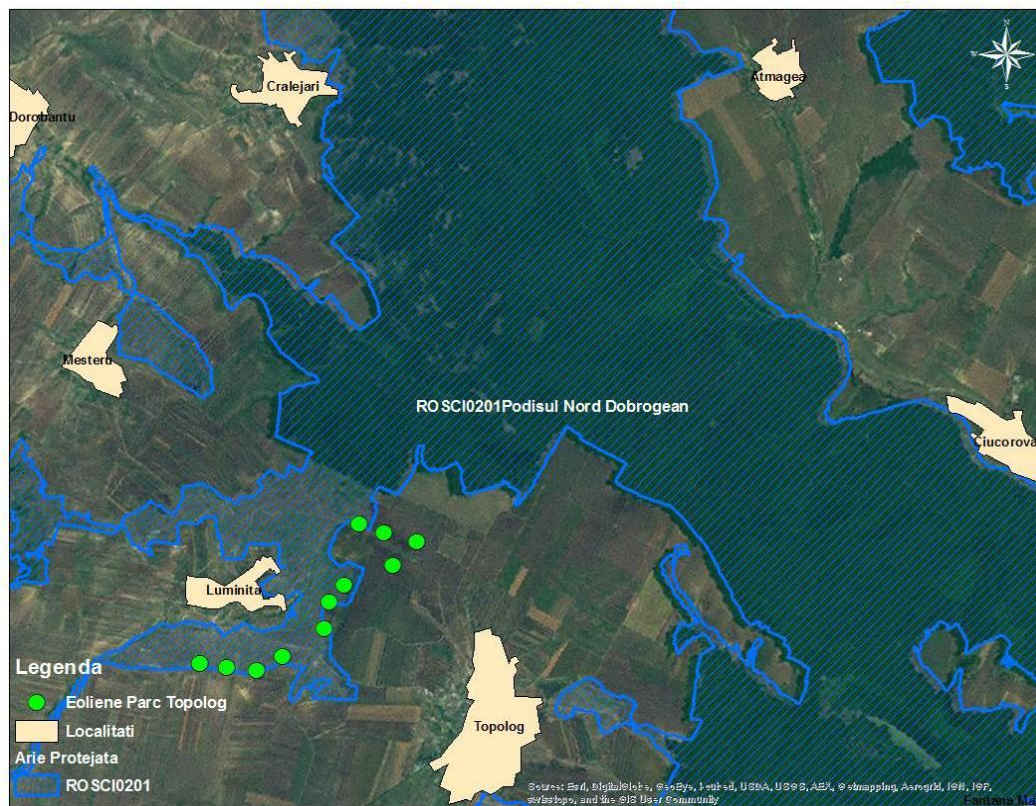


Figura nr. 1 Amplasarea parcului eolian Topolog fata de situl ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean

Situl de importanta comunitara ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean are o suprafata de 84.812 ha, fiind situat 100% pe teritoriul judetului Tulcea, intre coordonatele geografice N 44° 58' 13", E 28° 30' 7", regiunea biogeografica stepica.

### B.3.2. Arii de protectie speciala avifaunistica

Fata de ariile de protectie speciala avifaunistica amplasamentul parcului eolian Topolog se situeaza dupa cum urmeaza:

- Parcul eolian se afla la cca. 875 m distanta fata de limita vestica exterioara a ariei de protectie speciala avifaunistica ROSPA0091 Padurea Babadag (figura nr. 2).



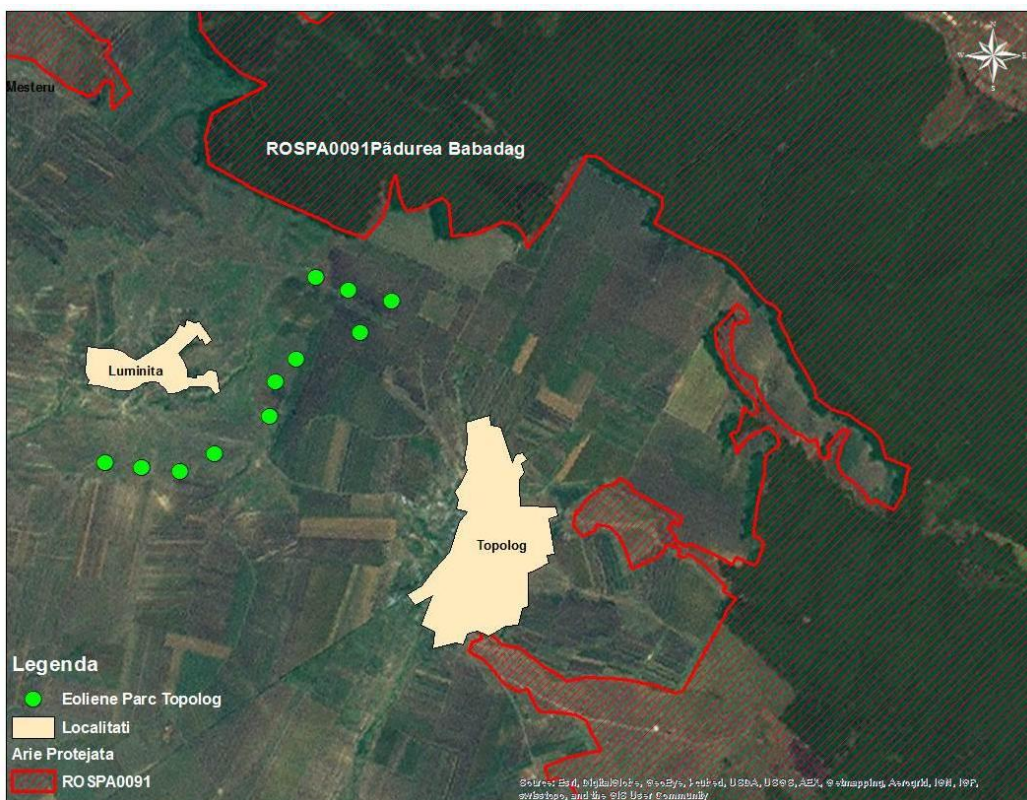


Figura nr. 2 – Poziția turbinelor eoliene din parcul eolian Topolog față de situl ROSPA0091 Pădurea Babadag

Situl de protecție specială avifaunistică ROSPA0091 Pădurea Babadag are o suprafață de 58.473 ha, fiind situat în întregime pe teritoriul județului Tulcea, regiunea biogeografică stepică, între coordonatele geografice N 44° 52' 51", E 28° 30' 21".

## C. HABITATE, FLORA ȘI VEGETAȚIA

### C.1. INFORMAȚII PRIVIND HABITATELE, FLORA ȘI VEGETAȚIA DIN ARIILE NATURALE DE INTERES COMUNITAR IDENTIFICATE ÎN ZONA PARCULUI EOLIAN

#### C.1.1. Situl de importanță comunitară ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean

În cuprinsul acestei arii protejate de interes comunitar se regăsesc următoarele habitate și specii de flora de interes comunitar, conform Formularului Standard Natura 2000 (Ordin nr. 1.964/ 2007, modificat și completat prin Ordin nr. 2.387/ 2011):

Tabel nr. 2 Tipuri de habitate de interes comunitar prezente în sit:

Cod habitat	Denumire habitat	Elemente privind evaluarea habitatelor din sit				
		Suprafața ocupată %	Reprezentativitate	Suprafața relativă	Starea de conservare	Evaluare globală

40C0*	Tufarisuri de foioase ponto-sarmatice	2	A	A	B	B
91X0	Paduri dobrogene de fag	0.01	B	A	B	B
62C0*	Stepa ponto-sarmatice	27.87	A	A	B	A
91I0*	Vegetatie de silvostepa eurosiberiana cu <i>Quercus</i> spp.	2.25	A	B	A	A
91M0	Paduri balcano-panonice de cer si gorun	24.7	A	B	B	A
91Y0	Paduri dacice de stejar si carpen	23.58	A	B	B	A
91AA	Vegetatie forestiera ponto-sarmatica cu stejar pufos	17.07	A	A	B	A
92A0	Zavoaiie cu <i>Salix alba</i> si <i>Populus alba</i>	0.02	C	C	B	C
8310	Pesteri in care accesul publicului este interzis	0.001	C	C	B	C
8230	Comunitati pioniere din <i>Sedo-Scleranthion</i> sau din <i>Sedo albi-Veronicion dilleni</i> pe stancarii silicioase	1	B	A	B	B

La nivel national situl este cel mai intins si reprezentativ pentru bioregiunea stepica, fiind constituita in proportie de 95,5% (85046 ha) din habitate de interes comunitar, din care habitatele de stepa (24807 ha-27,85%). Habitatele de padure, de asemenea de interes comunitar, sunt dominate de grupa de habitate 41.7 *Thermophilous and supra - mediterranean oak woods* (ce cuprinde tipurile 91I0, 91 MO, 91AA) – 34000 ha (38,19%), urmat de habitatul 41.2 (reprezentat prin tipul 91Y0) – 21000ha (23, 591%), alte habitate forestiere avand o pondere restransa, respectiv 91X0 -1 ha (0,001 %); 92AO – 10ha (0,011%). Habitatele de tufarisuri de importanta comunitara sunt de asemenea reprezentative, ocupand o suprafata relativa de 35,6% (1780,8ha).

In cadrul habitatelor o proportie importanta dintre asociatii au un caracter endemic pentru Dobrogea (Sanda, Arcu, 1999 ; Dihoru, Donita, 1970) - asociatiile din aliantele *Pimpinello-Thymion zygioidi*, *Asparago verticillati* – *Paliurion*, respectiv din subaliana *Carpino-Tilienion tomentosae*. Pentru aceste asociatii endemice si pentru unele tipuri/subtipuri de habitate in care se incadreaza, situl reuneste cea mai mare parte a ariei de raspandire la nivel national si mondial (*Subtipul de habitat 417683 din habitatul 91M0 ; subtipul 34.9211 din habitatul 62C0\**; *subtipul 41.73724 din habitatul 91AA*). Subtipurile de habitat sunt codificate conform bazei de date PHYSIS.

Pentru unele tipuri si/sau subtipuri de habitate (*62C0\**, inclusiv *subtipul 34.9213 ; 91Y0-subtipul 41.C22 ; 91AA – subtipul 41.73723 ; 91MO – subtipul 41.76813*) situl reuneste cea mai mare proportie din suprafata de raspandire la nivel national. Acest aspect este valabil, dupa toate probabilitatile si pentru subtipul 31.8B711 *Ponto-Sarmatic dwarf almond scrub* al habitatului 40C0\*, identificat pe Colina Neagra pe suprafata cea mai extinsa din Dobrogea.

Situl conserva fitocenozele ce au servit pentru descrierea fitocenologica initiala a majoritatii asociatiilor forestiere si a numeroase asociatii de pajisti si tufarisuri caracteristice pentru Dobrogea (Dihoru, Donita, 1970) conservarea acestora fiind deosebit de importanta din punct de vedere stiintific.

Tabel nr. 3 Plante de interes comunitar prezente in sit:

Cod	Specie	Populatie rezidenta	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit.pop.	Conserv.	Izolare	Global
2236	<i>Campanula romanica</i>	R				A	A	A	A
2079	<i>Moehringia jankae</i>	V				A	A	A	A
2253	<i>Centaurea jankae</i>	P?							
2327	<i>Himantoglossum caprinum</i>	R				A	B	C	B
2125	<i>Potentilla emilii-popii</i>	P?							
4067	<i>Echium russicum</i>	V				C	B	C	B
4097	<i>Iris aphylla ssp. hungarica</i>	V				C	B	C	B

In ceea ce priveste speciile de plante de interes comunitar, specia *Campanula romanica* este specie endemica pentru Dobrogea – cea mai mare parte a ariei de distributie la nivel national si mondial fiind inclusa in sit; *Moehringia jankae*, taxon subendemic, intalnit in tara numai in Dobrogea; *Centaurea jankae*, taxon endemic; *Himantoglossum caprinum*; *Potentilla emilii-popii*.

In afara speciilor de plante de interes comunitar, in sit au mai fost identificate/citate 77 de specii de plante superioare din lista rosie nationala (Oltean, 1994), din care 5 sunt incluse si in lista europeana.

## D. FAUNA

### D.1. INFORMATII PRIVIND FAUNA DIN ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR IDENTIFICATE IN ZONA OBIECTIVULUI ANALIZAT

#### D.1.1. Situl de importanta comunitara ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean

In cuprinsul acestui sit de importanta comunitara se regasesc urmatoarele specii de fauna de interes comunitar, conform Formularului Standard Natura 2000 (Ordin nr. 1.964/ 2007, modificat si completat prin Ordin nr. 2.387/ 2011):

Tabel nr. 4 Specii de mamifere de interes comunitar prezente in sit:

Cod	Specie	Populatie rezidenta	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit.pop.	Conserv.	Izolare	Global
1335	<i>Spermophilus citellus</i>	RC				A	A	C	A
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	P				C	B	C	B
2609	<i>Mesocricetus newtoni</i>	R				A	B	A	B
2633	<i>Mustela eversmannii</i>	V				A	B	B	B
2635	<i>Vormela peregusna</i>	V				A	B	B	B
2021	<i>Sicista subtilis</i>	P				B	B	A	B

Tabel nr. 5 Specii de amfibieni si reptile de interes comunitar prezente in sit:

Cod	Specie	Populatie rezidenta	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit.pop.	Conserv.	Izolare	Global
1219	<i>Testudo graeca</i>	RC				A	B	B	A

1188	<i>Bombina bombina</i>	P				D			
1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>		V			B	B	A	B

Tabel nr. 6 Specii de nevertebrate de interes comunitar prezente in sit:

Cod	Specie	Populatie rezidenta	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit.pop.	Conserv.	Izolare	Global
1089	<i>Morimus funereus</i>	P				A	B	C	B
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	P				B	B	C	B
4011	<i>Bolbelasmus unicornis</i>	R				B	B	C	B
1060	<i>Lycaena dispar</i>	RC				B	B	C	B
4053	<i>Paracaloptens caloptenoides</i>	R				A	B	B	B

#### D.1.2. Aria de protectie speciala avifaunistica ROSPA0091 Padurea Babadag

Acest sit gazduieste efective importante ale unor specii de pasari protejate, astfel:

- 38 de specii de pasari din anexa 1 a Directivei Pasari;
- 61 de alte specii de pasari migratoare, listate in anexele Conventiei asupra speciilor migratoare (Bonn);
- 6 specii de pasari periclitare la nivel global.

Situl este important pentru populatiile cuibaritoare ale urmatoarelor specii de pasari: *Falco vespertinus*, *Falco cherrug*, *Coracias garrulus*, *Hieraaetus pennatus*, *Accipiter brevipes*, *Circaetus gallicus*, *Circus pygargus*, *Oenanthe pleschanka*, *Picus canus*, *Milvus migrans*, *Dendrocopos medius*.

De asemenea, in perioada de migratie situl prezinta importanta pentru urmatoarele specii: *Haliaeetus albicilla*, *Ficedula parva*, *Ciconia ciconia*, iar in perioada de iernat pentru speciile *Circus macrourus* si *Circus cyaneus*.

Situl ROSPA0091 Padurea Babadag a fost desemnat ca arie de protectie speciala avifaunistica (sit Natura 2000) datorita prezentei urmatoarelor specii de pasari enumerate in anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC:

Tabel nr. 7 Specii de pasari enumerate in anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC:

Cod	Specie	Populatie rezidenta	Cuibarit	Iernat	Pasaj	Sit.pop.	Conserv.	Izolare	Global
A090	<i>Aquila clanga</i>				2-5i	B	B	C	B
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>		C			C	B	C	C
A231	<i>Coracias garrulus</i>		400-500p			B	B	C	B
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	500-620 p				B	B	C	B
A236	<i>Dryocopus martius</i>	60-80 p				C	B	C	C
A103	<i>Falco peregrinus</i>				2-4 i	D			
A320	<i>Ficedula parva</i>				500-2500i	D			
A338	<i>Lanius collurio</i>		C			C	B	C	C
A339	<i>Lanius minor</i>		RC			C	C	C	B

A246	<i>Lullula arborea</i>		RC			D			
A234	<i>Picus canus</i>	200-300 p				C	B	C	C
A402	<i>Accipiter brevipes</i>		60-100p			A	A	C	A
A215	<i>Bubo bubo</i>		1-4p			C	B	C	B
A403	<i>Buteo rufinus</i>		15-30p			B	B	C	B
A083	<i>Circus macrourus</i>		70-100i	70-100i		B	B	C	B
A075	<i>Haliaeetus alcinilla</i>		1-1p	5-10i		C	B	C	C
A242	<i>Melanocorypha calandra</i>		800-1500p			C	B	C	B
A397	<i>Tadorna ferruginea</i>		3-7p	<243i		B	B	C	B
A133	<i>Burhinus oedicephalus</i>		35-50p	400-500i		B	B	C	B
A097	<i>Falco vespertinus</i>			600-800i		C	B	C	B
A307	<i>Sylvia nisoria</i>		300-400p			C	A	C	B
A511	<i>Falco cherrug</i>		1-2p	6-8i		B	B	B	B
A255	<i>Anthus campestris</i>		1600-2000p			C	B	C	B
A379	<i>Emberiza hortulaca</i>		600-800p			C	A	C	B
A404	<i>Aquila heliaca</i>			3-5i		B	B	C	C
A072	<i>Pernis apivorus</i>			3190-7050		C	B	C	B
A080	<i>Circaetus gallicus</i>		20-30p	195-300i		B	B	C	B
A081	<i>Circus aeruginosus</i>			1517-3970i		C	B	C	C
A082	<i>Circus cyaneus</i>			20-30i	110-330i	C	B	C	B
A084	<i>Circus pygargus</i>		0-3p	500-830i		B	B	C	B
A089	<i>Aquila pomarina</i>		15-30p	4270-8580i		C	B	C	B
A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>		20-30p	270-400i		A	B	C	B
A019	<i>Pelecanus onocrotalus</i>			2850-3800i		C	B	B	B
A030	<i>Ciconia nigra</i>			1877-2123i		B	B	C	B
A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>		200-300p			B	B	C	C
A031	<i>Ciconia ciconia</i>			35000-122000i		B	B	C	B

În afara speciilor de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC, în situl ROSPA0091 Padurea Babadag mai apar menționate o serie de specii de păsări cu migrație regulată în sit, specii din categoria celor nementionate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC (tabel nr. 8.).

Tabel nr. 8 Specii de păsări cu migrație regulată nementionate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC:

Cod	Specie	Populație rezidentă	Cuibarit	Iernat	Pasaj	Sit.pop.	Conserv.	Izolare	Global
A435	<i>Oenanthe isabellina</i>		20-30p			A	B	C	B
A088	<i>Buteo lagopus</i>			R		D			
A363	<i>Carduelis chloris</i>		RC			D			
A208	<i>Columba palumbus</i>		C			D			
A212	<i>Cuculus canorus</i>		C			D			
A299	<i>Hippolais icterina</i>		RC			D			
A251	<i>Hirundo rustica</i>		P		C	D			
A340	<i>Lanius excubitor</i>			R		D			
A341	<i>Lanius senator</i>		P			D			
A262	<i>Motacilla alba</i>		C			D			
A260	<i>Motacilla flava</i>		RC			D			
A319	<i>Muscicapa striata</i>		RC			D			

A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>		C			D			
A337	<i>Oriolus oriolus</i>		C			D			
A443	<i>Parus lugubris</i>	700-800p				B	B	C	B
A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		RC			D			
A315	<i>Phylloscopus collybita</i>		C		C	D			
A314	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>		RC			D			
A276	<i>Saxicola torquata</i>		RC			D			
A210	<i>Streptopelia turtur</i>		C			D			
A351	<i>Sturnus vulgaris</i>		C		C	D			
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>		RC			D			
A308	<i>Sylvia curruca</i>		RC			D			
A232	<i>Upupa epops</i>		C			D			
A086	<i>Accipiter nisus</i>				2503-3970	C	B	C	B
A087	<i>Buteo buteo</i>				14675-28487i	C	B	C	C

Acest sit reprezintă una dintre întinsele zone umede care se succedau în Lunca Dunării Inferioare. Cea mai mare parte a acestei zone era acoperită de fosta Balta Greacă care a fost desecată în anul 1965, în prezent terenurile recuperate sunt folosite ca terenuri agricole. Cuprinde habitate de pădure, pajisti, zăvoaie și bălți, habitate ce reprezintă adevărate areale pentru cuibăritul și hrana multor specii de păsări, inclusiv pentru speciile rare și vulnerabile de interes național și european.

## E. REZULTATELE ACTIVITĂȚII DE MONITORIZARE

### E.1. HABITATELE, FLORA ȘI VEGETAȚIA IDENTIFICATE ÎN ZONA OBIECTIVULUI ANALIZAT

Parcul eolian Topolog este amplasat în extravilanul comunei Topolog, județul Tulcea.

Din punct de vedere geologic, teritoriul administrativ al comunei Topolog este inclus în partea de nord a Masivului Dobrogei Centrale, iar din punct de vedere al peisajului este încadrat aproape în totalitate în Podisul Casimcei, în care sisturile verzi afloră în straturi paralele pe culmi și platouri erodate, devenind masive pe văile parașelilor cu albiștanțoase. În acest relief slab valurit vegetația naturală predominantă este constituită din pajisti de stepă de loess, cele petrofile, pe substraturi stancoase, fiind mai rar întâlnite. Pe măsura creșterii altitudinii, în special în sectorul estic, vegetația lemnoasă devine tot mai pregnantă în peisaj, la început sub forma unor tufărișuri de păducel, apoi a rarităților de stejar pufos înlocuite treptat de păduri submediteraneene dense de stejar pufos și carpiniță.

Dintre habitatele de interes comunitar pe teritoriul comunei sunt menționate habitatele 91Y0, 91M0, unele având statut de habitate prioritare, cele mai importante din punct de vedere conservativ: 40C0\*, 62C0\*, 9110\*.

Inventarul asociațiilor vegetale identificate și descrise în comuna Topolog este dominat de cenotaxoni primari, nederivați, unele asociații fiind considerate predominant periclităte la nivelul ansamblului teritoriului studiat: *Quercus pedunculiflorae-Tilietum tomentosae*, *Fraxino ornis-Quercetum dalechampii*,

*Tribulo-Tragetum, Medicagi minimae-Festucetum valesiacaе, Artemisio austriacaе-Poetum bulbosae, Galio dasypody-Quercetum pebescentis*, altele vulnerabile *Scirpo-Phragmiteum*, iar altele rare *Botriochloetum ischaemi*.

### E.1.1. Metodologia utilizata pentru monitorizarea habitatelor, florei si vegetatiei

În vederea monitorizării habitatelor, florei și vegetației din amplasamentul parcului eolian în perioada martie - august 2015 s-au pastrat aceleași suprafețe de probă care au fost analizate anul trecut de monitorizare (2014).

Astfel, suprafețele de probă analizate în această perioadă de monitorizare au fost următoarele:

- Suprafete cu pajiști stepice din amplasament și imediata vecinătate;
- Suprafete cu tufărișuri din amplasament;
- Suprafete de terenuri agricole și margini de drum cu comunități ruderales;
- Suprafete care au fost afectate în perioada de construcție a parcului eolian și al căror covor vegetal se reface (platforme tehnologice, margini de drum de acces la turbine).

Identificarea habitatelor / comunitatilor vegetale în teren s-a efectuat pe baza speciilor caracteristice (de recunoastere), în concordanță cu Habitatele din România (Donita et al. 2005), precum și pe baza Manualului național de interpretare a habitatelor (Gafta et al. 2009), datele colectate fiind înregistrate în fișe de teren pretipărite.

Inventarierea speciilor de plante din zona vizata s-a facut pe transecte itinerante, astfel incat sa fie acoperita o suprafata de teren cat mai mare.

S-au notat in fisele de teren taxonii vegetali intalniti si s-au prelevat probe biologice in vederea identificarii in laborator a speciilor mai dificil de recunoscut in teren.

Zona vizata a fost cercetata amanuntit in vederea identificarii speciilor de plante strict protejate si a habitatelor indicate de Formularul Standard Natura 2000, precum si in vederea identificarii unor specii rare de flora, mentionate in Cartea Rosie a plantelor vasculare din Romania (Dihoru et Negrean 2009) si in Lista Rosie nationala (Oltean et al. 1994), notandu-se coordonatele geografice ale acestora in sistem WGS84. Au fost realizate de asemenea fotografii sugestive pentru speciile vegetale si habitatele identificate.

Monitorizarea a mai avut drept scop urmarirea restabilirii covorului vegetal si a compozitiei acestuia pe suprafetele afectate de lucrarile de decopertare, ulterior recopertare cu sol (platforme ale turbinelor eoliene, etc).

Echipamentele necesare au constat in determinator de plante (ghid de identificare), lupa, harti, aparat de fotografiat cu sistem GPS, fise standard de observatii pe suport de hartie etc.

Datele colectate au fost utilizate pentru stabilirea stării de conservare a habitatelor și florei identificate și a măsurilor ce pot fi luate pentru menținerea sau, după caz, readucerea lor la starea favorabilă de conservare.

### E.1.2. Constatări privind starea de conservare a habitatelor, florei și vegetației în perioada martie – septembrie 2015

În vederea monitorizării habitatelor, florei și vegetației în perioada de funcționare a parcului eolian, zona de studiu a cuprins atât suprafața de implementare a proiectului (turbine eoliene, stație de transformare, drumuri de exploatare, platforme tehnologice) cât și împrejurimile acestora, luate drept zone martor pentru măsurarea variațiilor determinate de condițiile naturale.

Conform observațiilor, amplasamentul parcului eolian Topolog ocupă habitate naturale reprezentate de pasuni/pajiști, dar și habitate artificiale / antropizate reprezentate de terenuri agricole.

#### E.1.2.1. Luna martie 2015

Vizitele în teren aferente lunii martie 2015 au urmărit aspecte ale stării de conservare în care se regăsesc habitatele naturale și artificiale identificate în amplasamentul parcului eolian Topolog, precum și în imediata vecinătate atât în raport cu starea factorilor de mediu cât și cu activitățile specifice funcționării parcului eolian.

La momentul vizitei în teren puține specii de plante au intrat în vegetație, habitatele inventariate neavând astfel structura bine definită, predominând un aspect tern, uscat al acestora. Au fost inventariate următoarele tipuri de habitate (fișa standard nr. 1).

##### Fișa standard nr. 1

Habitat: 62C0* Stepe ponto - sarmatice	
Data: martie 2015	Nr. fișa: 1
Localizare / Coordonate: 44° 53.7' 0" N, 28° 21' 0" / 44° 53.2' 0" N 28° 20.5' 0" în vecinătatea turbinelor T11, T0_01 –T0_9.	





Figura nr. 3 62C0\* Stepe ponto – sarmatice

Atribute	Valori / parametrii inregistrati
<b>Cantitatea</b>	
- Suprafata	Neevaluată, în zona nordică a amplasamentului parcului eolian, întâlnindu-se pe alocuri și în zona sudică, în alternanță cu terenuri agricole.
<b>Compozitia în specii</b>	
- Bogăția în specii vasculare (nr. taxoni/unit. de suprafață)	<10 specii /25 mp
- Specii caracteristice	<i>Festuca valesiaca</i> , <i>Dichanthium ischaemum</i> , <i>Thymus zygooides</i> .
- Specii dominante	<i>Festuca valesiaca</i> , <i>Dichanthium ischaemum</i> , <i>Sedum urvillei</i> ssp. <i>hillebrandtii</i> .
- Specii rare	<i>Crocus reticulatus</i> , <i>Gagea bulbifera</i> .
Specii cu impact negativ (alohtone)	-
<b>Structura vegetatiei</b>	
- Înălțimea vegetatiei	30-50 cm (resturi vegetale uscate)
- Acoperirea	Speciile dominante sunt de dimensiuni medii (30-50 cm) și realizează o vegetație cu aspect tern specific sezonului prevernal, acoperirea de aproximativ 70%. În zonele unde sisturi verzi ies la suprafață, acoperirea scade la 30% sau chiar mai puțin.
<b>Caracteristici fizice</b>	
- roca pedogenetică	Calcaroasă, fragmentar afloră sisturi verzi.
- solul	Cernoziomuri.
- altitudine	~ 247 m
<b>Caracteristici chimice</b>	
- pH	Alcalin.
Funcții (habitat pt specii Natura 2000)	Pe suprafețele acestui habitat poposesc diverse pasări de interes comunitar.
<b>Presiuni / Amenințări</b>	
- Pasunatul	Se practică (fig.4) , unele suprafețe de pășiște sunt degradate ca urmare a suprapășunatului.

- Impaduririle	Nu au fost observate astfel de lucrari.
Procese naturale	Pe unele suprafețe se instalează natural tufarișuri de <i>Crataegus monogyna</i> (păducel).
Evaluarea stării de conservare	Favorabila..
- Aria de repartitie	Instabila
- Suprafata habitatului	Nu este afectată de activitățile specifice funcționării parcului eolian.
- Structura si functionalitate specifice (specii tipice)	Speciile tipice sunt încă în repaus vegetativ, structura specifică nu este încă formată din cauza condițiilor meteo cu vreme rece specifice anotimpului studiat.
- Perspective	Suprafețele care au fost afectate de construcția parcului eolian se refac natural. Se recomandă limitarea accesului vehiculelor de interventie la turbine si a lucratorilor in afara drumurilor de exploatare amenajate in acest sens.



Figura nr. 4. Practicarea pășunatului pe pajiștile din amplasamentul parcului eolian Topolog (martie 2015)

În cuprinsul amplasamentului parcului eolian, în alternanță cu pajiști stepice, au fost identificate, habitate artificiale reprezentate de **terenuri agricole** precum și comunități ruderales corespunzătoare habitatului **R8702** Comunități antropice cu *Onopordum acanthium*, *Carduus nutans* și *Centaurea cactitrapa*.

Pentru habitatul **R8702** identificat anul trecut nu s-au făcut încă observații pentru această lună de monitorizare, speciile din structura lui fiind încă în repaus vegetativ.

Terenurile agricole din amplasament sunt pregătite în această perioadă pentru culturile de primăvară, iar pe anumite suprafețe la culturile de cereale se observă primele semne ale pornirii în vegetație.



Figura nr. 5. Culturi de cereale pornite în vegetație în amplasamentul parcului eolian Topolog (martie 2015)

Pentru această perioadă de monitorizare, puține specii au intrat în vegetație, fiind încă în repaus vegetativ, fapt pentru care redăm în continuare o lista generală a speciilor ce au putut fi identificate în amplasamentul parcului eolian, atât în habitate naturale, cât și pe suprafețele care sunt în refacere în urma lucrărilor de construcție a parcului eolian (platforme tehnologice, margini de drum).

Fișa standard nr. 2. Lista generală a taxonilor vegetali inventariați în luna martie 2015 în amplasamentul parcului eolian

Data: martie 2015	Nr. fișa: 2
Numele inventariatorului: Mihaela Urziceanu	
Descrierea traseului: traseul a urmat turbinele eoliene și vecinătățile acestora	
Caracteristicile traseului: traseul a cuprins toate tipurile de habitate întâlnite în amplasament: pasuni/ pajisti, terenuri agricole, margini de drum, platforme eoliene, etc.	
Speciile:	
1. <i>Achillea setacea</i>	20. <i>Marrubium vulgare</i>
2. <i>Achillea sp.</i>	21. <i>Matricaria perforata</i>
3. <i>Agropyron sp.</i>	22. <i>Onopordium acanthium</i>
4. <i>Botriochloetum ischaemum</i>	23. <i>Plantago lanceolata</i>
5. <i>Capsella bursa pastoris</i>	24. <i>Rosa canina</i>

6. <i>Carduus nutans</i>	25. <i>Sanguisorba minor</i>
7. <i>Carpinus orientalis</i>	26. <i>Saxifraga tridactylites</i>
8. <i>Cerastium sp.</i>	27. <i>Scleranthus annus</i>
9. <i>Chenopodium vulgare</i>	28. <i>Sedum urvillei</i>
10. <i>Cirsium sp.</i>	29. <i>Stelaria media</i>
11. <i>Crataegus monogyna</i>	30. <i>Stipa sp.</i>
12. <i>Crocus reticulatus</i>	31. <i>Taraxacum officinale</i>
13. <i>Daucus carota</i>	32. <i>Teucrium polium capittatum</i>
14. <i>Dipsacus laciniatus</i>	33. <i>Thymus sp.</i>
15. <i>Erodium cicutarium</i>	34. <i>Verbascum sp.</i>
16. <i>Erophila verna</i>	35. <i>Veronica arvensis</i>
17. <i>Fragaria sp.</i>	36. <i>Viola suavis</i>
18. <i>Gagea bulbifera</i>	37. <i>Xanthium strumarium</i>
19. <i>Lamium aplexicaule</i>	



Figura nr. 6. Pajiști cu șisturi verzi din amplasament corespunzătoare habitatului 62C0\* (martie 2015)



Figura nr. 7. *Gagea bulbifera*, taxon rar identificat pe pajiștile din amplasament (martie 2015)



Figura nr. 8 *Crocus reticulatus*, taxon rar identificat pe pajiștile din amplasament (martie 2015)

Dintre cele 37 specii de flora inventariate în cursul lunii martie 2015 în amplasamentul parcului eolian Topolog, s-a remarcat prezența următoarelor specii rare de flora, menționate în Lista Rosie națională (Oltean et al. 1994) și în Cartea Rosie a plantelor vasculare din România (Dihoru et Negrean 2009):

□ **Lista Rosie națională:**

- *Gagea bulbifera* (V/R);
- *Crocus reticulatus* (V);

□ **Cartea Rosie a plantelor vasculare din România:**

- *Gagea bulbifera* (VU);

Acești taxoni rari se regăsesc în număr mare de exemplare pe pajistile stepice din amplasamentul parcului eolian, prezența lor confirmând importanța și valoarea conservativă a acestor pajști.

În ceea ce privește **covorul vegetal instalat pe suprafața platformelor tehnologice** s-a constatat faptul că aceasta are o acoperire bună, printre resturile vegetale uscate ale plantelor identificate anul trecut, remarcându-se specii într-un stadiu incipient de dezvoltare specific sezonului prevernal. Datorită faptului că puține plante și-au început ciclul vegetal, în această luna de monitorizare lista speciilor identificate pe suprafața platformelor este destul de sumară, astfel ca un inventar complet va fi redat în rapoartele următoare de monitorizare.

**Starea de conservare a habitatelor, vegetației și florei** pentru luna martie 2015 în amplasamentul parcului eolian Topolog este **în general bună**, afirmație susținută de faptul că în cadrul habitatelor inventariate se regăsesc specii vegetale rare în număr mare pentru această perioadă și pentru suprafața analizată, dar și de faptul că pe suprafețele care au fost afectate de lucrările de construcție a parcului eolian, vegetația are o acoperire bună, remarcându-se primele semne ale pornirii în vegetație a florei componente.



Figura nr. 9. Aspect din amplasament – drum către turbinele TO\_09 – TO\_11 (martie 2015)



Figura nr. 10. Aspect al covorului vegetal instalat pe suprafața platformei tehnologice TO\_08



Figura nr. 11. Aspect prevernal al pajiștii stepice cu *Botriochloetum ischaemum*, din  
vecinătatea turbinei TO\_11 (martie 2015)



Figura nr. 12. Aspect al pajiștilor cu tufărișuri de *Crataegus monogyna* de-a lungul  
drumului principal de acces către turbinele TO\_7 - TO\_5



## E.1.2.2. Lunile aprilie – iunie 2015

### E.1.2.2.1. Habitate din amplasament

Vizitele în teren aferente perioadei aprilie - iunie 2015 au urmărit aspecte ale stării de conservare în care se regăsesc habitatele naturale și artificiale identificate în amplasamentul parcului eolian Topolog, precum și în imediata vecinătate atât în raport cu starea factorilor de mediu cât și cu activitățile specifice funcționării parcului eolian.

S-a urmat traseul celor 11 turbine eoliene, indentificându-se în concordanță cu observațiile anului trecut de monitorizare-se următoarele tipuri de habitate:

#### Habitat naturale:

- 1. 62C0\* Stepe ponto – sarmatice;** Acest habitat acoperă cea mai mare suprafață din amplasamentul parcului eolian în alternanță cu terenuri agricole. Fitocenozele caracteristice acestui tip de habitat evidențiate în perioada de monitorizare aprilie – iunie 2015 au fost dominate de asociația *Botriochloetum ischaemi* (Kist. 1937) Pop 1977. Dominanța acestei asociații se datorează pășunatului relativ intens care se desfășoară în zonă. În luna aprilie se remarcă unele specii caracteristice acestui tip de habitat precum: *Thymus zygoideus*, *Sedum urvillei ssp. hillebrandtii*, *Crocus reticulatus*, *Gagea bulbifera*, apoi în plin sezon vernal (lunile mai, iunie) intră în vegetație și alte specii precum: *Festuca valesiaca*, *Medicago minima*, *Thymus pannonicus*, *Bromus hordeaceus*, *Dichanthium ischaemum*, *Stippa capillata*, *Tanacetum millefolium*, *Eryngium campestre*, *Dianthus nardiformis*, *Salvia nemorosa*, *Senecio vernalis*, *Sanguisorba minor*, *Xeranthemum annuum*, etc.
- 2. Tufarisuri de păducel (*Crataegus monogyna*);** Acest habitat se regăsește în zona turbinelor TO\_07 - TO\_05 în asociere cu habitatul 62C0\* Stepe ponto – sarmatice. Dintre speciile caracteristice și edificatoare dominant este păducelul (*Crataegus monogyna*) alături de alti arbuști precum *Carpinus orientalis*, *Rosa canina* și ierburi observate în această perioadă precum *Ballota nigra*, *Bromus sterilis*, *Eryngium campestre*, *Poa angustifolia*, *Stellaria media*, *Urtica dioica*, *Dianthus nardiformis*, *Veronica chamaedris*, *Origanum vulgare*, *Teucrium chamaedrys*, *Agrimonia eupatoria*. Aceste fitocenozes s-au instalat probabil în urma defrișărilor pădurilor de stejar pufos *Quercus pubescens* și cărpiniță *Carpinus orientalis*, deoarece pe alocuri în aceste tufărișuri se regăsesc exemplare de cărpiniță (*Carpinus orientalis*), corn (*Cornus mas*) precum și juvenili de stejar pufos (*Quercus pubescens*).

#### Habitat antropizate:

- 3. Terenuri agricole** pe care predomină culturile de porumb (*Zea mays*), floarea soarelui (*Helianthus annuus*) și grâu (*Triticum aestivum*). La marginea culturilor speciile ruderales încheagă asociații vegetale caracteristice (detaliat în capitolul următor).

Pentru perioada de monitorizare aprilie - iunie 2015, s-a remarcat că structura acestor habitate nu este afectată de funcționarea parcului eolian, proprietarii terenurilor desfășurând normal lucrările agricole specifice fiecărei luni studiate.

Plantele de cultură își desfășoară normal procesele biologice specifice sezonului studiat atât în zonele neafectate, cât și pe suprafețele care au fost afectate afectate prin răscolire / decopertare în perioada de construire a parcului eolian.

**4. Comunități antropice cu *Onopordum acanthium*, *Carduus nutans* și *Centaurea calcitrapa*** ce se regăsesc la marginea drumurilor de acces în parcul eolian, specia dominată fiind *Carduus nutans* alături de specii precum *Verbena officinalis*, *Marrubium vulgare*, *Ballota nigra*, *Artemisia absinthium*, *Arctium lappa*, *Chenopodium album*, *Lolium perene*.

**5. Comunități ruderales netribuite vreunui tip de habitat** ce predomină la marginea culturilor agricole și pe terenuri părăsite, nelucrate alcătuite din specii precum: *Sorghum halepense*, *Cynodon dactylon*, *Trifolium pratense*, *Xanthium strumarium*, *Setaria viridis*, *Cichorium intybus*, *Papaver rhoeas*, *Melilotus officinalis*, *Centaurea diffusa*, *Bromus hordeaceus*, *Bromus tectorum*, *Elymus repens*, etc.

Pentru această perioadă de monitorizare multe specii au intrat în vegetație, habitatele inventariate având structura bine definită, predominând un aspect viu colorat al acestora și bogat în specii.

Redăm în continuare fișele standard ale habitatelor identificate, prezentând cumulat observațiile realizate în cele trei luni de monitorizare, deoarece variațiile de la o lună la alta au constat în diferite faze de vegetație ale speciilor caracteristice (variații sezoniere) și nu de structură și compoziție a habitatului:

Fișa standard nr. 3.

Habitat: 62C0* Stepe ponto - sarmatice	
Data: aprilie - iunie 2015	Nr. fișa: 3
Localizare / Coordonate: 44 <sup>0</sup> 53.7' 0" N, 28 <sup>0</sup> 21' 0" / 44 <sup>0</sup> 53.2 0" N 28 <sup>0</sup> 20.5 0" în vecinătatea turbinelor T11, T0_01 –T0_9.	




Figura nr. 13. 62C0\* Stepe ponto – sarmatice din amplasamentul parcului eolian Topolog (iunie 2015)

Atribute	Valori / parametrii inregistrati
Cantitatea	
- Suprafata	Neevaluată, în zona nordică a amplasamentului parcului eolian, întâlnindu-se pe alocuri și în zona sudică, în alternanță cu terenuri agricole.
Compozitia in specii	<i>Festuca valesiaca</i> , <i>Dichanthium ischaemum</i> , <i>Scleranthus annuus</i> , <i>Trifolium campestre</i> , <i>Medicago minima</i> , <i>Bromus hordeaceus</i> , <i>Plantago lanceolata</i> , <i>Salvia nemorosa</i> , <i>Scleranthus perennis</i> , <i>Thymus pannonicus</i> , <i>Thymus zygoides</i> , <i>Sedum urvillei</i> ssp. <i>hillebrandtii</i> , <i>Dianthus nardiformis</i> , <i>Tanacetum millefolium</i> , <i>Xeranthemum annuum</i> , <i>Festuca callieri</i> , <i>Achillea nobilis</i> ssp. <i>neilreichii</i> , <i>Artemisia austriaca</i> , <i>Chondrilla juncea</i> , <i>Cichorium intybus</i> , <i>Cynodon dactylon</i> , <i>Eryngium campestre</i> , <i>Convolvulus cantabricus</i> , <i>Stipa capillata</i> , <i>Achillea setacea</i> , <i>Agropyron cristatum</i> , <i>Artemisia annua</i> , <i>Artemisia austriaca</i> , <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Echium italicum</i> , <i>Galium humifusum</i> , <i>Sideritis montana</i> , <i>Festuca callieri</i> , <i>Verbascum tapsus</i> , <i>Potentilla argentea</i> , etc.
- Bogatia in specii vasculare (nr. taxoni/unit. de suprafata)	<30 specii /25 mp
- Specii caracteristice	<i>Festuca valesiaca</i> , <i>Dichanthium ischaemum</i> , <i>Festuca callieri</i> , <i>Scleranthus perennis</i> , <i>Thymus zygoides</i> , <i>Sedum urvillei</i> ssp. <i>hillebrandtii</i> , <i>Dianthus nardiformis</i> , <i>Tanacetum millefolium</i> , <i>Stippa capilata</i> , <i>Medicago minima</i> , <i>Koeleria lobata</i> .
- Specii dominante	<i>Festuca valesiaca</i> , <i>Dichanthium ischaemum</i> , , <i>Scleranthus perennis</i> , <i>Thymus pannonicus</i> , <i>Thymus zygoides</i> , <i>Sedum urvillei</i> ssp. <i>hillebrandtii</i> , <i>Dianthus nardiformis</i> , <i>Tanacetum millefolium</i> , <i>Achillea coarctata</i> , <i>Xeranthemum annuum</i> .
- Specii rare	<i>Thymus zygoides</i> , <i>Dianthus nardiformis</i> , <i>Tanacetum millefolium</i> , <i>Festuca callieri</i> , <i>Koeleria lobata</i> , etc.

Specii cu impact negative (alohtone)	-
Structura vegetatiei	
- Inaltimea vegetatiei	30-50 cm
- Acoperirea	Speciile dominante de dimensiuni medii (30-50 cm) realizează o acoperire de aproximativ 90%. In zonele unde sisturi verzi ies la suprafata, acoperirea scade până la 60%.
Caracteristici fizice	
- roca pedogenetica	Calcaroasa, fragmentar afloareza sisturi verzi.
- solul	Cernoziomuri.
- altitudine	~ 247 m
Caracteristici chimice	
- pH	Alcalin.
Functii (habitat pt specii Natura 2000)	Păsări de interes comunitar, precum pasarea ogorului ( <i>Burhinus oedichnemus</i> )
Presiuni / Amenintari	
- Pasunatul	Se practica unele suprafete de pajiște sunt degradate ca urmare a suprapășunatului.
- Impaduririle	Nu au fost observate astfel de lucrari.
Procese naturale	Pe unele suprafete se instalează natural tufarișuri de <i>Crataegus monogyna</i> (păducel).
Evaluarea starii de conservare	Buna, cu excepția suprafețelor care interferează cu terenuri agricole și a celor intens pășunate.
- Aria de repartitie	Instabila
- Suprafata habitatului	Se menține.
- Structura si functionalitate specifice (specii tipice)	Speciile tipice se mențin deși procesul de ruderalizare este ridicat pe unele suprafete.
- Perspective	Habitatul poate fi apreciat ca fiind vulnerabil la extinderea terenurilor agricole și pășunat. Din punct de vedere al influenței pe care parcul eolian o poate avea asupra habitatului, s-a constatat că suprafețele care au fost afectate de construcția parcului eolian se refac natural, iar activitățile specifice fazei de funcționare a parcului eolian nu afectează în sens negativ habitatul. Se recomandă limitarea accesului vehiculelor de interventie la turbine si a lucratorilor in afara drumurilor de exploatare amenajate in acest sens.

Fișa standard nr. 4.

Habitat: Tufarisuri de păducel ( <i>Crataegus monogyna</i> ) și cărpiniță ( <i>Carpinus orientalis</i> )	
Data: aprilie – iunie 2015	Nr. fișa: 4
Localizare / Coordonate: de-a lungul drumului principal de acces către turbinele TO_7 - TO_5 / 44° 53,9 0' N, 28° 20,9 0' în pasunea dinspre satul Luminita.	
	
<p>Figura nr. 14. Tufarisuri de păducel (<i>Crataegus monogyna</i>) și cărpiniță (<i>Carpinus orientalis</i>)</p>	
Atribute	Valori / parametrii înregistrați
Cantitatea	
- Suprafața	Fașii de tufarisuri, de la 200-500m <sup>2</sup> , ce alternează cu pășunea stepică, de-a lungul drumului principal de acces la turbinele TO_7 – TO_05.
Compoziția în specii	<i>Crataegus monogyna</i> , <i>Rubus caesius</i> , <i>Rosa canina</i> , <i>Quercus pubescens</i> , <i>Veronica chamaedrys</i> , <i>Plantago media</i> , <i>Cornus mas</i> , <i>Vicia tenuifolia</i> , <i>Bromus sterilis</i> , <i>Origanum vulgare</i> , <i>Festuca valesiaca</i> , <i>Poa angustifolia</i> , <i>Agropyron repens</i> , <i>Agrimonia eupatoria</i> , <i>Teucrium chamaedrys</i> , <i>Viola arvensis</i> , etc.
- Bogăția în specii vasculare (nr. taxoni/unit. de suprafață)	~ 30 taxoni vegetali/ 10 mp
- Specii caracteristice	<i>Crataegus monogyna</i> , <i>Rubus caesius</i> , <i>Rosa canina</i> , <i>Veronica chamaedrys</i> , <i>Plantago media</i> , <i>Cornus mas</i> , <i>Vicia tenuifolia</i> , <i>Bromus sterilis</i> , <i>Origanum vulgare</i> , <i>Festuca valesiaca</i> , <i>Poa angustifolia</i> , <i>Agropyron repens</i> , <i>Agrimonia eupatoria</i> , <i>Teucrium chamaedrys</i> .
- Specii dominante	<i>Crataegus monogyna</i> .
- Specii rare	-
- Specii cu impact negativ	-
Structura vegetației	
- Înălțimea vegetației	1,5 -2 m
- Acoperirea	80-90 %
Caracteristici fizice	

- solul	Soluri: Cernoziomuri calcarice, rendzine calcarice, litosoluri calcarice. Substrat calcaros.
- altitudine	180 m
Caracteristici chimice	
- pH	Alcalin
Functii (habitat pt specii Natura 2000)	Păsări
Presiuni / Amenintari	
- Pasunatul	Se practica, avand un nivel mediu.
- Impaduririle	Nu au fost observate astfel de lucrari.
- Procese naturale	- Succesiune vegetala.
Evaluarea starii de conservare	Favorabila.
Aria de repartitie	Incerta.
Suprafata habitatului	Se mentine, nu este afectata de functionarea parcului eolian.
Structura si functionalitate specifice (specii tipice)	Speciile tipice se mentin. Procesul de ruderalizare este redus.
Perspective	Avand in vedere faptul ca habitatul nu este influentat de activitatile specifice functionarii parcului eolian are perspective bune de mentinere a starii conservare.

#### Fișa standard nr. 5.

Habitat: R8702 Comunități antropice cu <i>Onopordum acanthium</i> , <i>Carduus nutans</i> și <i>Centaurea calcitrapa</i> .	
Data: aprilie – iunie 2015	Nr. fișa: 5
Localizare: În amplasamentul parcului eolian: la marginea unor terenuri agricole, margini de drum și pe unele suprafețe unde se pășunează intens.	
<b>Atribute</b>	<b>Valori / parametrii înregistrați</b>
Cantitatea	
- Suprafata	Habitatul ocupă suprafațe restrânse sub formă de fragmente.
Compozitia in specii	<i>Onopordum acanthium</i> , <i>Carduus nutans</i> si <i>Centaurea calcitrapa</i> , <i>Agropyron repens</i> , <i>Verbascum thapsus</i> , <i>Malva sylvestris</i> , <i>Marrubium praecox</i> , <i>Ballota nigra</i> , <i>Artemisia absinthium</i> , <i>Arctium lappa</i> , <i>Chenopodium album</i> , <i>Lolium perene</i> , <i>Stellaria media</i> , <i>Chenopodium album</i> , <i>Centaurea solstitialis</i> , <i>Artemisia vulgaris</i> , <i>Artemisia absinthium</i> , etc
- Bogatia in specii vasculare (nr. taxoni/unit. de suprafata)	Au fost notați cel puțin 10 taxoni / 10 mp.
- Specii caracteristice	<i>Onopordum acanthium</i> , <i>Carduus nutans</i> si <i>Centaurea calcitrapa</i>
- Specii dominante	<i>Onopordum acanthium</i> , <i>Carduus nutans</i> si <i>Centaurea calcitrapa</i>
- Specii rare	Nu
Specii cu impact negativ (alohtone)	-
Structura vegetatiei	
- Inaltimea vegetatiei	50-150 cm
- Acoperirea	Acoperirea este realizată în special de <i>Carduus nutans</i> , în amplasament habitatul regasindu-se sub forma unor fragmente.
Caracteristici fizice	u

- roca pedogenetica	N
- solul	Cernoziomuri.
- altitudine	~ 250 m.
Caracteristici chimice	
- pH	Alcalin.
Functii (habitat pt specii Natura 2000)	Păsări.
Presiuni / Amenintari	
- Pasunatul	Se practica, sunt prezente turme mari de ovine.
- Impaduririle	Nu
Procese naturale	Sucesiune vegetala.
Evaluarea starii de conservare	Buna.
- Aria de repartitie	Instabilă.
- Suprafata habitatului	Habitatul ocupă suprafațe restrânse sub formă de fragmente.
- Structura si functionalitate specifice (specii tipice)	Speciile tipice sunt specii ruderales caracteristice zonelor cu grad ridicat de antropizare..
- Perspective	Perspective bune, având în vedere capacitatea mare de instalare.



Figura nr. 15. Aspect prevernal al habitatului 62C0\* Stepe ponto – sarmatice din amplasamentul parcului eolian (aprilie 2015)



Figura nr. 16. Aspect prevernal al tufărișurilor de păducel (*Crataegus monogyna*) din amplasament (aprilie 2015)



Figura nr. 17. Aspect privind pășunatul pe pajiștile stepice din amplasament (mai 2015)





Figura nr. 18. Pajiști stepice din amplasament dominate de *Dichanthium ischaemum* și *Festuca valesiaca*



Figura nr. 19. Comunități ruderales de *Xanthium strumarium* pe terenuri abandonate din amplasament (iunie 2015)



Figura nr. 20. Culturi de porumb (*Zea mays*) din amplasament, marginite de specii ruderale cu dominanța speciei invazive *Xanthium strumarium*



Figura nr. 21. Cultură de floarea soarelui (*Helianthus annuus*) din amplasament și comunități ruderale între drum și cultură (iunie 2015)



Figura nr. 22. Aspect detaliat al culturii de floarea soarelui din amplasament, aflată în faza de creștere intensă a organelor vegetative (iunie 2015)

#### ***E.1.2.2.2. Flora și vegetația din amplasament***

În perioada de inventariere aprilie – iunie 2015 și-au început și definitivat ciclul vegetal o mulțime de specii, motiv pentru care s-au putut evidenția în pajiștile din amplasament câteva asociații vegetale ce caracterizează habitatul 62C0\* Stepe ponto – sarmatice, unele secundare precum cenotaxonul *Botriochloetum ischaemi* (Kist. 1937) sau primare precum: *Medicagini minima-Festucetum valesiaca* (Wagner 1941), *Agropyro-Thymetum zygioidi* Dihoru (1969) 1970, *Festucetum callierii* Serbanescu 1965 apud Dihoru (1969), 1970. Asociațiile primare sunt ușor degradate și supuse procesului de ruderalizare datorită presiunilor exercitate de pășunat și extinderii terenurilor agricole.

- ***Asociația Botriochloetum ischaemi (Kist. 1937) Pop 1977*** – răspândită pe suprafețe mari în amplasament speciile caracteristice sunt reprezentate de *Dichanthium ischaemum*, la care se adaugă și alte specii precum: *Achillea setacea*, *Achillea ochroleuca*, *Agrimonia eupatoria*, *Agropyron cristatum*, *Artemisia austriaca*, *Artemisia annua*, *Asperula tenella*, *Cartamus lanatus*, *Chondrilla juncea*, *Cichorium intybus*, *Convolvulus cantabricus*, *Cornilla varia*, *Crataegus monogyna*, *Cynodon dactylon*, *Eryngium campestre*, *Euphorbia glareosa*, *Euphorbia sequieriana*, *Festuca valesiaca*, *Fragaria viridis*, *Galium humifusum*, *Medicago minima*, *Melilotus officinalis*, *Plantago lanceolata*, *Potentilla argentea*, *Quercus pedunculiflora*, *Salvia nemorosa*, *Scabiosa ochroleuca*, *Stipa capillata*, *Teucrium chamaedris*, *Teucrium polium*, *Thymus pannonicus*, *Xeranthemum annuum*.

- **Asociația *Medicago minima-Festucetum valesiaca*** – în cadrul pasunilor din amplasamentul și vecinătățile parcului eolian asociația este răspândită pe suprafețe mari fiind edificată de speciile *Festuca valesiaca* și *Medicago minima*. Alte specii caracteristice asociației sunt: *Achillea nobilis* ssp. *neilreichii*, *Anthemis austriaca*, *Artemisia austriaca*, *Bombacillaena erecta*, *Chondrilla juncea*, *Coronilla varia*, *Cichorium intybus*, *Cynodon dactylon*, *Dichanthium ischaemum*, *Eryngium campestre*, *Euphorbia glareosa*, *Euphorbia sequieriana*, *Galium pedemontanum*, *Herniaria glabra*, *Plantago lanceolata*, *Poa bulbosa*, *Potentilla argentea*, *Sanguisorba minor*, *Scleranthus annuus*, *Sedum urvillei* ssp. *hillebrandtii*, *Senecio vernalis*, *Thymus pannonicus*, *Trifolium campestre*, *Xeranthemum annuum*, alături de unele specii amenințate precum: *Potentilla bormuelleri*, *Thymus zygioides*.
- **Asociația *Agropyro-Thymetum zygioidi*** – mai rar întâlnită, aproape fragmentar, prezintă drept specie caracteristică pe *Thymus zygioides* alături de alte specii precum: *Achillea coarctata*, *Chondrilla juncea*, *Convolvulus cantabricus*, *Dichanthium ischaemum*, *Eragrostis minor*, *Erodium cicutarium*, *Eryngium campestre*, *Kohlruschia prolifera*, *Linaria genistifolia*, *Scleranthus perennis*, *Sedum urvillei* ssp. *hillebrandtii*, *Sideritis montana*, *Stipa capillata*, *Teucrium chamaedris*, *Teucrium polium*, *Tragus racemosus*, *Tribulus terrestris*, *Xeranthemum annuum*.
- **Asociația *Festucetum callierii Serbanescu 1965 apud Dihoru (1969), 1970*** – mai rar întâlnită în amplasament, speciile caracteristice asociației sunt *Festuca callieri* și *Scleranthus perennis* alături de alte specii precum: *Anthemis austriaca*, *Bombacillaena erecta*, *Cephalaria uralensis*, *Cichorium intybus*, *Chondrilla juncea*, *Convolvulus cantabricus*, *Dichanthium ischaemum*, *Eryngium campestre*, *Haplophylum suaveolens*, *Plantago lanceolata*, *Poa bulbosa*, *Potentilla argentea*, *Sideritis montana*, *Stipa capillata*, *Teucrium polium*, *Thymus pannonicus*, *Tragopon dubius*, *trifolium arvense*, *Xeranthemum annuum*, printre care și specii amenințate/rare cum sunt: *Allium saxatile*, *Campanula romanica*, *Colchium fominii*, *Dianthus nardiformis*, *Echinops ritro* ssp. *ruthenicus*, *Koeleria lobata*, *Silene compacta*, *Stachys angustifolia*, *Thymus zygioides*.

La marginea culturilor și printre parcele, pe marginea drumurilor, pe terenuri abandonate se evidențiază prezența **asociațiilor vegetale ruderales**, dintre care amintim:

- **Asociația *Carduetum nutantis* Săvul. 1927, Morariu 1943** Asociația are o largă răspândire în amplasamentul parcului eolian, pe terenuri afânate. Fitocenoză este dominată de specia caracteristică *Carduus nutans*, care este însoțită de alte specii precum: *Echium vulgare*, *berteroa incana*, *lappula squarrosa*, *ballota nigra*, *Capsella bursa pastoris*, *Medicago lupulina*, *Plantago lanceolata*. Astfel de asociații apar fragmentar instalate și pe platforma turbinei TO\_11, TO\_7, TO\_08, TO\_09, TO\_10.
- **Asociația *Capsello – Descurainietum sophiae* (Mucina 1993)**. Această asociație se regăsește la marginea și în culturile agricole, fiind răspândită

și pe terenurile rascolite de pe suprafața platformelor turbinelor eoliene TO\_01. În structura acestei asociații sunt cuprinse speciile *Descurainia sophia*, *Capsella bursa pastoris* (specii edificatoare) alături de alte specii precum: *Hordeum murinum*, *Conyza canadensis*, *Chenopodium album*, *Sonchus oleraceus*, *Lactuca serriola*, *Matricaria perforata*, *Malva sylvestris*. În zonele în care solul este întelenit și refăcut a început instalarea speciilor perene precum: *Cynodon dactylon*, *Agropyron repens*, *Poa angustifolia*, *Artemisia absinthium*, plante ce au o acoperire mare, astfel ca putem aprecia ca vegetația capătă treptat caracteristicile vegetației spontane din zonă.

- **Asociația *Hordeum murini* (Libbert 1932).** Această asociație cuprinde în general specii anuale precum: *Bromus sterilis*, *Sisymbrium orientale*, *Papaver dubium*, *Capsella bursa pastoris*, *Convolvulus arvensis*, *Agropyron intermedium*, *Stellaria media* (TO\_02, TO\_04)

Asociațiile vegetale corespunzătoare zonei de interferență dintre pasuni și terenuri agricole sunt reprezentate de specii ce vegetează pe planuri uscate, plane și însoțite dintre care poate fi descrisă în această perioadă:

- **Asociația *Chenopodio – Xanthietum strumarum* I Pop 1967 corr. M. Coroi 1999 (Syn.: *Xanthio strumarum – Chenopodietum* Pop I. 1968)** a fost observată frecvent în amplasamentul parcului eolian pe terenurile de la marginea culturilor, pe terenuri abandonate, printre culturi și pe platformele tehnologice ale turbinelor din proximitatea culturilor agricole.

Specia dominantă întâlnită a fost *Xanthium strumarium*, printre care au fost observate specii precum: *Chenopodium album*, *Atriplex hastata*, *Amaranthus retroflexus*, *Althaea officinalis*, *Plantago major*, *Crepis pulchra*, etc.

Pentru această perioadă de monitorizare, majoritatea plantelor au intrat în vegetație, fapt pentru care chiar din luna aprilie au putut fi recunoscute o bună parte dintre specii, urmând ca în lunile mai și iunie când aproape toate speciile erau în plină vegetație să fie întocmită o listă generală a speciilor din amplasament destul de bogată (148 de specii) care sunt redată în fișa standard nr. 6 de mai jos:

Lista a fost întocmită în urma inventarului efectuat pe traseul ce a urmat cele 11 turbine eoliene dar și imediată vecinătate a acestora vizând habitatele naturale și artificiale din amplasament fără suprafețele ocupate de dotările parcului eolian și suprafețele aflate în refacere a covorului vegetal (platforme tehnologice, margini de drum).

Fișa standard nr. 6. Lista generală a taxonilor vegetali inventariați în perioada aprilie – iunie 2015 în amplasamentul parcului eolian:

Data: aprilie – iunie 2015	Nr. fișa: 6
Numele inventariatorului: Mihaela Urziceanu	
Descrierea traseului: traseul a urmat cele 11 turbine eoliene și vecinătățile acestora	
Caracteristicile traseului: traseul a cuprins toate tipurile de habitate întâlnite în amplasament: tufărișuri, pasuni/ pajisti, terenuri agricole, margini de drum, etc.	

Speciile:	
1. <i>Achillea coarctata</i>	76. <i>Inula oculus - christi</i>
2. <i>Achillea setacea</i>	77. <i>Koeleria lobata</i>
3. <i>Achillea millefolium</i>	78. <i>kohlrauschia prolifera</i>
4. <i>Achillea ochroleuca</i>	79. <i>Lamium amplexicaule</i>
5. <i>Acinos arvensis</i>	80. <i>Lamium purpureum</i>
6. <i>Agrimonia eupatoria</i>	81. <i>Lathyrus tuberosus</i>
7. <i>Agropyron cristatum</i>	82. <i>Linaria genistifolia</i>
8. <i>Alyssum desertorum</i>	83. <i>Lotus corniculatus</i>
9. <i>Amaranthus retroflexus</i>	84. <i>Marrubium peregrinum</i>
10. <i>Anchusa officinalis</i>	85. <i>Marrubium vulgare</i>
11. <i>Anemone ranunculoides</i>	86. <i>Matricaria chamomilla</i>
12. <i>Anthemis austriaca</i>	87. <i>Matricaria perforata</i>
13. <i>Artemisia absinthium</i>	88. <i>Medicago lupulina</i>
14. <i>Artemisia annua</i>	89. <i>Medicago minima</i>
15. <i>Artemisia austriaca</i>	90. <i>Medicago sativa</i>
16. <i>Asperula cynanchina</i>	91. <i>Melilotus officinalis</i>
17. <i>Atriplex hastata</i>	92. <i>Myosotis stricta</i>
18. <i>Ballota nigra</i>	93. <i>Nigella arvensis</i>
19. <i>Bombycilaena erecta</i>	94. <i>Onobrychis gracilis</i>
20. <i>Brasica rapa</i>	95. <i>Onopordum acanthium</i>
21. <i>Bromus hordeaceus</i>	96. <i>Origanum vulgare</i>
22. <i>Bromus sterilis</i>	97. <i>Papaver rhoeas</i>
23. <i>Bromus tectorum</i>	98. <i>Plantago lanceolata</i>
24. <i>Calepina irregularis</i>	99. <i>Plantago major</i>
25. <i>Capsella bursa pastoris</i>	100. <i>Poa angustifolia</i>
26. <i>Cardaria draba</i>	101. <i>Polytrichum piliferum</i>
27. <i>Carduus nutans</i>	102. <i>Potentilla argentea</i>
28. <i>Carpinus orientalis</i>	103. <i>Potentilla bornmuelleri</i>
29. <i>Carthamus lanatus</i>	104. <i>Potentilla reptans</i>
30. <i>Centaurea cyanus</i>	105. <i>Ranunculus illyricus</i>
31. <i>Centaurea diffusa</i>	106. <i>Reseda lutea</i>
32. <i>Centaurea solstitialis</i>	107. <i>Rosa canina</i>
33. <i>Cerastium sp.</i>	108. <i>Rumex crispus</i>
34. <i>Chenopodium album</i>	109. <i>Salvia nemorosa</i>
35. <i>Chondrilla juncea</i>	110. <i>Sanguisorba minor</i>
36. <i>Cichorium intybus</i>	111. <i>Saxifraga tridactylites</i>
37. <i>Cirsium arvense</i>	112. <i>Scabiosa ochroleuca</i>
38. <i>Conium maculatum</i>	113. <i>Scleranthus annuus</i>
39. <i>Consolida regalis</i>	114. <i>Sedum urvillei ssp. hillebrandtii</i>
40. <i>Convolvulus arvensis</i>	115. <i>Senecio vernalis</i>
41. <i>Convolvulus cantabricus</i>	116. <i>Setaria pumila</i>
42. <i>Conyza canadensis</i>	117. <i>Sideritis montana</i>
43. <i>Coronilla varia</i>	118. <i>Solanum tuberosum</i>
44. <i>Crataegus monogyna</i>	119. <i>Sorghum halepense</i>
45. <i>Crocus reticulatus</i>	120. <i>Stachys recta</i>
46. <i>Cynodon dactylon</i>	121. <i>Stelaria media</i>
47. <i>Dactylis glomerata</i>	122. <i>Stipa capillata</i>
48. <i>Daucus carota subsp. carota</i>	123. <i>Tanacetum millefolium</i>
49. <i>Descurainia sophia</i>	124. <i>Taraxacum officinale</i>
50. <i>Dianthus nardiformis</i>	125. <i>Teucrium chamaedrys</i>
51. <i>Dichanthium ischaemum</i>	126. <i>Teucrium polium</i>
52. <i>Echinochloa crus-galli</i>	127. <i>Thlaspi perfoliatum</i>
53. <i>Echium italicum</i>	128. <i>Thymus pannonicus</i>
54. <i>Echium vulgare</i>	129. <i>Thymus zygoides</i>

55. <i>Elaeagnus angustifolia</i>	130. <i>Tragopogon dubius</i>
56. <i>Eragrostis minor</i>	131. <i>Trifolium arvense</i>
57. <i>Erodium cicutarium</i>	132. <i>Trifolium campestre</i>
58. <i>Erophila verna</i>	133. <i>Trifolium pratense</i>
59. <i>Eryngium campestre</i>	134. <i>Trifolium repens</i>
60. <i>Euphorbia agraria</i>	135. <i>Triticum aestivum</i>
61. <i>Euphorbia glareosa</i>	136. <i>Urtica dioica</i>
62. <i>Euphorbia seguieriana</i>	137. <i>Verbascum banaticum</i>
63. <i>Festuca callieri</i>	138. <i>Verbascum chaixii</i>
64. <i>Festuca valesiaca</i>	139. <i>Verbascum thapsus</i>
65. <i>Fragaria vesca</i>	140. <i>Veronica arvensis</i>
66. <i>Fragaria viridis</i>	141. <i>Veronica hederifolia</i>
67. <i>Gagea lutea</i>	142. <i>Veronica persica</i>
68. <i>Galium humifusum</i>	143. <i>Vinca herbacea</i>
69. <i>Galium pedemontanum</i>	144. <i>Viola arvensis</i>
70. <i>Geranium pusillum</i>	145. <i>Xanthium spinosum</i>
71. <i>Geum urbanum</i>	146. <i>Xanthium strumarium</i>
72. <i>Helianthus annuus</i>	147. <i>Xeranthemum annuum</i>
73. <i>Heliotropium europaeum</i>	148. <i>Zea mays</i>
74. <i>Hordeum murinum</i>	
75. <i>Hypericum perforatum</i>	

Compoziția floristică a vegetației din amplasamentul parcului eolian Topolog se caracterizează printr-un număr destul de bogat de specii (cca. 148 de specii) pentru această perioadă de studiu, majoritatea au fost semnalate în aceeași perioadă și anul trecut de monitorizare. Astfel considerăm că fitocenozele din amplasament nu vor avea de suferit din cauza modificării compoziției floristice (dispariția unor specii, apariția altora noi), unele modificări apărute fiind doar temporare, oscilații reduse în jurul stării de echilibru.

Dintre cele 148 de specii de flora inventariate în perioada aprilie – iunie 2015 în amplasamentul parcului eolian Topolog, s-a remarcat prezenta următoarelor specii de plante rare menționate în Lista Rosie Națională (Oltean et al. 1994):

- *Dinathus nardiformis* (V/R), specie frecvent întâlnită în pajiștile din amplasamentul parcului eolian în toate cele trei luni de monitorizare;
- *Festuca callieri* (R), specie mai rar întâlnită în pajiștile din amplasament, observată în luna iunie de monitorizare;
- *Onobrychis gracilis* (R) specie întâlnită începând cu luna mai în pajiștile din amplasament;
- *Tanacetum millefolium* (R) specie identificată începând cu luna mai în pajiștile cu șisturi verzi din amplasament;
- *Thymus zygoides* (R) specie identificată începând cu luna mai în pajiștile cu șisturi verzi din amplasament;
- etc.

Acești taxoni rari se regăsesc în număr mare de exemplare pe pajiștile stepice din amplasamentul parcului eolian, prezenta lor confirmând importanța și valoarea conservativă a acestor pajiști.



Figura nr. 23. *Crocus reticulatus* pe pajiștile din amplasament (aprilie 2015)



Figura nr. 24. *Dianthus nardiformis* pe pajiștile din amplasament (iunie 2015)

Pentru această perioadă de monitorizare în cuprinsul amplasamentului se remarcă și prezenta unor **taxoni alohtoni invazivi**, conform Listei Negre a plantelor din România (Anastasiu & Negrean 2009), taxoni care se întâlnesc



frecvent în locuri afectate de antropizare (margini de drum, culturi agricole, parloage, zone pasunate).

- *Amaranthus retroflexus*;
- *Artemisia annua*;
- *Conyza canadensis*;
- *Sorghum halepense*;
- *Veronica persica*;
- *Xanthium spinosum*;
- *Xanthium strumarium*.

Cu excepția taxonului *Xanthium strumarium* care a fost observat formând întinderi considerabile pe terenuri abandonate și margini de culturi agricole și a taxonului *Sorghum halepense*, ceilalți taxoni au fost observați într-un număr mic de exemplare. Prezența acestor taxoni se datorează impactului antropocentric specific zonei, fiind semnalati de altfel în locuri puternic ruderalizate (terenuri agricole, suprafețe pășunate, suprafețe abandonate).

#### E.1.2.2.3. Flora și vegetația de pe suprafața platformelor tehnologice

Observațiile privind **coverul vegetal instalat pe suprafața platformelor tehnologice** au aratat că acesta este bine constituit, speciile componente realizează o acoperire bună de aproximativ 80-90% la majoritatea turbinelor. Înălțimea vegetației variază în această perioadă de la 20 cm la 1, 5 m și este compusă atât din plante ruderales specifice terenurilor agricole cât și din plante caracteristice pajiștilor de stepă din amplasament.

Se constată reinstalarea rapidă a speciilor caracteristice din amplasament pe suprafețele care au suferit intervenții în perioada de construire a parcului eolian, astfel că până la această dată nu sunt semnalate probleme în ceea ce privește un impact ireversibil al acelor tipuri de lucrări de construcție asupra vegetației zonale.

Se constată și pe aceste suprafețe prezența taxonilor alohtoni invazivi menționați în amplasament, mai frecvent întâlnit fiind taxonul *Xanthium strumarium*, care uneori realizează comunități compacte pe marginea drumurilor de acces la platformele tehnologice din amplasament (ex. turbina TO\_01).

Analizând compoziția floristică încheiată pe suprafețele platformelor tehnologice, considerăm că fitocenozele caracteristice amplasamentului parcului eolian nu au avut și nu vor avea de suferit deoarece modificările produse în perioada de construcție nu au dus la distrugerea totală a bazei germinative a fitocenozelor, zonele afectate refăcându-și compoziția caracteristică.

Fișa standard nr. 7. Lista generală a taxonilor vegetali inventariați în perioada aprilie – iunie 2015 pe suprafața platformelor tehnologice și margini de drum de acces la turbine:

Data: aprilie – iunie 2015	Nr. fișa: 7
Numele inventariatorului: Mihaela Urziceanu	

Descrierea traseului: traseul a urmat cele 11 turbine eoliene	
Caracteristicile traseului: suprafețe care au fost afectate de lucrări de construcție prin decopertarea și răscolirea solului (platforme tehnologice și margini de drum aferente)	
Speciile:	
1. <i>Achillea setacea</i>	46. <i>Geranium pusillum</i>
2. <i>Achillea ochroleuca</i>	47. <i>Hordeum murinum</i>
3. <i>Acinos arvensis</i>	48. <i>Hypericum perforatum</i>
4. <i>Agropyron cristatum</i>	49. <i>Inula oculus - christi</i>
5. <i>Alyssum desertorum</i>	50. <i>Lactuca serriola</i>
6. <i>Amaranthus retroflexus</i>	51. <i>Lamium amplexicaule</i>
7. <i>Anagallis arvensis</i>	52. <i>Lathyrus tuberosus</i>
8. <i>Anthemis austriaca</i>	53. <i>Lotus corniculatus</i>
9. <i>Anthemis tinctoria</i>	54. <i>Marrubium vulgare</i>
10. <i>Artemisia absinthium</i>	55. <i>Matricaria chamomilla</i>
11. <i>Artemisia austriaca</i>	56. <i>Matricaria perforata</i>
12. <i>Asperula cynanchica</i>	57. <i>Matricharia inodora</i>
13. <i>Ballota nigra</i>	58. <i>Medicago lupulina</i>
14. <i>Bombycilaena erecta</i>	59. <i>Medicago minima</i>
15. <i>Brasica rapa</i>	60. <i>Melilotus officinalis</i>
16. <i>Bromus hordeaceus</i>	61. <i>Nigella arvensis</i>
17. <i>Bromus sterilis</i>	62. <i>Onopordium tauricum</i>
18. <i>Bromus tectorum</i>	63. <i>Onopordium acanthium</i>
19. <i>Capsella bursa pastoris</i>	64. <i>Origanum vulgare</i>
20. <i>Carduus nutans</i>	65. <i>Papaver rhoeas</i>
21. <i>Centaurea diffusa</i>	66. <i>Plantago lanceolata</i>
22. <i>Centaurea sp.</i>	67. <i>Plantago media</i>
23. <i>Cerastium brachypetalum</i>	68. <i>Poa angustifolia</i>
24. <i>Cichorium intybus</i>	69. <i>Potentilla argentea</i>
25. <i>Cirsium arvense</i>	70. <i>Ranunculus illyricus</i>
26. <i>Cirsium vulgare</i>	71. <i>Reseda lutea</i>
27. <i>Convolvulus arvensis</i>	72. <i>Rumex acetosela</i>
28. <i>Convolvulus cantabricus</i>	73. <i>Sanguisorba minor</i>
29. <i>Coronilla varia</i>	74. <i>Sideritis montana</i>
30. <i>Crepis pulchra</i>	75. <i>Sorghum halepense</i>
31. <i>Cynodon dactylon</i>	76. <i>Stelaria media</i>
32. <i>Daucus carota subsp. carota</i>	77. <i>Stipa capillata</i>
33. <i>Descurainia sophia</i>	78. <i>Teucrium chamaedrys</i>
34. <i>Dichanthium ischaemum</i>	79. <i>Thymus pannonicus</i>
35. <i>Echium italicum</i>	80. <i>Trifolium arvense</i>
36. <i>Echium vulgare</i>	81. <i>Trifolium campestre</i>
37. <i>Elymus repens</i>	82. <i>Trifolium pratense</i>
38. <i>Erodium cicutarium</i>	83. <i>Trifolium repens</i>
39. <i>Erophila verna</i>	84. <i>Verbascum chaixii</i>
40. <i>Euphorbia agraria</i>	85. <i>Verbascum thapsus</i>
41. <i>Festuca valesiaca</i>	86. <i>Veronica hederifolia</i>
42. <i>Gagea lutea</i>	87. <i>Veronica persica</i>
43. <i>Galium album</i>	88. <i>Vicia angustifolia</i>
44. <i>Galium aparine</i>	89. <i>Xanthium strumarium</i>
45. <i>Galium humifusum</i>	90. <i>Xeranthemum annuum</i>



Figura nr. 25. Aspect al covorului vegetal instalat pe platforma tehnologică a turbinei TO\_08 – acoperire realizată în proporție de *Stipa capillata* și *Bromus tectorum*



Figura nr. 26. Aspect al covorului vegetal instalat pe platforma tehnologică a turbinei TO\_09



Figura nr. 27. Aspect al covorului vegetal instalat pe platforma tehnologică a turbinei TO\_10 (iunie 2015)



Figura nr. 28. Aspect al covorului vegetal instalat pe platforma tehnologică a turbinei TO\_11 - se constată prezența ovinelor ce pășunează vegetația instalată pe suprafața platformelor (iunie 2015)



Figura nr. 29. Aspect al covorului vegetal instalat pe platforma tehnologică a turbinei TO\_11



Figura nr. 30. Exemple de *Carduus nutans* – la marginea drumului de acces către turbina TO\_11



Figura nr. 31. Aspect al covorului vegetal instalat pe suprafața platformei TO\_07 (iunie 2015)



Figura nr. 32. Exemplare de *Verbascum thapsus* instalate pe suprafața platformei tehnologice a turbinei TO\_07



Figura nr. 33. Aspect al covorului vegetal instalat pe suprafața platformei tehnologice a turbinei TO\_06



Figura nr. 34. Aspect al covorului vegetal instalat pe suprafața platformei turbinei TO\_05



Figura nr. 35. Comunități de *Cardus nutans* instalate pe solul rascolit de la marginea drumului de acces către turbina TO\_04



Figura nr. 36. Aspect al covorului vegetal instalat pe suprafața platformei tehnologice a turbinei TO\_02





Figura nr. 37. Mac (*Papaver rhoeas*) pe platforma tehnică a turbinei TO\_02



Figura nr. 38. *Hypericum perforatum* pe platforma tehnică a turbinei TO\_02



Figura nr. 39. Aspect al covorului vegetal instalat pe suprafața platformei tehnologice a turbinei TO\_03

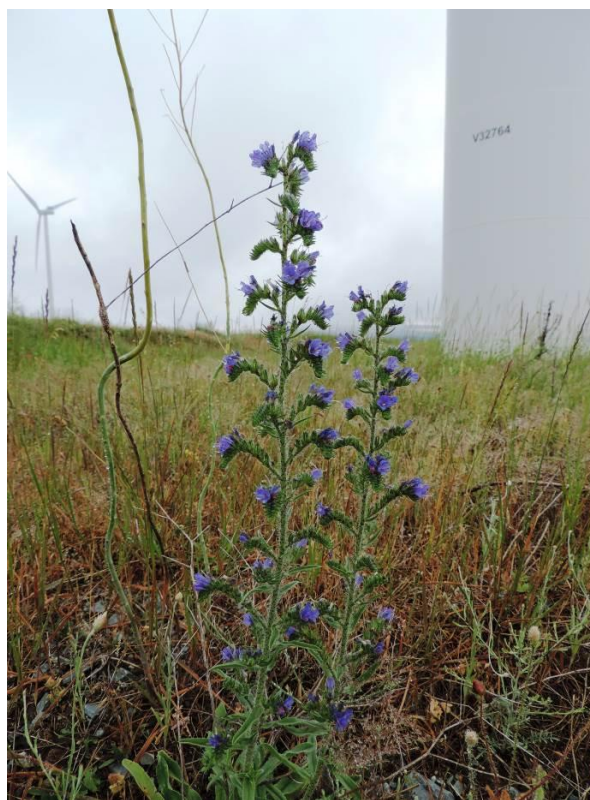


Figura nr. 40. *Echium vulgare* pe platforma tehnologică a turbinei TO\_04



Figura nr. 41. *Elymus repens* pe platforma tehnologică a turbinei TO\_04



Figura nr. 42. *Echium italicum* pe platforma tehnologică a turbinei TO\_04



Figura nr. 43. Aspect al covorului vegetal instalat pe suprafața platformei tehnologice a turbinei TO\_01

### E.1.2.3. Lunile iulie – august 2015

#### E.1.2.3.1. Habitate din amplasament

Vizitele în teren aferente perioadei iulie - august 2015 au urmărit aspecte ale stării de conservare în care se regăsesc habitatele naturale și artificiale identificate în amplasamentul parcului eolian Topolog, precum și în imediata vecinătate atât în raport cu starea factorilor de mediu cât și cu activitățile specifice funcționării parcului eolian.

S-a urmat traseul celor 11 turbine eoliene, efectuându-se observații pe suprafața următoarelor tipuri de habitate:

#### □ **Habitat naturale:**

- 62C0\* Stepe ponto – sarmatice;** Acest habitat alternează cu habitate de terenuri agricole, ocupând suprafețe destul de mari în amplasamentul parcului eolian. Și pentru această perioadă de monitorizare fitocenozele caracteristice acestui tip de habitat au fost dominate de asociația *Botriochloetum ischaemi* (Kist. 1937) Pop 1977. Dominanța acestei asociații se datorează pășunatului relativ intens care se desfășoară în zonă. În lunile iulie și august 2015, corespunzătoare sezonului estival speciile caracteristice acestui tip de habitat respectiv *Thymus zygoides*, *Sedum urvillei* ssp. *hillebrandtii*, *Festuca valesiaca*, *Medicago minima*, *Thymus pannonicus*, *Bromus hordeaceus*, *Dichanthium ischaemum*, *Stippa capillata*, *Tanacetum millefolium*, *Eryngium campestre*, *Dianthus nardiformis*, *Salvia nemorosa*,

*Senecio vernalis*, *Xeranthemum annuum* sunt în plina vegetație sau la încheierea ciclului vegetal.

2. **Tufarisuri de păducel (*Crataegus monogyna*);** Acest habitat se regăsește în zona turbinelor TO\_07 - TO\_05 în asociere cu habitatul 62C0\* Stepe ponto – sarmatice. Speciile caracteristice și edificatoare precum păducelul (*Crataegus monogyna*) *Carpinus orientalis*, *Rosa canina* sunt în faza de fructificare. Stratul ierbos este compus din speciile: *Bromus sterilis*, *Eryngium campestre*, *Poa angustifolia*, *Urtica dioica*, *Dianthus nardiformis*, *Origanum vulgare*, *Teucrium chamaedrys*, *Agrimonia eupatoria*.

□ **Habitate antropizate:**

3. **Terenuri agricole** pe care predomină culturile de porumb (*Zea mays*), floarea soarelui (*Helianthus annuus*) și grâu (*Triticum aestivum*).

În această perioadă plantele de cultură își desfășoară normal procesele biologice specifice sezonului studiat atât în zonele neafectate, cât și pe suprafețele care au fost afectate prin răscolire / decopertare în perioada de construire a parcului eolian.

4. **Comunități antropice cu *Onopordum acanthium*, *Carduus nutans* și *Centaurea calcitrapa*** ce se regăsesc la marginea drumurilor de acces în parcul eolian, specia dominată fiind *Carduus nutans* alături de specii precum *Verbera officinalis*, *Marrubium vulgare*, *Ballota nigra*, *Artemisia absinthium*, *Arctium lappa*, *Chenopodium album*, *Lolium perene*. Aceste comunități au fost identificate în zona de unde se pășunează intens, la marginea drumurilor, unde au fost notate cele trei specii caracteristice.

5. **Comunități ruderaie netribuite vreunui tip de habitat** Am notat în continuare speciile: *Verbascum tapsus*, *Carduus nutans*, *Sorghum halepense*, *Cynodon dactylon*, *Trifolium pratense*, *Xanthium strumarium*, *Setaria viridis*, *Cichorium intybus*, *Papaver rhoeas*, *Melilothus officinalis*, *Centaurea diffusa*, *Bromus hordeaceus*, *Bromus tectorum*, *Elymus repens*, etc.

Redăm în continuare fișele standard în care au fost notate observațiile referitoare la habitatele identificate în cele două luni de monitorizare:

Fișa standard nr. 8.

Habitat: 62C0* Stepe ponto - sarmatice	
Data: iulie, august 2015	Nr. fișa: 8
Localizare / Coordonate: 44 <sup>0</sup> 53.7' 0" N, 28 <sup>0</sup> 21' 0" / 44 <sup>0</sup> 53.2 0" N 28 <sup>0</sup> 20.5 0" în vecinătatea turbinelor T11, T0_01 –T0_9.	



Figura nr. 44. 62C0\* Stepe ponto – sarmatice din amplasamentul parcului eolian Topolog (iulie 2015)

Atribute	Valori / parametrii inregistrati
Cantitatea	
- Suprafata	Neevaluată, în zona nordică a amplasamentului parcului eolian, întâlnindu-se pe alocuri și în zona sudică, în alternanță cu terenuri agricole.
Compoziția în specii	Au fost notate în continuare speciile: <i>Festuca valesiaca</i> , <i>Dichanthium ischaemum</i> , <i>Scleranthus annuus</i> , <i>Trifolium campestre</i> , <i>Medicago minima</i> , <i>Bromus hordeaceus</i> , <i>Plantago lanceolata</i> , <i>Salvia nemorosa</i> , <i>Scleranthus perennis</i> , <i>Thymus pannonicus</i> , <i>Thymus zygoides</i> , <i>Sedum urvillei</i> ssp. <i>hillebrandtii</i> , <i>Dianthus nardiformis</i> , <i>Tanacetum millefolium</i> , <i>Xeranthemum annuum</i> , <i>Festuca callieri</i> , <i>Achillea nobilis</i> ssp. <i>neilreichii</i> , <i>Artemisia austriaca</i> , <i>Chondrilla juncea</i> , <i>Cichorium intybus</i> , <i>Cynodon dactylon</i> , <i>Eryngium campestre</i> , <i>Convolvulus cantabricus</i> , <i>Stipa capillata</i> , <i>Achillea setacea</i> , <i>Agropyron cristatum</i> , <i>Artemisia annua</i> , <i>Artemisia austriaca</i> , <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Echium italicum</i> , <i>Galium humifusum</i> , <i>Sideritis montana</i> , <i>Verbascum tapsus</i> , <i>Potentilla argentea</i> , <i>Centaurium erythraea</i> , etc.
- Bogăția în specii vasculare (nr. taxoni/unit. de suprafață)	<30 specii /25 mp
- Specii caracteristice	<i>Festuca valesiaca</i> , <i>Dichanthium ischaemum</i> , <i>Festuca callieri</i> , <i>Scleranthus perennis</i> , <i>Thymus zygoides</i> , <i>Sedum urvillei</i> ssp. <i>hillebrandtii</i> , <i>Dianthus nardiformis</i> , <i>Tanacetum millefolium</i> , <i>Stipa capillata</i> , <i>Medicago minima</i> .
- Specii dominante	<i>Festuca valesiaca</i> , <i>Dichanthium ischaemum</i> , , <i>Scleranthus perennis</i> , <i>Thymus pannonicus</i> , <i>Thymus zygoides</i> , <i>Sedum urvillei</i> ssp. <i>hillebrandtii</i> , <i>Dianthus nardiformis</i> , <i>Tanacetum millefolium</i> , <i>Achillea coarctata</i> , <i>Xeranthemum annuum</i> ,
- Specii rare	<i>Thymus zygoides</i> , <i>Dianthus nardiformis</i> , <i>Tanacetum</i>

	<i>millefolium, Festuca callieri, Koeleria lobata, etc.</i>
Specii cu impact negativ (alohtone)	-
Structura vegetatiei	
- Înălțimea vegetatiei	30-50 cm
- Acoperirea	Speciile dominante de dimensiuni medii (30-50 cm) realizează o acoperire de aproximativ 90%. În zonele unde sisturi verzi ies la suprafață, acoperirea scade până la 60%.
Caracteristici fizice	
- roca pedogenetică	Calcaroasă, fragmentar aflorință sisturi verzi.
- solul	Cernoziomuri.
- altitudine	~ 247 m
Caracteristici chimice	
- pH	Alcalin.
Funcții (habitat pt specii Natura 2000)	Păsări de interes comunitar, precum pasărea ogorului ( <i>Burhinus oedicanus</i> )
Presiuni / Amenințări	
- Pasunatul	Se practică unele suprafețe de pășuni sunt degradate ca urmare a suprapășunatului.
- Impaduririle	Nu au fost observate astfel de lucrări.
Procese naturale	Pe unele suprafețe se instalează natural tufărișuri de <i>Crataegus monogyna</i> (păducel).
Evaluarea stării de conservare	Bună, cu excepția suprafețelor care interferează cu terenurile agricole și a celor intens pășunate.
- Aria de repartitie	Instabilă
- Suprafața habitatului	Se menține.
- Structura și funcționalitate specifice (specii tipice)	Speciile tipice se mențin deși procesul de ruderalizare este ridicat pe unele suprafețe.
- Perspective	Principalele presiuni asupra acestui tip de habitat sunt extinderea terenurilor agricole și pășunatul. Din punct de vedere al influenței pe care parcul eolian o poate avea asupra habitatului, s-a constatat că suprafețele care au fost afectate de construcția parcului eolian se refac natural, iar activitățile specifice fazei de funcționare a parcului eolian nu afectează în sens negativ habitatul. Se recomandă limitarea accesului vehiculelor de intervenție la turbine și a lucrătorilor în afara drumurilor de exploatare amenajate în acest sens.

#### Fișa standard nr. 9.

Habitat: Tufărișuri de păducel ( <i>Crataegus monogyna</i> ) și cărpiniță ( <i>Carpinus orientalis</i> )	
Data: iulie, august 2015	Nr. fișă: 9
Localizare / Coordonate: de-a lungul drumului principal de acces către turbinele TO_7 - TO_5 / 44° 53,9 0' N, 28° 20,9 0' în pasunea dinspre satul Luminita.	




Figura nr. 45. Tufarisuri de paducel (*Crataegus monogyna*) și cărpiniță (*Carpinus orientalis*) (iulie 2015)

Atribute	Valori / parametrii inregistrați
Cantitatea	
- Suprafata	Fasii de tufarisuri, de la 200-500m <sup>2</sup> , ce alterneaza cu pajiștea stepică, de-a lungul drumului principal de acces la turbinele TO_7 – TO_05.
Compozitia in specii	<i>Crataegus monogyna</i> , <i>Rubus caesius</i> , <i>Rosa canina</i> , <i>Quercus pubescens</i> , <i>Veronica chamaedrys</i> , <i>Plantago media</i> , <i>Cornus mas</i> , <i>Vicia tenuifolia</i> , <i>Bromus sterilis</i> , <i>Origanum vulgare</i> , <i>Festuca valesiaca</i> , <i>Poa angustifolia</i> , <i>Agropyron repens</i> , <i>Agrimonia eupatoria</i> , <i>Teucrium chamaedrys</i> etc.
- Bogatia in specii vasculare (nr. taxoni/unit. de suprafata)	~ 30 taxoni vegetali/ 10 mp
- Specii caracteristice	<i>Crataegus monogyna</i> , <i>Rubus caesius</i> , <i>Rosa canina</i> , <i>Veronica chamaedrys</i> , <i>Plantago media</i> , <i>Cornus mas</i> , <i>Vicia tenuifolia</i> , <i>Bromus sterilis</i> , <i>Origanum vulgare</i> , <i>Festuca valesiaca</i> , <i>Poa angustifolia</i> , <i>Agropyron repens</i> , <i>Agrimonia eupatoria</i> , <i>Teucrium chamaedrys</i> .
- Specii dominante	<i>Crataegus monogyna</i> .
- Specii rare	-
- Specii cu impact negativ	-
Structura vegetatiei	
- Inaltimea vegetatiei	1,5 -2 m
- Acoperirea	80-90 %
Caracteristici fizice	
- solul	Soluri: Cernoziomuri calcarice, rendzine calcarice, litosoluri calcarice. Substrat calcaros.
- altitudine	180 m
Caracteristici chimice	
- pH	Alcalin



Funcții (habitat pt specii Natura 2000)	Păsări
Presiuni / Amenințări	
- Pasunatul	Se practica, având un nivel mediu.
- Impaduririle	Nu au fost observate astfel de lucrări.
- Procesele naturale	- Succesiune vegetală.
Evaluarea stării de conservare	Favorabilă.
Aria de repartitie	Incertă.
Suprafața habitatului	Se menține, nu este afectată de funcționarea parcului eolian.
Structura și funcționalitate specifice (specii tipice)	Speciile tipice se mențin. Procesul de ruderalizare este redus.
Perspective	Având în vedere faptul că habitatul nu este influențat de activitățile specifice funcționării parcului eolian are perspective bune de menținere a stării de conservare.

#### Fișa standard nr. 10.

Habitat: R8702 Comunități antropice cu <i>Onopordum acanthium</i> , <i>Carduus nutans</i> și <i>Centaurea calcitrapa</i>	
Data: iulie și august 2015	Nr. fișa: 10
Localizare: În amplasamentul parcului eolian: la marginea unor terenuri agricole, margini de drum și pe unele suprafețe unde se pășunează intens.	
	
Figura nr. 46. Aspect al comunităților cu <i>Onopordum acanthium</i> , <i>Carduus nutans</i> și <i>Centaurea calcitrapa</i> (iulie 2015)	
<b>Atribute</b>	<b>Valori / parametrii înregistrați</b>
Cantitatea	
- Suprafața	Habitatul ocupă suprafețe restrânse sub formă de fragmente.
Compoziția în specii	<i>Onopordum acanthium</i> , <i>Carduus nutans</i> și <i>Centaurea calcitrapa</i> ,

	<i>Agropyron repens, Verbascum thapsus, Malva sylvestris, Marrubium praecox, Ballota nigra, Artemisia absinthium, Arctium lappa, Chenopodium album, Lolium perene, Stellaria media, Chenopodium album, Centaurea solstitialis, Artemisia vulgaris, Artemisia absinthium, etc</i>
- Bogăția în specii vasculare (nr. taxoni/unit. de suprafață)	Au fost notați cel puțin 10 taxoni / 10 mp.
- Specii caracteristice	<i>Onopordum acanthium, Carduus nutans si Centaurea calcitrapa</i>
- Specii dominante	<i>Onopordum acanthium, Carduus nutans si Centaurea calcitrapa</i>
- Specii rare	Nu
Specii cu impact negativ (alohtone)	-
Structura vegetației	
- Înălțimea vegetației	50-150 cm
- Acoperirea	Acoperirea este realizată în special de <i>Carduus nutans</i> , în amplasament habitatul regăsindu-se sub forma unor fragmente.
Caracteristici fizice	u
- roca pedogenetică	N
- solul	Cernoziomuri.
- altitudine	~ 250 m.
Caracteristici chimice	
- pH	Alcalin.
Funcții (habitat pt specii Natura 2000)	Pășări.
Presiuni / Amenințări	
- Pasunatul	Se practica, sunt prezente turme mari de ovine.
- Impaduririle	Nu
Procese naturale	Sucesiune vegetală.
Evaluarea stării de conservare	Bună.
- Aria de repartitie	Instabilă.
- Suprafața habitatului	Habitatul ocupă suprafațe restrânse sub formă de fragmente.
- Structura și funcționalitate specifice (specii tipice)	Speciile tipice sunt specii ruderales caracteristice zonelor cu grad ridicat de antropizare.
- Perspective	Perspective bune, având în vedere capacitatea mare de instalare.



Figura nr. 47. Aspect al unei suprafețe cu pajiște stepică puternic ruderalizate din amplasament, dominată de specia *Eryngium campestre* (iulie 2015)



Figura nr. 48. Suprafețe de pajiște stepică din amplasament dominate de *Dichanthium ischaemum* (iulie 2015)



Figura nr. 49. Aspect al culturii de floarea soarelui (*Helianthus annuus*) din amplasament, aflată în faza de formare a capitulului (iulie 2015)

#### E.1.2.4. Flora și vegetația din amplasament

În lunile de inventariere iulie și august majoritatea speciilor de plante se află în plină vegetație sau la încheierea ciclului vegetal. În continuare se pot evidenția în pajiștile din amplasament asociațiile vegetale ce caracterizează habitatul 62C0\* Stepe ponto – sarmatice, cel mai pregnant fiind cenotaxonul *Botriochloetum ischaemi* (Kist. 1937). De asemenea se remarcă în continuare asociația vegetală *Medicagini minima-Festucetum valesiaca* (Wagner 1941) dar se fac remarcate și alte asociații precum: *Xeranthemetum annui* (Prodan 1939) Dihoru in Dihoru et Donita 1970, *Stipetum capillate* (Hueck 1931) Krausch 1961. Vegetația pajiștilor continuă a-și arata aspectul puternic ruderalizat datorită presiunilor exercitate de pășunat și practicarea agriculturii.

- ***Asociația Botriochloetum ischaemi* (Kist. 1937) Pop 1977** – răspândită pe suprafețe mari în amplasament. Speciei caracteristice *Dichanthium ischaemum* i se adauga si alte specii precum: *Achillea setacea*, *Agropyron cristatum*, *Artemisia austriaca*, *Artemisia annua*, *Asperula tenella*, *Cartamus lanatus*, *Chondrilla juncea*, *Cichorium intybus*, *Convolvulus cantabricus*, *Cornilla varia*, *Crataegus monogyna*, *Cynodon dactylon*, *Eryngium campestre*, *Euphorbia glareosa*, *Euphorbia sequieriana*, *Festuca valesiaca*, *Galium humifusum*, *Galium album*, *Medicago minima*, *Melilotus officinalis*, *Plantago lanceolata*, *Potentilla argentea*, , *Salvia nemorosa*, *Scabiosa ochroleuca*, *Stipa capillata*, *Teucrium chamaedris*, *Teucrium polium*, *Thymus pannonicus*, *Xeranthemum annuum*.

- **Asociația *Medicago mini-mae-Festucetum valesiaca*** – în cadrul pasunilor din amplasamentul și vecinătățile parcului eolian asociația este răspândită pe suprafețe mari fiind edificată de speciile *Festuca valesiaca* și *Medicago minima*. Alte specii caracteristice asociației sunt: *Achillea nobilis* ssp. *neilreichii*, *Anthemis austriaca*, *Artemisia austriaca*, *Bombycilaena erecta*, *Chondrilla juncea*, *Coronilla varia*, *Cichorium intybus*, *Cynodon dactylon*, *Dichanthium ischaemum*, *Eryngium campestre*, *Euphorbia glareosa*, *Euphorbia sequieriana*, *Galium pedemontanum*, *Herniaria glabra*, *Plantago lanceolata*, *Poa bulbosa*, *Potentilla argentea*, *Sanguisorba minor*, *Scleranthus annuus*, *Sedum urvillei* ssp. *hillebrandtii*, *Senecio vernalis*, *Thymus pannonicus*, *Trifolium campestre*, *Xeranthemum annuum*.
- **Asociația *Stipetum capillatae* (Hueck 1931)** – Specia dominantă este *Stipa capillata*, alături de alte specii precum: *Festuca valesiaca*, *Botriochloa ischaemum*, *Thymus pannonicus*, *Euphorbia nicaeensis*, etc.
- **Asociația *Xeranthemetum annui* (Prodan 1939) Dihoru in Dihoru et Donita 1970** – se întâlnește pe suprafețe relativ restrânse din amplasament, specia caracteristică *Xeranthemum annuum* fiind însoțită de specii ruderales precum: *Bromus sterilis*, *Sisymbrium officinale*, *Papaver roheas*, *Urtica dioica*, *Capsella bursa-pastoris*, *Convolvulus arvensis*, *Stellaria media*. Dintre speciile de pajiști stepice în această asociație întâlnim pe *Dichanthium ischaemum*, *Euphorbia agraria*, *Festuca valesiaca*, etc.

La marginea culturilor și printre parcele, pe marginea drumurilor, pe terenuri abandonate continuă a fi observate **asociații vegetale ruderales**, dintre care amintim:

- **Asociația *Carduetum nutantis* Săvul. 1927, Morariu 1943** Asociația are o largă răspândire în amplasamentul parcului eolian, pe terenuri afânate. Fitocenoza este dominată de specia caracteristică *Carduus nutans*, care este însoțită de alte specii precum: *Echium vulgare*, *berteroa incana*, *lappula squarrosa*, *ballota nigra*, *Capsella bursa pastoris*, *Medicago lupulina*, *Plantago lanceolata*. Astfel de asociații apar fragmentar instalate și pe platforma turbinei TO\_11, TO\_7, TO\_08, TO\_09, TO\_10.
- **Asociația *Capsello – Descurainietum sophiae* (Mucina 1993)**. Această asociație se regăsește la marginea și în culturile agricole, fiind răspândită și pe terenurile rascolite de pe suprafața platformelor turbinelor eoliene TO\_01. În structura acestei asociații sunt cuprinse speciile *Descurainia sophia*, *Capsella bursa pastoris* (specii edificatoare) alături de alte specii precum: *Hordeum murinum*, *Conyza canadensis*, *Chenopodium album*, *Sonchus oleraceus*, *Lactuca serriola*, *Matricaria perforata*, *Malva sylvestris*. Dintre speciile perene se remarcă o acoperire mare a speciilor *Cynodon dactylon*, *Agropyron repens*, *Poa angustifolia*, *Artemisia absinthium*.

- **Asociația *Hordeum murini* (Libbert 1932).** Aceasta asociație cuprinde în general speciile anuale precum: *Bromus sterilis*, *Sisymbrium orientale*, *Papaver dubium*, *Capsella bursa pastoris*, *Convolvulus arvensis*, *Agropyron intermedium*, *Stellaria media* (TO\_02, TO\_04);
- **Asociația *Chenopodio – Xanthietum strumarum* I Pop 1967 corr. M. Coroi 1999 (Syn.: *Xanthio strumarum – Chenopodietum* Pop I. 1968)** a fost observată frecvent în amplasamentul parcului eolian pe terenurile de la marginea culturilor, pe terenuri abandonate, printre cultive, și pe platformele tehnologice ale turbinelor din proximitatea culturilor agricole.

Specia dominant întâlnită a fost *Xanthium strumarium*, printre care au fost observate speciile precum: *Chenopodium album*, *Atriplex hastata*, *Amaranthus retroflexus*, *Althaea officinalis*, *Plantago major*, *Crepis pulchra*, etc.

Pentru această perioadă de monitorizare, majoritatea plantelor fie sunt în plină vegetație, fie multe se îndreaptă spre încheierea ciclului vegetal, fapt pentru care în luna august 2015 aspectul pajiștilor din amplasament apare ușor uscat.

Și pentru această perioadă a fost întocmit un inventar al speciilor de plante din amplasament, pe un traseu ce a urmat cele 11 turbine eoliene dar și imediata vecinătate a acestora vizând habitatele naturale și artificiale din amplasament fără suprafețele ocupate de dotările parcului eolian și suprafețele aflate în refacere a covorului vegetal (platforme tehnologice, margini de drum).

Fișa standard nr. 11. Lista generală a taxonilor vegetali inventariați în lunile iulie și august 2015 în amplasamentul parcului eolian:

Data: iulie, august 2015	Nr. fișa: 11
Numele inventariatorului: Mihaela Urziceanu	
Descrierea traseului: traseul a urmat cele 11 turbine eoliene și vecinătățile acestora	
Caracteristicile traseului: traseul a cuprins toate tipurile de habitate întâlnite în amplasament: tufărișuri, pasuni/ pajiști, terenuri agricole, margini de drum, etc.	
Speciile:	
1. <i>Achillea coarctata</i>	85. <i>Linaria genistifolia</i>
2. <i>Achillea setacea</i>	86. <i>Linaria vulgaris</i>
3. <i>Achillea millefolium</i>	87. <i>Lithospermum arvense</i>
4. <i>Achillea nobilis</i> ssp. <i>neilreichii</i>	88. <i>Lolium perenne</i>
5. <i>Acinos arvensis</i>	89. <i>Lotus corniculatus</i>
6. <i>Agrimonia eupatoria</i>	90. <i>Marrubium peregrinum</i>
7. <i>Agropyron cristatum</i>	91. <i>Marrubium vulgare</i>
8. <i>Alyssum desertorum</i>	92. <i>Matricaria chamomilla</i>
9. <i>Amaranthus retroflexus</i>	93. <i>Matricaria perforata</i>
10. <i>Anagalis arvensis</i>	94. <i>Medicago lupulina</i>
11. <i>Anchusa officinalis</i>	95. <i>Medicago minima</i>
12. <i>Anemone ranunculoides</i>	96. <i>Medicago sativa</i>
13. <i>Anthemis austriaca</i>	97. <i>Melilotus officinalis</i>
14. <i>Artemisia absinthium</i>	98. <i>Myosotis stricta</i>
15. <i>Artemisia annua</i>	99. <i>Nigella arvensis</i>
16. <i>Artemisia austriaca</i>	100. <i>Onobrychis gracilis</i>
17. <i>Asperula cynanchina</i>	101. <i>Onopordum acanthium</i>
18. <i>Asperula tenella</i>	102. <i>Origanum vulgare</i>
19. <i>Astragalus</i> sp.	103. <i>Papaver rhoeas</i>

20. <i>Atriplex hastata</i>	104. <i>Petrorhagia prolifera</i>
21. <i>Atriplex prostrata</i>	105. <i>Plantago lanceolata</i>
22. <i>Ballota nigra</i>	106. <i>Plantago major</i>
23. <i>Bombacillaena erecta</i>	107. <i>Poa angustifolia</i>
24. <i>Botriochloetum ischaemum</i>	108. <i>Poa annua</i>
25. <i>Brasica rapa</i>	109. <i>Poa bulbosa</i>
26. <i>Bromus hordeaceus</i>	110. <i>Polygonum aviculare</i>
27. <i>Bromus sterilis</i>	111. <i>Polygonum convolvulus</i>
28. <i>Bromus tectorum</i>	112. <i>Polytrichum piliferum</i>
29. <i>Calepina irregularis</i>	113. <i>Portulaca oleracea</i>
30. <i>Capsella bursa pastoris</i>	114. <i>Potentilla argentea</i>
31. <i>Cardaria draba</i>	115. <i>Potentilla reptans</i>
32. <i>Carduus nutans</i>	116. <i>Prunus spinosa</i>
33. <i>Carpinus orientalis</i>	117. <i>Quercus pedunculiflora</i>
34. <i>Carthamus lanatus</i>	118. <i>Ranunculus illyricus</i>
35. <i>Centaurea cyanus</i>	119. <i>Raphanus raphanistrum</i>
36. <i>Centaurea diffusa</i>	120. <i>Reseda lutea</i>
37. <i>Centaurea solstitialis</i>	121. <i>Rosa canina</i>
38. <i>Cerastium sp.</i>	122. <i>Rumex crispus</i>
39. <i>Chenopodium album</i>	123. <i>Salvia nemorosa</i>
40. <i>Chondrilla juncea</i>	124. <i>Sanguisorba minor</i>
41. <i>Cichorium intybus</i>	125. <i>Saxifraga tridactylites</i>
42. <i>Cirsium arvense</i>	126. <i>Scabiosa ochroleuca</i>
43. <i>Conium maculatum</i>	127. <i>Scleranthus annuus</i>
44. <i>Consolida regalis</i>	128. <i>Sedum urvillei ssp. hillebrandtii</i>
45. <i>Convolvulus arvensis</i>	129. <i>Senecio vernalis</i>
46. <i>Convolvulus cantabricus</i>	130. <i>Setaria pumila</i>
47. <i>Conyza canadensis</i>	131. <i>Setaria viridis</i>
48. <i>Coronilla varia</i>	132. <i>Sideritis montana</i>
49. <i>Crataegus monogyna</i>	133. <i>Solanum tuberosum</i>
50. <i>Cuscuta europaea</i>	134. <i>Sonchus arvensis</i>
51. <i>Cynodon dactylon</i>	135. <i>Sonchus oleraceus</i>
52. <i>Dactylis glomerata</i>	136. <i>Sorghum halepense</i>
53. <i>Daucus carota subsp. carota</i>	137. <i>Stachys angustifolia</i>
54. <i>Descurainia sophia</i>	138. <i>Stachys recta</i>
55. <i>Dianthus nardiformis</i>	139. <i>Stelaria media</i>
56. <i>Echinochloa crus-galli</i>	140. <i>Stipa capillata</i>
57. <i>Echium italicum</i>	141. <i>Tanacetum millefolium</i>
58. <i>Echium vulgare</i>	142. <i>Taraxacum officinale</i>
59. <i>Elymus repens</i>	143. <i>Teucrium chamaedryz</i>
60. <i>Eragrostis minor</i>	144. <i>Teucrium polium</i>
61. <i>Erodium cicutarium</i>	145. <i>Thlaspi perfoliatum</i>
62. <i>Eryngium campestre</i>	146. <i>Thymus pannonicus</i>
63. <i>Euphorbia agraria</i>	147. <i>Thymus zygoides</i>
64. <i>Euphorbia glareosa</i>	148. <i>Torilis arvensis</i>
65. <i>Euphorbia seguieriana</i>	149. <i>Tragopogon dubius</i>
66. <i>Festuca valesiaca</i>	150. <i>Trifolium arvense</i>
67. <i>Galium humifusum</i>	151. <i>Trifolium campestre</i>
68. <i>Galium pedemontanum</i>	152. <i>Trifolium pratense</i>
69. <i>Geranium pusillum</i>	153. <i>Trifolium repens</i>
70. <i>Geum urbanum</i>	154. <i>Triticum aestivum</i>
71. <i>Haplophyllum suaveolens</i>	155. <i>Urtica dioica</i>
72. <i>Helianthus annuus</i>	156. <i>Verbascum banaticum</i>
73. <i>Heliotropium europaeum</i>	157. <i>Verbascum chaixii</i>
74. <i>Hordeum murinum</i>	158. <i>Verbascum thapsus</i>

75. <i>Hyoscyamus niger</i>	159. <i>Veronica arvensis</i>
76. <i>Hypericum perforatum</i>	160. <i>Veronica austriaca</i>
77. <i>Inula oculus - christi</i>	161. <i>Veronica hederifolia</i>
78. <i>kohlrauschia prolifera</i>	162. <i>Vicia cracca</i>
79. <i>Lactuca serriola</i>	163. <i>Vinca herbacea</i>
80. <i>Lamium amplexicaule</i>	164. <i>Xanthium spinosum</i>
81. <i>Lamium purpureum</i>	165. <i>Xanthium strumarium</i>
82. <i>Lathyrus tuberosus</i>	166. <i>Xeranthemum annuum</i>
83. <i>Lepidium campestre</i>	167. <i>Zea mays</i>
84. <i>Lepidium perfoliatum</i>	

Compoziția floristică a vegetației din amplasamentul parcului eolian Topolog se caracterizează printr-un număr destul de bogat de specii (cca. 167 de specii), majoritatea fiind semnalate și în perioada anterioară de monitorizare. Cele 167 de specii sunt grupate la 35 de familii, printre care cea mai mare pondere în flora inventariată este deținută de familia Asteraceae (33 specii de plante), urmată de familia Poaceae (22 specii de plante) și familia Lamiaceae (15 specii de plante), după cum se poate observa în figura de mai jos:



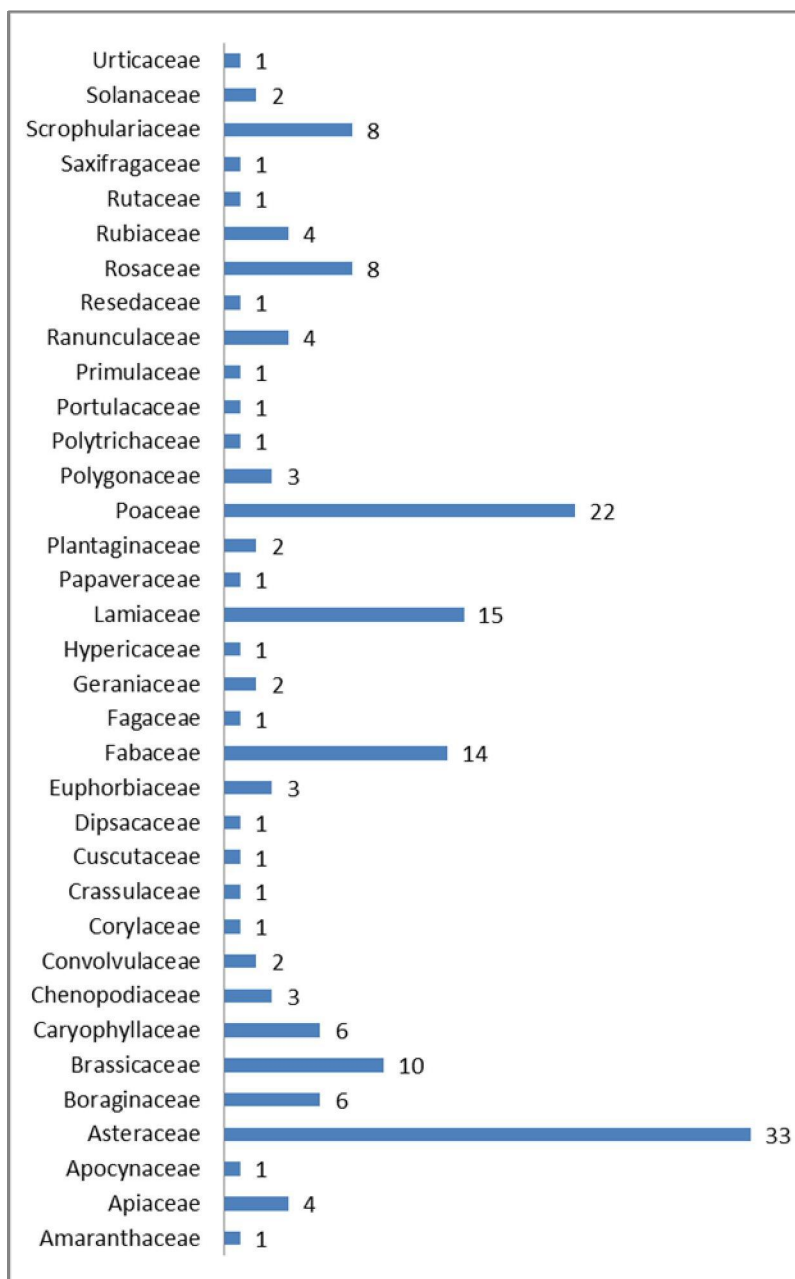


Figura nr. 50. Reprezentarea ponderii familiilor de plante din amplasamentul parcului eolian Topolog, în baza inventarului din lunile iulie și august 2015

Dintre cele 167 de specii de flora inventariate în lunile iulie și august 2015 în habitatele din amplasament și imediata vecinătate, s-a remarcat prezența următoarelor specii de plante rare menționate în Lista Roșie Națională și/sau în Cartea Roșie a plantelor din România (Dihoru et Negrean, 2009):

- *Achillea coarctata* (AR), specie întâlnită frecvent pe pajiștile stepice din amplasament;

- *Anchusa officinalis* (VU); specie întâlnită pe pajiștile stepice din amplasament;
- *Dactylis glomerata* (BR), specie întâlnită pe pajiștile stepice din amplasament;
- *Dinathus nardiformis* (VU; V/R), specie frecvent întâlnită în pajiștile din amplasamentul;
- *Onobrychis gracilis* (R) specie întâlnită pe pajiștile stepice din amplasament;
- *Stachys angustifolia* (VU; V/R), specie întâlnită pe pajiștile din amplasamentul;
- *Tanacetum millefolium* (R) specie identificată în pajiștile cu șisturi verzi din amplasament;
- *Thymus zygyoides* (R) specie identificată în pajiștile cu șisturi verzi din amplasament;
- *etc.*

În compoziția floristică a amplasamentului parcului eolian Topolog se regăsesc și multe specii comune autohtone dar și alohtone (ruderales, segetale), printre care și specii invazive, inserate în Lista Neagră Națională, Anastasiu-Negrean 2009, fiind răspândite în aproape toate tipurile de habitate semnalate pe teritoriul amplasamentului:

- *Amaranthus retroflexus* (i);
- *Artemisia annua* (i);
- *Conyza canadensis* (i);
- *Sorghum halepense* (i);
- *Xanthium spinosum* (i);
- *Xanthium strumarium* (i).

Prezența acestor taxoni se datorează impactului antropic specific zonei, fiind semnalate de altfel în locuri puternic ruderalizate (terenuri agricole, suprafețe pășunate, suprafețe abandonate), cu exemplare mai numeroase întâlnindu-se speciile *Xanthium strumarium* și *Sorghum halepense*.

Prezentăm în continuare câteva fotografii ale unor specii identificate în amplasamentul parcului eolian în lunile iulie și august 2015.



Figura nr. 51. *Dianthus nardiformis* – taxon rar identificat pe pajiștile stepice din amplasament (iulie 2015)



Figura nr. 52. *Centaurium erythrae*, taxon comun identificat pe pajiștile din amplasament (iulie 2015)



Figura nr. 53. *Eryngium campestre*, taxon comun identificat pe pajiștile puternic ruderalizate din amplasament



Figura nr. 54. *Achillea coarctata*, taxon rar identificat pe pajiștile stepice din amplasament (iulie 2015)

#### E.1.2.5. Flora și vegetația de pe suprafața platformelor tehnologice

Începând cu luna august 2015 se remarcă un aspect ușor uscat al vegetației ce constituie covorul vegetal de pe platformele tehnologice, dar cu toate acestea, speciile componente realizează o acoperire bună de aproximativ 80-90% la majoritatea turbinelor. Înălțimea vegetației scade puțin începând cu luna august ca urmare a perioadei de încheiere a ciclului vegetal la majoritatea speciilor, atingând cca. 1 m. S-a constatat în continuare că vegetația de pe platforme este compusă atât din plante ruderales specifice terenurilor agricole cât și din plante caracteristice pajștilor de stepă din amplasament, cu un total general de 96 de specii de plante.

Se constată și pe aceste suprafețe prezența taxonilor alohtoni invazivi

- *Amaranthus retroflexus*;
- *Sorghum halepense*;
- *Veronica persica*;
- *Xanthium strumarium*, care uneori realizează comunități compacte pe marginea drumurilor de acces la platformele tehnologice din amplasament (ex. turbina TO\_01).

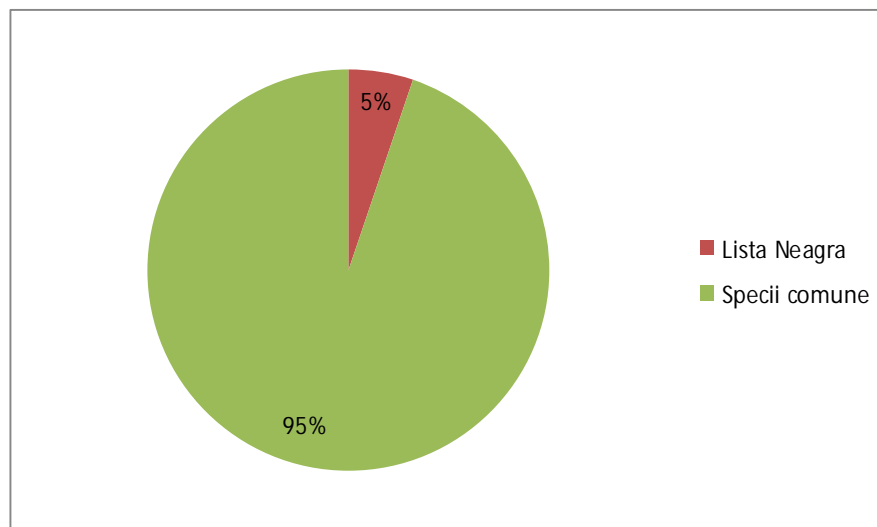


Figura nr. 55. Spectrul speciilor comune și al celor invazive (inscrise in Lista Neagra națională) identificate in lunile iulie și august 2015

Fișa standard nr. 12. Lista generală a taxonilor vegetali inventariați în lunile iulie și august 2015 pe suprafața platformelor tehnologice și margini de drum de acces la turbine:

Data: iulie, august 2015	Nr. fișa: 12
Numele inventariatorului: Mihaela Urziceanu	
Descrierea traseului: traseul a urmat cele 11 turbine eoliene	
Caracteristicile traseului: suprafețe care au fost afectate de lucrări de construcție prin decopertarea și răscolirea solului (platforme tehnologice și margini de drum aferente)	
Speciile:	
1. <i>Achillea setacea</i>	49. <i>Inula oculus - christi</i>
2. <i>Achillea coarctata</i>	50. <i>Lactuca serriola</i>
3. <i>Achillea ochroleuca</i>	51. <i>Lamium amplexicaule</i>
4. <i>Acinos arvensis</i>	52. <i>Lamium purpureum</i>
5. <i>Amaranthus retroflexus</i>	53. <i>Lathyrus tuberosus</i>
6. <i>Anagallis arvensis</i>	54. <i>Lepidium campestre</i>
7. <i>Anthemis austriaca</i>	55. <i>Lotus corniculatus</i>
8. <i>Anthemis tinctoria</i>	56. <i>Marrubium vulgare</i>
9. <i>Artemisia absinthium</i>	57. <i>Matricaria chamomilla</i>
10. <i>Artemisia austriaca</i>	58. <i>Matricaria perforata</i>
11. <i>Asperula cynanchica</i>	59. <i>Matricharia inodora</i>
12. <i>Ballota nigra</i>	60. <i>Medicago lupulina</i>
13. <i>Bombycilaena erecta</i>	61. <i>Medicago minima</i>
14. <i>Brasica rapa</i>	62. <i>Melilotus officinalis</i>
15. <i>Bromus hordeaceus</i>	63. <i>Nigella arvensis</i>
16. <i>Bromus sterilis</i>	64. <i>Onopordium tauricum</i>
17. <i>Bromus tectorum</i>	65. <i>Onopordium acanthium</i>
18. <i>Capsella bursa pastoris</i>	66. <i>Origanum vulgare</i>
19. <i>Carduus nutans</i>	67. <i>Papaver rhoeas</i>
20. <i>Centaurea diffusa</i>	68. <i>Plantago lanceolata</i>
21. <i>Centaurea sp.</i>	69. <i>Plantago media</i>
22. <i>Cerastium brachypetalum</i>	70. <i>Poa angustifolia</i>
23. <i>Cichorium intybus</i>	71. <i>Potentilla argentea</i>
24. <i>Cirsium arvense</i>	72. <i>Ranunculus illyricus</i>
25. <i>Cirsium vulgare</i>	73. <i>Raphanus raphanistrum</i>
26. <i>Convolvulus arvensis</i>	74. <i>Reseda lutea</i>
27. <i>Convolvulus cantabricus</i>	75. <i>Rumex acetosela</i>
28. <i>Coronilla varia</i>	76. <i>Salvia nemorosa</i>
29. <i>Crepis pulchra</i>	77. <i>Sanguisorba minor</i>
30. <i>Cynodon dactylon</i>	78. <i>Sideritis montana</i>
31. <i>Daucus carota subsp. carota</i>	79. <i>Sorghum halepense</i>
32. <i>Descurainia sophia</i>	80. <i>Stachys annua</i>
33. <i>Dichanthium ischaemum</i>	81. <i>Stachys recta</i>
34. <i>Diplotaxis tenuifolia</i>	82. <i>Stelaria media</i>
35. <i>Echium italicum</i>	83. <i>Stipa capillata</i>
36. <i>Echium vulgare</i>	84. <i>Teucrium chamaedrys</i>
37. <i>Elymus repens</i>	85. <i>Thymus pannonicus</i>
38. <i>Erodium cicutarium</i>	86. <i>Trifolium arvense</i>
39. <i>Eryngium campestre</i>	87. <i>Trifolium campestre</i>
40. <i>Euphorbia agraria</i>	88. <i>Trifolium pratense</i>
41. <i>Festuca valesiaca</i>	89. <i>Trifolium repens</i>
42. <i>Galium album</i>	90. <i>Verbascum chaixii</i>
43. <i>Galium aparine</i>	91. <i>Verbascum thapsus</i>
44. <i>Galium humifusum</i>	92. <i>Veronica hederifolia</i>
45. <i>Geranium pusillum</i>	93. <i>Veronica persica</i>

46. <i>Hordeum histrix</i>	94. <i>Vicia lathyroides</i>
47. <i>Hordeum murinum</i>	95. <i>Xanthium strumarium</i>
48. <i>Hypericum perforatum</i>	96. <i>Xeranthemum annuum</i>



Figura nr. 56. Aspect al covorului vegetal instalat pe platforma tehnologica a turbinei
   
 TO\_08 – domină *Stipa capillata* (august 2015)



Figura nr. 57. Aspect al covorului vegetal instalat pe platforma tehnologică a turbinei
   
 TO\_09 (august 2015)



Figura nr. 58. Aspect al covorului vegetal instalat pe platforma tehnologică a turbinei TO\_10 – se remarcă exemplare numeroase de *Eryngium campestre* (august 2015)



Figura nr. 59. Aspect al covorului vegetal instalat pe platforma tehnologică a turbinei TO\_11 - (august 2015)





Figura nr. 60. Aspect al covorului vegetal instalat pe suprafața platformei TO\_07 (august 2015)



Figura nr. 61. Aspect al covorului vegetal instalat pe suprafața platformei tehnologice a  
turbinei TO\_06 (august 2015)



Figura nr. 62. Aspect al covorului vegetal instalat pe suprafața platformei turbinei TO\_05 (august 2015)



Figura nr. 63. Aspect al covorului vegetal instalat pe suprafața platformei tehnologice a turbinei TO\_02 (august 2015)



Figura nr. 64. Aspect al covorului vegetal instalat pe suprafața platformei tehnologice a turbinei TO\_03 (august 2015)



Figura nr. 65. Aspect al covorului vegetal instalat pe suprafața platformei tehnologice a turbinei TO\_04 (august 2015)



Figura nr. 66. Aspect al covorului vegetal instalat pe suprafața platformei tehnologice a turbinei TO\_01 (august 2015)

## E.2. AVIFAUNA DIN ZONA OBIECTIVULUI ANALIZAT

### E.2.1. Metode utilizate pentru monitorizarea speciilor de pasari

**Perioada monitorizata:** ianuarie – decembrie 2015

**Obiectiv:** Identificarea compoziției specifice a avifaunei din zona.

**Echipe folosite:** Binoclu 10 x 50; Aparat Foto Canon 7D + teleobiectiv Canon 100-400 mm.

Monitorizarea avifaunei din zona amplasamentului parcului eolian Topolog în perioada ianuarie - decembrie 2015 a presupus atât determinarea calitativă a componenței acesteia cât și obținerea de date referitoare la mărimea populațiilor speciilor de păsări din zona amplasamentului și evaluarea impactului pe care parcul eolian îl are asupra acestora. Determinările calitative au avut la baza observarea directă a speciilor de păsări, aplicată prin metoda punctelor fixe și/sau după caz prin metoda transectelor. Poziția, direcția și dimensiunile transectelor, au fost stabilite cu ajutorul hărților și în funcție de conformația terenului și căile de acces existente. Identificarea speciilor de păsări s-a făcut prin metode adecvate fiecărei specii/grup de specii. Toate informațiile obținute în urma activităților realizate în teren privind distribuția populațiilor speciilor de păsări au fost centralizate într-o baza de date comună alături de observațiile din lunile anterioare.

Pentru evaluarea impactului potențial pe care parcul eolian Topolog I-ar putea avea asupra avifaunei, au fost cercetate amănunțit atât suprafața amplasamentului cât și împrejurimile acestuia. Pe perioada de monitorizare au fost cercetate în acest scop platformele și împrejurimile a 11 turbine (E1 ; E2 ; E3; E4 ; E5 ; E6 ; E7 ; TE1 ; TE2 ; TE3 și TE4).

Metodologia de căutare a păsărilor moarte ca urmare a impactului cu turbinele eoliene a fost bazată pe căutarea activă în teren a acestora. În acest scop, sub fiecare dintre turbinele cercetate au fost realizate transecte paralele amplasate la distanțe de aproximativ 5 metri unul de celălalt, care au fost parcurse în vederea identificării păsărilor moarte.

Lista punctelor de observație, altitudinile și coordonatele GPS ale acestora sunt redată în tabelul nr.9, iar dispunerea acestora și a transectelor parcurse în teren este redată în figura nr. 67.

Tabel nr. 9 Lista punctelor de observație din perioada ianuarie – decembrie 2015:

Nr.crt.	Turbina	Elevatie (m)	Coordonate GPS	
			X	Y
1.	E1	332	28°21' 11,718" E	44°54' 13,828" N
2.	E2	341	28°21' 27,684" E	44°54' 8,881" N
3.	E3	328	28°21' 51,102" E	44°54' 4,493" N
4.	E4	327	28°21' 35,201" E	44°53' 53,732" N
5.	E5	296	28°21' 1,098" E	44°53' 43,375" N
6.	E6	289	28°20' 50,219" E	44°53' 35,401" N
7.	E7	284	28°20' 48,314" E	44°53' 22,376" N
8.	TE1	247	28°20' 19,608" E	44°53' 8,506" N
9.	TE2	229	28°20' 1,435" E	44°53' 1,651" N
10.	TE3	218	28°19' 41,311" E	44°53' 2,825" N
11.	TE4	208	28°19' 22,526" E	44°53' 4,722" N

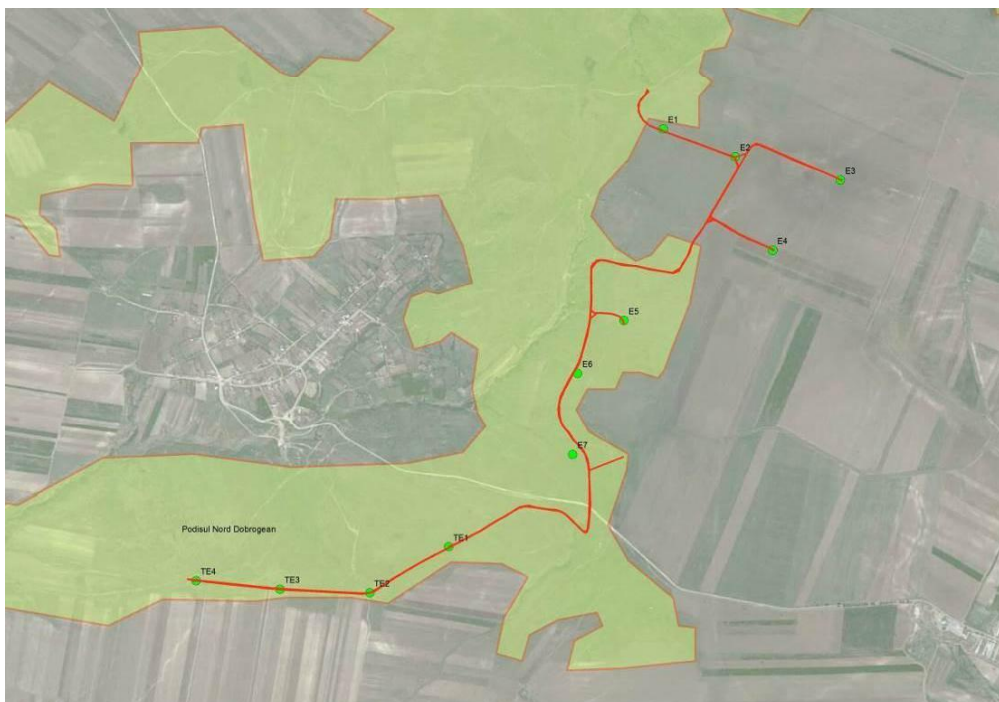


Figura nr. 67. – Schița zonei cercetate, cu evidențierea transectelor și a punctelor de observație

## E.2.2. Constatări privind structura calitativă și starea de conservare a avifaunei în zona cercetată

### E.2.2.1. Luna ianuarie 2015

În timpul monitorizării avifaunei din perimetrul parcului eolian Topolog în luna ianuarie 2015 au fost identificate un număr de 25 specii de păsări, reprezentate de specii sedentare și specii oaspeți de iarnă. Astfel sunt specii care fie doar tranzitează zona, fie se opresc perioade mai scurte sau mai lungi de timp pentru a se hrăni și a se odihni, în funcție de biotopii disponibili și resursele trofice disponibile. Lista completă a înregistrărilor efectuate în luna ianuarie 2015 este redată în tabelul 10.

Din punct de vedere fenologic, luna ianuarie se suprapune integral sezonului hibernal. Astfel sunt prezente în zona amplasamentului atât speciile sedentare cât și populațiile nordice ale unor specii migratoare care ierneză în această regiune. În cazul multor specii, păsările se adună în grupuri, uneori mixte, făcând deplasări diurne în căutare de hrană.

Dintre paseriforme, frecvent observate în această perioadă în zona amplasamentului parcului eolian au fost sturzii de iarnă – *Turdus pilaris*, ciocârlile de Bărăgan – *Melanocorypha calandra*, care sunt prezente în stoluri de dimensiuni mari, dar și alte grupe de păsări printre care se remarcă stoluri variabile ca mărime de presuri galbene – *Emberiza citrinella* și presuri de câmp – *Emberiza calandra*. Alte specii frecvent observate în amplasament sunt

coțofenele (*Pica pica*) și alte corvide (ciori de semănătură – *Corvus frugilegus*, ciori grive – *Corvus cornix*). Majoritatea acestor specii își desfășoară activitățile zilnice la înălțimi de sub 50 m ajungând doar în mod ocazional în zona de rotație a palelor turbinelor.

Din punct de vedere al speciilor care pot interacționa cu turbinele eoliene, principalul grup cu risc de coliziune este reprezentat de răpitoarele de zi (Ordinul Falconiformes), din care am semnalat fie în tranzit deasupra amplasamentului fie în apropierea acestuia, șapte specii: uliul păsărar (*Accipiter nisus*), șorecarul comun (*Buteo buteo*), șorecarul de iarnă (*Buteo lagopus*), șorecarul mare (*Buteo rufinus*), vânturelul roșu (*Falco tinnunculus*), șoimul de iarnă (*Falco columbarius*) și eretele vânăt (*Circus cyaneus*).

În timpul sezonului hibernal numărul pasărilor răpitoare de zi care se hrănesc pe suprafața amplasamentului este mult mai mare comparativ cu restul sezoanelor. În timpul sezonului rece aceste pasări zboară în mod frecvent la înălțimi mici în căutare de hrană, însă înălțimea zborului cât și viteza pot fi influențate de condițiile meteorologice (nori, ceață, ploaie, vânt și temperaturi joase, etc) și atunci păsările pot ajunge în zona RSA unde pot fi accidentate.

În luna ianuarie 2015 nu au fost identificate păsări moarte ca urmare a coliziunii cu palele turbinelor.

O posibilă limitare a rezultatelor căutărilor este prezența în interiorul amplasamentului parcului eolian Topolog a unui număr mare câni hoinari și de stână, care pot consuma păsările moarte de sub turbine.

Starea de conservare a avifaunei în zona amplasamentului parcului eolian Topolog în luna ianuarie 2015 a fost în general bună, numărul de specii semnalate, precum și efectivele acestora nefiind influențate de funcționarea parcului eolian.

Tabel nr. 10. Lista înregistrărilor speciilor de pasari in parcul eolian Topolog in luna ianuarie 2015:

Nr. Crt.	Specia	Data	Numar exemplare	Punct observatie	Comportament/hranire	Altitudine zbor	Conditii meteo
1.	<i>Buteo buteo</i>	05.01.2015	1	E1	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
2.	<i>Pica pica</i>	05.01.2015	1	E1	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
3.	<i>Falco columbarius</i>	05.01.2015	1	E2	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
4.	<i>Buteo buteo</i>	05.01.2015	1	E3	tranzit	<50 m	cer acoperit
5.	<i>Acanthis cannabina</i>	05.01.2015	3	E3	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
6.	<i>Pica pica</i>	05.01.2015	1	E4	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
7.	<i>Corvus frugilegus</i>	05.01.2015	11	E4	tranzit	<50 m	cer acoperit
8.	<i>Pica pica</i>	05.01.2015	1	E4	tranzit	<50 m	cer acoperit
9.	<i>Buteo buteo</i>	05.01.2015	1	E5	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
10.	<i>Falco tinunculus</i>	05.01.2015	1	E6	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
11.	<i>Melanocorypha calandra</i>	05.01.2015	3	E6	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
12.	<i>Turdus pilaris</i>	05.01.2015	>20	E7	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
13.	<i>Melanocorypha calandra</i>	05.01.2015	1	TE1	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
14.	<i>Phasianus colchicus</i>	05.01.2015	1	TE1	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
15.	<i>Buteo rufinus</i>	05.01.2015	1	TE1	tranzit	<50 m	cer acoperit
16.	<i>Acanthis cannabina</i>	05.01.2015	>10	TE2	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
17.	<i>Emberiza calandra</i>	05.01.2015	8	TE2	tranzit	<50 m	cer acoperit
18.	<i>Falco tinunculus</i>	05.01.2015	1	TE2	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
19.	<i>Carduelis carduelis</i>	05.01.2015	13	TE2	tranzit	<50 m	cer acoperit
20.	<i>Pica pica</i>	05.01.2015	1	TE2	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
21.	<i>Corvus frugilegus</i>	05.01.2015	3	TE3	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
22.	<i>Sturnus vulgaris</i>	05.01.2015	>10	TE3	tranzit	<50 m	cer acoperit



23.	<i>Circus cyaneus</i>	05.01.2015	1	TE3	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
24.	<i>Columba palumbus</i>	05.01.2015	3	TE4	tranzit	<50 m	cer acoperit
25.	<i>Alauda arvensis</i>	05.01.2015	5	TE4	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
26.	<i>Lanius excubitor</i>	05.01.2015	1	TE4	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
27.	<i>Alauda arvensis</i>	05.01.2015	2	TE4	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
28.	<i>Larus cachinans</i>	05.01.2015	5	TE4	tranzit	<50 m	cer acoperit
29.	<i>Eremophila alpestris</i>	19.01.2015	17	E1	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
30.	<i>Alauda arvensis</i>	19.01.2015	3	E2	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
31.	<i>Melocorypha calandra</i>	19.01.2015	>20	E2	tranzit	<50 m	cer acoperit
32.	<i>Buteo rufinus</i>	19.01.2015	1	E2	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
33.	<i>Corvus frugilegus</i>	19.01.2015	3	E2	tranzit	<50 m	cer acoperit
34.	<i>Buteo buteo</i>	19.01.2015	1	E3	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
35.	<i>Carduelis carduelis</i>	19.01.2015	>10	E3	tranzit	<50 m	cer acoperit
36.	<i>Acanthis cannabina</i>	19.01.2015	>30	E3	tranzit	<50 m	cer acoperit
37.	<i>Corvus cornix</i>	19.01.2015	4	E3	tranzit	<50 m	cer acoperit
38.	<i>Accipiter nisus</i>	19.01.2015	1	E4	tranzit	<50 m	cer acoperit
39.	<i>Alauda arvensis</i>	19.01.2015	1	E4	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
40.	<i>Perdix perdix</i>	19.01.2015	11	E4	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
41.	<i>Buteo buteo</i>	19.01.2015	1	E5	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
42.	<i>Gallerida cristata</i>	19.01.2015	1	E5	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
43.	<i>Melocorypha calandra</i>	19.01.2015	1	E5	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
44.	<i>Pica pica</i>	19.01.2015	1	E6	tranzit	<50 m	cer acoperit
45.	<i>Gallerida cristata</i>	19.01.2015	1	E7	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
46.	<i>Pica pica</i>	19.01.2015	2	TE1	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
47.	<i>Falco tinnunculus</i>	19.01.2015	1	TE1	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit

48.	<i>Plectrophenax nivalis</i>	19.01.2015	2	TE1	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
49.	<i>Emberiza calandra</i>	19.01.2015	3	TE2	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
50.	<i>Pica pica</i>	19.01.2015	1	TE2	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
51.	<i>Corvus frugilegus</i>	19.01.2015	15	TE2	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
52.	<i>Corvus cornix</i>	19.01.2015	3	TE3	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
53.	<i>Sturnus vulgaris</i>	19.01.2015	9	TE4	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
54.	<i>Buteo lagopus</i>	19.01.2015	1	TE4	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit

Total: 54 inregistrari; 25 specii de pasari



Figura nr. 68. Vânturel roșu – *Falco tinnunculus*, în căutare de hrană pe amplasament (ianuarie 2015)



Figura nr. 69. Cioară de semănătură – *Corvus frugilegus*, în căutare de hrană (ianuarie 2015)



Figura nr. 70. Cioară grivă – *Corvus cornix* (ianuarie 2015)



Figura nr. 71. Erete vânăt – *Circus cyaneus*, în căutare de hrană (ianuarie 2015)



Figura nr. 72. Erete vânăt – *Circus cyaneus*, în căutare de hrană (ianuarie 2015)



Figura nr. 73. Vânturel roșu – *Falco tinnunculus*, în căutare de hrană pe amplasament (ianuarie 2015)

#### E.2.2.2. Luna februarie 2015

În timpul monitorizării avifaunei din perimetrul parcului eolian Topolog în luna februarie 2015 au fost identificate un număr de 30 specii de păsări, reprezentate de specii sedentare și specii oaspeți de iarnă. Astfel sunt specii care fie doar tranzitează zona, fie se opresc perioade mai scurte sau mai lungi de timp pentru a se hrăni și a se odihni, în funcție de biotopii disponibili și resursele trofice disponibile. Lista completă a înregistrărilor efectuate în luna februarie 2015 este redată în tabelul nr. 11.

Din punct de vedere fenologic, luna februarie se suprapune integral sezonului hibernal. Astfel sunt prezente în zona amplasamentului atât speciile sedentare cât și populațiile nordice ale unor specii migratoare care ierneză în această regiune. În cazul multor specii, păsările se adună în grupuri, uneori mixte, făcând deplasări diurne în căutare de hrană.

Dintre paseriforme, frecvent observate în această perioadă în zona amplasamentului parcului eolian au fost sturzii de iarnă – *Turdus pilaris*, ciocârliile de Bărăgan – *Melanocorypha calandra*, care sunt prezente în stoluri de dimensiuni mari, dar și alte grupe de păsări printre care se remarcă stoluri variabile ca mărime de ciocârlii urecheate – *Eremophila alpestris*, cânepari – *Acanthis cannabina*, presuri galbene – *Emberiza citrinella* și presuri de câmp – *Emberiza calandra*. Alte specii frecvent observate în amplasament sunt coțofenele (*Pica pica*) și alte corvide (ciori de semănătură – *Corvus frugilegus*, ciori grive – *Corvus cornix*). Majoritatea acestor specii își desfășoară activitățile zilnice la înălțimi de sub 50m ajungând doar în mod ocazional în zona de rotație a palelor turbinelor.

Din punct de vedere al speciilor care pot interacționa cu turbinele eoliene, principalul grup cu risc de coliziune este reprezentat de răpitoarele de zi (Ordinul Falconiformes), din care am semnalat fie în tranzit deasupra amplasamentului fie în apropierea acestuia, șase specii: șorecarul comun (*Buteo buteo*), șorecarul mare (*Buteo rufinus*), vânturelul roșu (*Falco tinnunculus*), șoimul de iarnă (*Falco columbarius*), eretele de stof (*Circus aeruginosus*) și eretele vânăt (*Circus cyaneus*).

În timpul sezonului hibernal numărul pasărilor răpitoare de zi care se hrănesc pe suprafața amplasamentului este mult mai mare comparativ cu restul sezonelor. În timpul sezonului rece aceste păsări zboară în mod frecvent la înălțimi mici în căutare de hrană, însă înălțimea zborului cât și viteza pot fi influențate de condițiile meteorologice (nori, ceață, ploaie, vânt și temperaturi joase, etc) și atunci păsările pot ajunge în zona RSA unde pot fi accidentate.

În luna februarie 2015 nu au fost identificate păsări moarte ca urmare a coliziunii cu palele turbinelor.

Starea de conservare a avifaunei în zona amplasamentului parcului eolian Topolog în luna februarie 2015 a fost în general bună, numărul de specii semnalate, precum și efectivele acestora nefiind influențate de funcționarea parcului eolian.

Tabel nr. 11. Lista inregistratilor speciilor de pasari in luna februarie 2015:

Nr.crt.	Specia	Data	Numar exemplare	Punct observatie	Comportament/Activitate	Altitudine zbor	Conditii meteo
1.	<i>Corvus frugilegus</i>	09.02.2015	3	E1	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
2.	<i>Emberiza calandra</i>	09.02.2015	>20	E2	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
3.	<i>Melanocorypha calandra</i>	09.02.2015	18	E3	tranzit	<50 m	cer acoperit
4.	<i>Falco columbarius</i>	09.02.2015	1	E3	tranzit	<50 m	cer acoperit
5.	<i>Emberiza calandra</i>	09.02.2015	>10	E3	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
6.	<i>Corvus monedula</i>	09.02.2015	8	E3	tranzit	<50 m	cer acoperit
7.	<i>Corvus frugilegus</i>	09.02.2015	>50	E3	tranzit	<50 m	cer acoperit
8.	<i>Corvus cornix</i>	09.02.2015	11	E4	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
9.	<i>Gallerida cristata</i>	09.02.2015	3	E4	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
10.	<i>Pica pica</i>	09.02.2015	1	E4	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
11.	<i>Circus cyaneus</i>	09.02.2015	1	E4	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
12.	<i>Emberiza schoeniclus</i>	09.02.2015	1	E4	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
13.	<i>Phasianus colchicus</i>	09.02.2015	1	E4	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
14.	<i>Columba palumbus</i>	09.02.2015	1	E4	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
15.	<i>Eremophila alpestris</i>	09.02.2015	>20	E5	tranzit	<50 m	cer acoperit
16.	<i>Melanocorypha calandra</i>	09.02.2015	>30	E5	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
17.	<i>Alauda arvensis</i>	09.02.2015	1	E5	tranzit	<50 m	cer acoperit
18.	<i>Acanthis cannabina</i>	09.02.2015	>10	E6	tranzit	<50 m	cer acoperit
19.	<i>Emberiza citrinella</i>	09.02.2015	3	E6	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
20.	<i>Turdus pilaris</i>	09.02.2015	>30	E6	tranzit	<50 m	cer acoperit
21.	<i>Carduelis chloris</i>	09.02.2015	3	E7	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
22.	<i>Fringilla coelebs</i>	09.02.2015	1	E7	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
23.	<i>Falco tinunculus</i>	09.02.2015	1	TE1	tranzit	<50 m	cer acoperit
24.	<i>Circus aeruginosus</i>	09.02.2015	1	TE1	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
25.	<i>Emberiza citrinella</i>	09.02.2015	2	TE1	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
26.	<i>Buteo rufinus</i>	09.02.2015	1	TE1	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit

Este interzisă copierea, multiplicarea și imprimarea a documentației fără aprobarea scrisă a SC KVB ECONOMIC S.R.L.

București  
Str. Mitropolii Varlaam, nr.147, Sector 1, București  
Tel: 021.326.83.31; Fax: 021.320.83.31  
E-mail: office@kvb.ro, Web: [www.consultanta-mediu.ro](http://www.consultanta-mediu.ro)

27.	<i>Lanius excubitor</i>	09.02.2015	1	TE2	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
28.	<i>Circus cyaneus</i>	09.02.2015	1	TE2	tranzit	<50 m	cer acoperit
29.	<i>Acanthis cannabina</i>	09.02.2015	>10	TE2	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
30.	<i>Alauda arvensis</i>	09.02.2015	2	TE2	tranzit	<50 m	cer acoperit
31.	<i>Perdix perdix</i>	09.02.2015	8	TE2	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
32.	<i>Falco tinunculus</i>	09.02.2015	1	TE3	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
33.	<i>Buteo buteo</i>	09.02.2015	1	TE3	tranzit	<50 m	cer acoperit
34.	<i>Pica pica</i>	09.02.2015	3	TE3	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
35.	<i>Corvus frugilegus</i>	09.02.2015	5	TE3	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
36.	<i>Emberiza citrinella</i>	09.02.2015	3	TE4	tranzit	<50 m	cer acoperit
37.	<i>Passer montanus</i>	09.02.2015	>20	TE4	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
38.	<i>Corvus monedula</i>	09.02.2015	>30	TE4	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
39.	<i>Corvus frugilegus</i>	09.02.2015	>20	TE4	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
40.	<i>Melanocorypha calandra</i>	09.02.2015	8	TE4	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
41.	<i>Pica pica</i>	23.02.2015	1	E1	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
42.	<i>Corvus frugilegus</i>	23.02.2015	>30	E1	tranzit	<50 m	cer acoperit
43.	<i>Larus cachinnans</i>	23.02.2015	1	E1	tranzit	<50 m	cer acoperit
44.	<i>Buteo buteo</i>	23.02.2015	1	E1	tranzit	<50 m	cer acoperit
45.	<i>Saxicola torquata</i>	23.02.2015	1	E2	tranzit	<50 m	cer acoperit
46.	<i>Circus cyaneus</i>	23.02.2015	1	E2	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
47.	<i>Lanius excubitor</i>	23.02.2015	1	E2	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
48.	<i>Melanocorypha calandra</i>	23.02.2015	>10	E2	tranzit	<50 m	cer acoperit
49.	<i>Columba palumbus</i>	23.02.2015	1	E3	tranzit	<50 m	cer acoperit
50.	<i>Corvus frugilegus</i>	23.02.2015	5	E3	tranzit	<50 m	cer acoperit
51.	<i>Alauda arvensis</i>	23.02.2015	1	E3	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
52.	<i>Carduelis carduelis</i>	23.02.2015	6	E3	tranzit	<50 m	cer acoperit
53.	<i>Acanthis cannabina</i>	23.02.2015	11	E4	tranzit	<50 m	cer acoperit
54.	<i>Buteo rufinus</i>	23.02.2015	1	E4	tranzit	<50 m	cer acoperit
55.	<i>Emberiza citrinella</i>	23.02.2015	4	E4	tranzit	<50 m	cer acoperit
56.	<i>Emberiza calandra</i>	23.02.2015	3	E4	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit



57.	<i>Acanthis cannabina</i>	23.02.2015	>10	E4	tranzit	<50 m	cer acoperit
58.	<i>Fringilla coelebs</i>	23.02.2015	2	E5	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
59.	<i>Pica pica</i>	23.02.2015	1	E5	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
60.	<i>Fringilla montifringilla</i>	23.02.2015	3	E5	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
61.	<i>Buteo buteo</i>	23.02.2015	1	E5	tranzit	<50 m	cer acoperit
62.	<i>Melanocorypha calandra</i>	23.02.2015	6	E6	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
63.	<i>Phasianus colchicus</i>	23.02.2015	1	E6	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
64.	<i>Falco columbarius</i>	23.02.2015	1	E6	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
65.	<i>Emberiza calandra</i>	23.02.2015	7	E7	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
66.	<i>Eremophila alpestris</i>	23.02.2015	12	TE1	tranzit	<50 m	cer acoperit
67.	<i>Buteo buteo</i>	23.02.2015	1	TE1	tranzit	<50 m	cer acoperit
68.	<i>Corvus cornix</i>	23.02.2015	3	TE1	tranzit	<50 m	cer acoperit
69.	<i>Corvus cornix</i>	23.02.2015	1	TE2	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
70.	<i>Carduelis chloris</i>	23.02.2015	1	TE2	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
71.	<i>Pica pica</i>	23.02.2015	1	TE4	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
72.	<i>Buteo rufinus</i>	23.02.2015	1	TE4	tranzit	<50 m	cer acoperit
73.	<i>Circus cyaneus</i>	23.02.2015	1	TE4	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit

TOTAL: 73 inregistrari; 30 specii pasari



Figura nr. 74. Vânturel roșu – *Falco tinnunculus*, în căutare de hrană pe amplasament (februarie 2015)



Figura nr. 75. Ciori de semănătură – *Corvus frugilegus* și stâncuțe – *Corvus monedula*, în căutare de hrană (februarie 2015)



Figura nr. 76. Coțofană – *Pica pica* (februarie 2015)



Figura nr. 77. Erete vânăt – *Circus cyaneus*, în căutare de hrană (februarie 2015)



Figura nr. 78. Șorecar mare – *Buteo rufinus*, în căutare de hrană (februarie 2015)

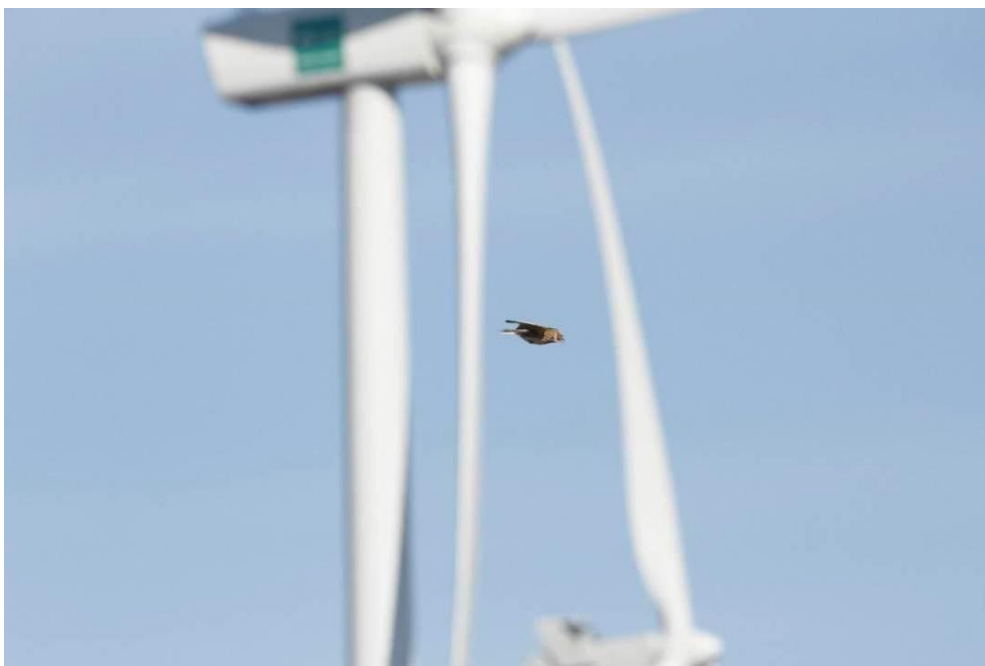


Figura nr. 79. Ciocârlie de câmp – *Alauda arvensis* (februarie 2015)



Figura nr. 80. Sfrâncioc mare – *Lanius excubitor* (februarie 2015)



Figura nr. 81. Sfrâncioc mare – *Lanius excubitor* (februarie 2015)

### E.2.2.3. Luna martie 2015

În timpul monitorizării avifaunei din perimetrul parcului eolian Topolog în luna martie 2015 au fost identificate un număr de 16 specii de păsări, reprezentate de specii sedentare și specii oaspeți de vară. Majoritatea speciilor observate în această perioadă cuibăresc în zona amplasamentului la distanțe variabile în funcție de biotopii disponibili și cerințele fiecărei specii în parte. Lista completă a înregistrărilor efectuate în luna martie 2015 este redată în tabelul 12.

Din punct de vedere fenologic, în acesta perioada sunt prezente în amplasament preponderent specii aflate în migrația de primăvară, cum sunt cocoșarul – *Turdus pilaris*, mărăcinatul negru – *Saxicola torquatus* dar și specii mai interesante pentru această locație, cum ar fi becațina comună – *Gallinago gallinago* sau prundărașul gulerat mic – *Charadrius dubius*, observate în zone în care se strânge apa din surse pluvio-nivale.

Din punct de vedere fenologic, luna martie reprezintă pentru multe specii începutul perioadei de migrație. Astfel, atât speciile sedentare cât și populațiile nordice ale unor specii migratoare care ierneză în această regiune, se adună în grupuri, uneori mixte, făcând deplasări diurne în căutare de hrană. Frecvent observate în această perioadă în zona amplasamentului parcului eolian Topolog au fost specii din familia Alaudidae, reprezentate preponderent de ciocârlani (*Galerida cristata*) și ciocârlia de câmp (*Alauda arvensis*), Corvidae (*Corvus frugilegus*, *Corvus cornix*) Sturnidae (*Sturnus vulgaris*) și Emberizidae (*Miliaria calandra*) care se deplasează în căutare de hrană, pe toată suprafața amplasamentului parcului eolian.

Din punct de vedere al speciilor care pot interacționa cu turbinele eoliene, principalul grup cu risc de coliziune este reprezentat de răpitoarele de zi (Ordinul Falconiformes), din care am semnalat fie în tranzit deasupra amplasamentului fie în apropierea acestuia, două specii: șorecarul comun (*Buteo buteo*) și vânturelul roșu (*Falco tinnunculus*).

Starea de conservare a avifaunei în zona amplasamentului parcului eolian Topolog în luna martie 2015 a fost în general bună, numărul de specii semnalate, precum și efectivele acestora nefiind influențate de funcționarea parcului eolian.

Tabel nr. 12. Lista înregistrărilor speciilor de pasări în luna martie 2015:

Nr.crt.	Specia	Data	Numar exemplare	Punct observatie	Comportament/Activitate	Altitudine zbor	Conditii meteo
1.	<i>Alauda arvensis</i>	16.III.2015	2	E3	hranire	<50 m	cer acoperit
2.	<i>Sturnus vulgaris</i>	16.III.2015	15	E3	hranire	<50 m	cer acoperit
3.	<i>Alauda arvensis</i>	16.III.2015	3	E2	cantec teritorial	<50 m	cer acoperit
4.	<i>Alauda arvensis</i>	16.III.2015	1	E2	cantec teritorial	<50 m	cer acoperit
5.	<i>Pica pica</i>	16.III.2015	1	E2	hranire	<50 m	cer acoperit
6.	<i>Alauda arvensis</i>	16.III.2015	4	E1	cantec teritorial	<50 m	cer acoperit
7.	<i>Corvus frugilegus</i>	16.III.2015	18	E1	hranire	<50 m	cer acoperit
8.	<i>Alauda arvensis</i>	16.III.2015	1	E4	cantec teritorial	<50 m	cer acoperit
9.	<i>Corvus cornix</i>	16.III.2015	3	E4	hranire	<50 m	cer acoperit
10.	<i>Alauda arvensis</i>	16.III.2015	2	E5	cantec teritorial	<50 m	cer acoperit
11.	<i>Miliaria calandra</i>	16.III.2015	2	E5	cantec teritorial	<50 m	cer acoperit
12.	<i>Carduelis carduelis</i>	16.III.2015	7	E5	hranire	<50 m	cer acoperit
13.	<i>Alauda arvensis</i>	16.III.2015	2	E6	cantec teritorial	<50 m	cer acoperit
14.	<i>Corvus frugilegus</i>	16.III.2015	11	E6	hranire	<50 m	cer acoperit
15.	<i>Alauda arvensis</i>	16.III.2015	3	E7	cantec teritorial	<50 m	cer acoperit
16.	<i>Oenanthe isabellina</i>	16.III.2015	2	E7	migratie	<50 m	cer acoperit
17.	<i>Turdus pilaris</i>	16.III.2015	2	E7	migratie	<50 m	cer acoperit
18.	<i>Miliaria calandra</i>	16.III.2015	4	E7	cantec teritorial	<50 m	cer acoperit
19.	<i>Falco tinnunculus</i>	16.III.2015	1	E7	vanatoare	<50 m	cer acoperit
20.	<i>Miliaria calandra</i>	16.III.2015	1	TE1	cantec teritorial	<50 m	cer acoperit
21.	<i>Alauda arvensis</i>	16.III.2015	2	TE1	cantec teritorial	<50 m	cer acoperit
22.	<i>Galerida cristata</i>	16.III.2015	2	TE1	hranire	<50 m	cer acoperit
23.	<i>Alauda arvensis</i>	16.III.2015	2	TE2	cantec teritorial	<50 m	cer acoperit
24.	<i>Corvus cornix</i>	16.III.2015	5	TE2	hranire	<50 m	cer acoperit
25.	<i>Alauda arvensis</i>	16.III.2015	2	TE3	cantec teritorial	<50 m	cer acoperit
26.	<i>Miliaria calandra</i>	16.III.2015	1	TE3	hranire	<50 m	cer acoperit
27.	<i>Saxicola torquatus</i>	16.III.2015	1	TE4	migratie	<50 m	cer acoperit
28.	<i>Sturnus vulgaris</i>	16.III.2015	19	TE4	hranire	<50 m	cer acoperit

29.	<i>Alauda arvensis</i>	16. III. 2015	3	TE4	cantec teritorial	<50 m	cer acoperit
30.	<i>Charadrius dubius</i>	24. III. 2015	2	E7	migratie	<50 m	cer acoperit
31.	<i>Sturnus vulgaris</i>	24. III. 2015	14	E7	tranzit	<50 m	cer acoperit
32.	<i>Carduelis cannabina</i>	24. III. 2015	2	E7	hranire	<50 m	cer acoperit
33.	<i>Alauda arvensis</i>	24. III. 2015	3	E7	cantec teritorial	<50 m	cer acoperit
34.	<i>Miliaria calandra</i>	24. III. 2015	2	E7	cantec teritorial	<50 m	cer acoperit
35.	<i>Alauda arvensis</i>	24. III. 2015	2	E6	cantec teritorial	<50 m	cer acoperit
36.	<i>Miliaria calandra</i>	24. III. 2015	1	E6	cantec teritorial	<50 m	cer acoperit
37.	<i>Sturnus vulgaris</i>	24. III. 2015	70	E6	tranzit	<50 m	cer acoperit
38.	<i>Alauda arvensis</i>	24. III. 2015	2	E5	cantec teritorial	<50 m	cer acoperit
39.	<i>Miliaria calandra</i>	24. III. 2015	2	E5	cantec teritorial	<50 m	cer acoperit
40.	<i>Corvus cornix</i>	24. III. 2015	5	E5	hranire	<50 m	cer acoperit
41.	<i>Alauda arvensis</i>	24. III. 2015	4	E4	cantec teritorial	<50 m	cer acoperit
42.	<i>Falco tinnunculus</i>	24. III. 2015	1	E4	vanatoare	<50 m	cer acoperit
43.	<i>Alauda arvensis</i>	24. III. 2015	2	E3	cantec teritorial	<50 m	cer acoperit
44.	<i>Corvus frugilegus</i>	24. III. 2015	14	E3	hranire	<50 m	cer acoperit
45.	<i>Sturnus vulgaris</i>	24. III. 2015	46	E3	hranire	<50 m	cer acoperit
46.	<i>Alauda arvensis</i>	24. III. 2015	2	E1	cantec teritorial	<50 m	cer acoperit
47.	<i>Miliaria calandra</i>	24. III. 2015	3	E1	hranire	<50 m	cer acoperit
48.	<i>Alauda arvensis</i>	24. III. 2015	4	E2	cantec teritorial	<50 m	cer acoperit
49.	<i>Pica pica</i>	24. III. 2015	2	E2	tranzit	<50 m	cer acoperit
50.	<i>Gallinago gallinago</i>	24. III. 2015	1	E7	migratie	<50 m	cer acoperit
51.	<i>Galerida cristata</i>	24. III. 2015	1	TE1	culbaritor	<50 m	cer acoperit
52.	<i>Alauda arvensis</i>	24. III. 2015	2	TE1	cantec teritorial	<50 m	cer acoperit
53.	<i>Alauda arvensis</i>	24. III. 2015	3	TE2	cantec teritorial	<50 m	cer acoperit
54.	<i>Sturnus vulgaris</i>	24. III. 2015	60	TE2	tranzit	<50 m	cer acoperit
55.	<i>Alauda arvensis</i>	24. III. 2015	4	TE3	cantec teritorial	<50 m	cer acoperit
56.	<i>Buteo buteo</i>	24. III. 2015	1	TE3	tranzit	>50 m	cer acoperit
57.	<i>Alauda arvensis</i>	24. III. 2015	2	TE4	cantec teritorial	<50 m	cer acoperit
58.	<i>Corvus cornix</i>	24. III. 2015	2	TE4	hranire	>50 m	cer acoperit

**TOTAL: 58 inregistrari; 16 specii pasari**





Figura nr. 82. Mărăcinar negru – *Saxicola torquatus*, migrație (martie 2015)



Figura nr. 83. Coțofană – *Pica pica*, în căutare de hrană (martie 2015)



Figura nr. 84. Presură sură – *Emberiza calandra*, migrație (martie 2015)



Figura nr. 85. Ciocârlie de câmp – *Alauda arvensis*, exemplar ce-și marca sonor teritoriul  
de cuibărit (martie 2015)



Figura nr. 86. Becațină comună – *Gallinago gallinago*, migrație (martie 2015)



Figura nr. 87. Prundăraș gulerat mic – *Charadrius dubius*, migrație (martie 2015)



Figura nr. 88. Pietrar răsăritean – *Oenanthe isabellina*, migrație (martie 2015)



Figura nr. 89. Cocoșar – *Turdus pilaris*, migrație (martie 2015)

#### E.2.2.4. Luna aprilie 2015

În timpul monitorizării avifaunei din perimetrul parcului eolian Topolog în luna aprilie 2015 au fost identificate un număr de un număr de 34 specii de păsări, reprezentate de specii sedentare și specii aflate în migrația de primăvară. Avifauna a fost dominată atât cantitativ cât și calitativ de prezența speciilor migratoare. În luna aprilie am remarcat o dinamică accentuată a stolurilor unor specii de paseriforme. Speciile observate au fost distribuite neuniform pe suprafața amplasamentului, în strânsă corelație cu necesitățile de biotop ale fiecăreia dintre ele. Lista completă a înregistrărilor efectuate în tabelul 13.

Din punct de vedere fenologic, în această perioadă sunt prezente în amplasament numeroase specii aflate în migrația de primăvară cum sunt rândunicile – *Hirundo rustica*, berzele albe – *Ciconia ciconia*, pupeze – *Upupa epops*, mărăcinari mari – *Saxicola rubetra* și mărăcinari negrii – *Saxicola torquata* etc. Astfel, în cursul lunii aprilie pe suprafața amplasamentului parcului eolian Topolog am remarcat o deplasare intensă a stolurilor unor specii de paseriforme, dintre care cele mai importante ca număr de indivizi au fost cele de grauri, codobaturi și presuri. Alte specii mai frecvent observate pe suprafața amplasamentului parcului eolian au fost alaudidele, reprezentate preponderent de ciocârlii de Bărăgan – *Melanocorypha calandra*, la care masculii și-au început deja marcarea sonoră a teritoriilor de cuibărit, dar și de alte specii cum sunt ciocârlanii – *Gallerida cristata* sau ciocârlile de câmp – *Alauda arvensis*. Alte specii cu apariții constante și relativ numeroase sunt speciile de corvide (ciori de semănătură – *Corvus frugilegus*, ciori grive – *Corvus cornix* și coțofene – *Pica pica*).

Din punct de vedere al speciilor care pot interacționa cu turbinele eoliene, principalul grup cu risc de coliziune este reprezentat de răpitoarele de zi (Ordinul Falconiformes), din care am semnalat fie în tranzit deasupra amplasamentului fie în apropierea acestuia, patru specii: eretele vânăt (*Circus cyaneus*), șorecarul mare (*Buteo rufinus*), șorecarul comun (*Buteo buteo*), și vânturelul roșu (*Falco tinnunculus*). Au fost semnalate de asemenea stoluri de berze albe – *Ciconia ciconia* de mărimi variabile. Principalul grup cu risc de coliziune este reprezentat în această perioadă de răpitoarele de zi și de berze.

În luna aprilie 2015 nu au fost identificate păsări moarte ca urmare a coliziunii cu palele turbinelor.

O posibilă limitare a rezultatelor căutărilor este prezența în interiorul amplasamentului parcului eolian Topolog a unui număr mare câni hoinari și de stână, care pot consuma păsările moarte de sub turbine.

Starea de conservare a avifaunei în zona amplasamentului parcului eolian Topolog în luna aprilie 2015 a fost în general bună, numărul de specii semnalate, precum și efectele acestora nefiind influențate de funcționarea parcului eolian.

Tabel nr. 13 Lista inregistrărilor speciilor de pasări în parcul eolian Topolog în luna aprilie 2015:

Nr. Crt.	Specia	Data	Numar exemplare	Punct observatie	Comportament/hranire	Altitudine zbor	Conditii meteo
1.	<i>Emberiza calandra</i>	05.04.2015	1	E7	stationare/hranire	<50m	cer acoperit
2.	<i>Buteo buteo</i>	05.04.2015	1	E7	tranzit	<50 m	cer acoperit
3.	<i>Falco tinnunculus</i>	05.04.2015	1	E7	tranzit	<50 m	cer acoperit
4.	<i>Corvus cornix</i>	05.04.2015	3	E7	tranzit	<50 m	cer acoperit
5.	<i>Pica pica</i>	05.04.2015	1	E6	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
6.	<i>Melanocorypha calandra</i>	05.04.2015	1	E6	cuibaritor	<50 m	cer acoperit
7.	<i>Buteo rufinus</i>	05.04.2015	1	E6	hranire	<50 m	cer acoperit
8.	<i>Falco tinnunculus</i>	05.04.2015	1	E6	tranzit	<50 m	cer acoperit
9.	<i>Upupa epops</i>	05.04.2015	1	E6	tranzit	<50 m	cer acoperit
10.	<i>Alauda arvensis</i>	05.04.2015	1	E6	hranire	<50 m	cer acoperit
11.	<i>Corvus cornix</i>	05.04.2015	2	E6	hranire	<50 m	cer acoperit
12.	<i>Hirundo rustica</i>	05.04.2015	3	E5	tranzit	<50 m	cer acoperit
13.	<i>Anthus campestris</i>	05.04.2015	1	E5	hranire	<50 m	cer acoperit
14.	<i>Emberiza calandra</i>	05.04.2015	1	E5	hranire	<50 m	cer acoperit
15.	<i>Oenanthe isabelina</i>	05.04.2015	1	E4	hranire	<50 m	cer acoperit
16.	<i>Motacilla alba</i>	05.04.2015	8	E4	tranzit	<50 m	cer acoperit
17.	<i>Phoenicurus ochruros</i>	05.04.2015	1	E4	hranire	<50 m	cer acoperit
18.	<i>Motacilla alba</i>	05.04.2015	9	E4	tranzit	<50 m	cer acoperit
19.	<i>Carduelis cannabina</i>	05.04.2015	14	E4	hranire	<50 m	cer acoperit
20.	<i>Ciconia ciconia</i>	05.04.2015	28	E4	tranzit	>100m	cer acoperit
21.	<i>Emberiza calandra</i>	05.04.2015	2	E2	cuibaritor	>50m	cer acoperit

Este interzisă copierea, multiplicarea și imprimarea a documentației fără aprobarea scrisă a SC KVB ECONOMIC S.R.L.

22.	<i>Perdix perdix</i>	05.04.2015	2	E2	hranire	<50m	cer acoperit
23.	<i>Hirundo rustica</i>	05.04.2015	8	E2	hranire	<50m	cer acoperit
24.	<i>Anthus campestris</i>	05.04.2015	1	E2	cuibaritor	>200m	cer acoperit
25.	<i>Saxicola rubetra</i>	05.04.2015	1	E2	hranire	<50m	cer acoperit
26.	<i>Corvus frugilegus</i>	05.04.2015	3	E2	hranire	<50m	cer acoperit
27.	<i>Sturnus vulgaris</i>	05.04.2015	21	E2	tranzit	<50m	cer acoperit
28.	<i>Phasianus colchicus</i>	05.04.2015	1	E1	cuibaritor	<50m	cer acoperit
29.	<i>Oenanthe isabelina</i>	05.04.2015	2	E1	cuibaritor	<50m	cer acoperit
30.	<i>Melanocorypha calandra</i>	05.04.2015	1	E1	hranire	<50m	cer acoperit
31.	<i>Corvus monedula</i>	05.04.2015	8	E1	hranire	<50m	cer acoperit
32.	<i>Motacilla alba</i>	05.04.2015	3	E1	stationare/hranire	<50m	cer acoperit
33.	<i>Motacilla alba</i>	05.04.2015	>30	E1	hranire	<50m	cer acoperit
34.	<i>Emberiza calandra</i>	05.04.2015	1	E1	tranzit	<50m	cer acoperit
35.	<i>Ciconia ciconia</i>	05.04.2015	>10	E3	tranzit	>200m	cer acoperit
36.	<i>Calandrella brachydactyla</i>	05.04.2015	2	E3	hranire	<50m	cer acoperit
37.	<i>Saxicola rubetra</i>	05.04.2015	1	E3	tranzit	<50m	cer acoperit
38.	<i>Motacilla alba</i>	05.04.2015	12	E3	tranzit	<50m	cer acoperit
39.	<i>Falco tinnunculus</i>	05.04.2015	1	E3	tranzit	<50m	cer acoperit
40.	<i>Corvus monedula</i>	05.04.2015	3	E3	tranzit	<50m	cer acoperit
41.	<i>Buteo buteo</i>	05.04.2015	1	E3	hranire	<50m	cer acoperit
42.	<i>Falco tinnunculus</i>	05.04.2015	1	TE1	tranzit	<50m	cer acoperit
43.	<i>Upupa epops</i>	05.04.2015	3	TE1	tranzit	<50m	cer acoperit
44.	<i>Saxicola torquata</i>	05.04.2015	1	TE1	stationare/hranire	<50m	cer acoperit
45.	<i>Carduelis cannabina</i>	05.04.2015	12	TE1	stationare/hranire	<50m	cer acoperit

Este interzisă copierea, multiplicarea și imprimarea a documentației fără aprobarea scrisă a SC KVB ECONOMIC S.R.L.

46.	<i>Saxicola rubetra</i>	05.04.2015	1	TE1	hranire	<50m	cer acoperit
47.	<i>Galerida cristata</i>	05.04.2015	1	TE1	cuibaritor	<50m	cer acoperit
48.	<i>Streptopelia decaocto</i>	05.04.2015	2	TE1	tranzit	<50m	cer acoperit
49.	<i>Phasianus colchicus</i>	05.04.2015	1	TE1	cuibaritor	<50m	cer acoperit
50.	<i>Calandrella brachydactyla</i>	05.04.2015	1	TE1	cuibaritor	<50m	cer acoperit
51.	<i>Buteo buteo</i>	05.04.2015	1	TE1	tranzit	<50m	cer acoperit
52.	<i>Motacilla alba</i>	05.04.2015	4	TE1	tranzit	<50m	cer acoperit
53.	<i>Buteo buteo</i>	05.04.2015	1	TE1	hranire	<50m	cer acoperit
54.	<i>Ciconia ciconia</i>	05.04.2015	37	TE2	tranzit	>200m	cer acoperit
55.	<i>Alauda arvensis</i>	05.04.2015	14	TE2	tranzit	<50m	cer acoperit
56.	<i>Melanocorypha calandra</i>	05.04.2015	1	TE2	cuibaritor	<50 m	cer acoperit
57.	<i>Emberiza calandra</i>	05.04.2015	1	TE3	cuibaritor	<50 m	cer acoperit
58.	<i>Phoenicurus ochruros</i>	05.04.2015	1	TE3	stationare/hranire	<50 m	cer acoperit
59.	<i>Emberiza calandra</i>	05.04.2015	1	TE3	cuibaritor	<50 m	cer acoperit
60.	<i>Melanocorypha calandra</i>	05.04.2015	1	TE4	cuibaritor	<50 m	cer acoperit
61.	<i>Circus cyaneus</i>	05.04.2015	1	TE4	tranzit	<50m	cer acoperit
62.	<i>Melanocorypha calandra</i>	30.04.2015	2	TE1	cuibaritor	<50m	cer acoperit
63.	<i>Coracias garrulus</i>	30.04.2015	1	TE1	tranzit	<50m	cer acoperit
64.	<i>Burhinus oedionemus</i>	30.04.2015	2	TE1	cuibaritor	<50m	cer acoperit
65.	<i>Oenanthe oenanthe</i>	30.04.2015	2	TE1	cuibaritor	<50m	cer acoperit
66.	<i>Melanocorypha calandra</i>	30.04.2015	1	TE1	hranire	<50m	cer acoperit
67.	<i>Saxicola torquata</i>	30.04.2015	1	TE1	hranire	<50m	cer acoperit
68.	<i>Sturnus vulgaris</i>	30.04.2015	12	TE1	tranzit	<50m	cer acoperit
69.	<i>Hirundo rustica</i>	30.04.2015	3	TE2	hranire	<50m	cer acoperit



70.	<i>Acanthis cannabina</i>	30.04.2015	8	TE2	hranire	<50m	cer acoperit
71.	<i>Emberiza calandra</i>	30.04.2015	1	TE2	cuibaritor	<50m	cer acoperit
72.	<i>Galerida cristata</i>	30.04.2015	1	TE2	cuibaritor	<50m	cer acoperit
73.	<i>Hirundo rustica</i>	30.04.2015	3	TE3	tranzit	<50m	cer acoperit
74.	<i>Motacilla flava</i>	30.04.2015	1	TE3	tranzit	<50m	cer acoperit
75.	<i>Motacilla alba</i>	30.04.2015	3	TE3	tranzit	<50m	cer acoperit
76.	<i>Melanocorypha calandra</i>	30.04.2015	1	TE3	hranire	<50m	cer acoperit
77.	<i>Oenanthe oenanthe</i>	30.04.2015	1	TE3	hranire	<50m	cer acoperit
78.	<i>Motacilla alba</i>	30.04.2015	6	TE4	stationare/hranire	<50m	cer acoperit
79.	<i>Emberiza citrinella</i>	30.04.2015	3	TE4	tranzit	<50m	cer acoperit
80.	<i>Passer montanus</i>	30.04.2015	14	TE4	hranire	<50m	cer acoperit
81.	<i>Upupa epops</i>	30.04.2015	2	TE4	tranzit	<50m	cer acoperit
82.	<i>Melanocorypha calandra</i>	30.04.2015	1	E7	hranire	<50m	cer acoperit
83.	<i>Ciconia ciconia</i>	30.04.2015	48	E7	tranzit	>100m	cer acoperit
84.	<i>Anthus campestris</i>	30.04.2015	1	E7	tranzit	<50m	cer acoperit
85.	<i>Motacilla flava</i>	30.04.2015	3	E7	cuibaritor	<50m	cer acoperit
86.	<i>Ciconia ciconia</i>	30.04.2015	8	E7	tranzit	>100m	cer acoperit
87.	<i>Motacilla alba</i>	30.04.2015	3	E6	tranzit	<50m	cer acoperit
88.	<i>Corvus frugilegus</i>	30.04.2015	>30	E6	tranzit	<50m	cer acoperit
89.	<i>Phasianus colchicus</i>	30.04.2015	1	E6	hranire	<50m	cer acoperit
90.	<i>Sturnus vulgaris</i>	30.04.2015	18	E5	tranzit	<50m	cer acoperit
91.	<i>Emberiza calandra</i>	30.04.2015	1	E5	tranzit	<50m	cer acoperit
92.	<i>Hirundo rustica</i>	30.04.2015	6	E5	hranire	<50m	cer acoperit
93.	<i>Pica pica</i>	30.04.2015	1	E4	hranire	<50m	cer acoperit

Este interzisă copierea, multiplicarea și imprimarea a documentației fără aprobarea scrisă a SC KVB ECONOMIC S.R.L.

94.	<i>Emberiza hortulana</i>	30.04.2015	1	E4	cuibaritor	<50m	cer acoperit
95.	<i>Anthus campestris</i>	30.04.2015	2	E4	cuibaritor	<50m	cer acoperit
96.	<i>Hirundo rustica</i>	30.04.2015	1	E4	hranire	<50m	cer acoperit
97.	<i>Upupa epops</i>	30.04.2015	1	E2	tranzit	<50m	cer acoperit
98.	<i>Melanocorypha calandra</i>	30.04.2015	1	E2	tranzit	<50m	cer acoperit
99.	<i>Ciconia ciconia</i>	30.04.2015	4	E1	hranire	<50m	cer acoperit
100.	<i>Pica pica</i>	30.04.2015	1	E1	hranire	<50m	cer acoperit
101.	<i>Hirundo rustica</i>	30.04.2015	3	E1	hranire	<50m	cer acoperit
102.	<i>Corvus cornix</i>	30.04.2015	2	E1	hranire	<50m	cer acoperit

Total: 102 inregistrari; 34 specii de pasari



Figura nr. 90. Stâncuțe – *Corvus monedula* (parc eolian Topolog, aprilie 2015)



Figura nr. 91. – Pietrar comun – *Oenanthe oenanthe* (parc eolian Topolog, aprilie 2015)



Figura nr. 92. Pietrar comun – *Oenanthe oenanthe* (parc eolian Topolog, aprilie 2015)



Figura nr. 93. Ciocârlie de câmp – *Alauda arvensis* (parc eolian Topolog, aprilie 2015)



Figura nr. 94. Presură de câmp – *Emberiza calandra* (parc eolian Topolog, aprilie 2015)



Figura nr. 95. Presură de câmp – *Emberiza calandra* (parc eolian Topolog, aprilie 2015)



Figura nr. 96. Pupăză – *Upupa epops* (parc eolian Topolog, aprilie 2015)



Figura nr. 97. Potârniche – *Perdix perdix* (parc eolian Topolog, aprilie 2015)



Figura nr. 98. Codroș de munte– *Phoenicurus ochruros* (parc eolian Topolog, aprilie 2015)



Figura nr. 99. Ciocârlie de Bărăgan – *Melanocorypha calandra* (parc eolian Topolog, aprilie 2015)



Figura nr. 100. Sorecar mare – *Buteo rufinus* (parc eolian Topolog, aprilie 2015)

#### E.2.2.5. Luna mai 2015

În timpul monitorizării avifaunei din perimetrul parcului eolian Topolog în luna mai 2015 au fost identificate un număr de 40 specii de păsări, reprezentate de specii sedentare, specii aflate în migrația de primăvară dar și specii cuibăritoare. Speciile de păsări observate au fost distribuite neuniform pe suprafața amplasamentului, în strânsă corelație cu necesitățile de biotop ale fiecăreia dintre ele. Lista completă a înregistrărilor efectuate în luna mai 2015 este redată în tabelul 14.

Din punct de vedere fenologic, luna mai reprezintă pentru multe specii începutul sezonului de cuibărit. Astfel, atât speciile sedentare cât și cele proaspăt sosite din migrație încep formarea perechilor și ocuparea teritoriilor pentru cuibărit. Frecvent observate în această perioadă în zona amplasamentului parcului eolian Topolog au fost alaudidele, reprezentate preponderent de ciocârlii de Bărăgan – *Melanocorypha calandra*, dar și ciocârlani - *Gallerida cristata* și ciocârlia de câmp – *Alauda arvensis*, care cuibăresc în număr destul de mare în interiorul amplasamentului parcului eolian. Alte specii frecvent observate au fost fășele (*Anthus campestris*), codobaturile galbene (*Motacilla flava*), coțofenele (*Pica pica*) și alte corvide (ciori de semănătură – *Corvus frugilegus*, ciori grive – *Corvus cornix*, stâncuțe – *Corvus monedula*), dar și rândunici (*Hirundo rustica*), pupeze (*Upupa epops*), prigorii (*Merops apiaster*) și dumbravenci (*Coracias garrulus*).

Din punct de vedere al speciilor care pot interacționa cu turbinele eoliene, principalul grup cu risc de coliziune este reprezentat de răpitoarele de zi (Ordinul Falconiformes), din care am semnalat fie în tranzit deasupra amplasamentului fie în apropierea acestuia, cinci specii: acvila mică (*Hieraetus pennatus*), eretele de



stuf (*Circus aeruginosus*), șorecarul mare (*Buteo rufinus*), șorecarul comun (*Buteo buteo*) și vânturelul roșu (*Falco tinnunculus*).

Din punct de vedere al speciilor care pot interacționa cu turbinele eoliene, principalul grup cu risc de coliziune este reprezentat de răpitoarele de zi (Ordinul Falconiformes) și de berze.

În luna mai 2015 nu au fost identificate păsări moarte ca urmare a coliziunii cu palele turbinelor. O posibilă limitare a rezultatelor căutărilor este prezența în interiorul amplasamentului parcului eolian Topolog a unui număr mare câni hoinari și de stână, care pot consuma păsările moarte de sub turbine.

Starea de conservare a avifaunei în zona amplasamentului parcului eolian Topolog în luna mai 2015 a fost în general bună, numărul de specii semnalate, precum și efectivele acestora nefiind influențate de funcționarea parcului eolian

Tabel nr. 14 Lista înregistrărilor speciilor de pasări în luna mai 2015:

Nr.crit.	Specia	Data	Numar exemplare	Punct observatie	Comportament/Activitate	Altitudine zbor	Conditii meteo
1.	<i>Lanius collurio</i>	03.05.2015	1	E7	cuibaritor	<50m	cer acoperit
2.	<i>Coturnix coturnix</i>	03.05.2015	1	E7	cuibaritor	<50m	cer acoperit
3.	<i>Merops apiaster</i>	03.05.2015	2	E7	hranire	<50m	cer acoperit
4.	<i>Ciconia ciconia</i>	03.05.2015	1	E7	hranire	<50m	cer acoperit
5.	<i>Corvus cornix</i>	03.05.2015	2	E7	hranire	<50m	cer acoperit
6.	<i>Oenanthe oenanthe</i>	03.05.2015	1	E7	cuibaritor	<50m	cer acoperit
7.	<i>Coracias garrulus</i>	03.05.2015	1	E6	hranire	<50m	cer acoperit
8.	<i>Upupa epops</i>	03.05.2015	1	E6	hranire	<50m	cer acoperit
9.	<i>Lanius minor</i>	03.05.2015	1	E6	cuibaritor	<50m	cer acoperit
10.	<i>Phoenicurus ochruros</i>	03.05.2015	1	E6	cuibaritor	<50m	cer acoperit
11.	<i>Oenanthe isabellina</i>	03.05.2015	2	E6	cuibaritor	<50m	cer acoperit
12.	<i>Corvus cornix</i>	03.05.2015	1	E6	hranire	<50m	cer acoperit
13.	<i>Sturnus vulgaris</i>	03.05.2015	3	E6	hranire	<50m	cer acoperit
14.	<i>Oenanthe oenanthe</i>	03.05.2015	1	E6	cuibaritor	<50m	cer acoperit
15.	<i>Motacilla alba</i>	03.05.2015	2	E5	hranire	<50m	cer acoperit
16.	<i>Motacilla flava</i>	03.05.2015	1	E5	cuibaritor	<50m	cer acoperit
17.	<i>Calandrella brachydactyla</i>	03.05.2015	1	E5	cuibaritor	<50m	cer acoperit
18.	<i>Buteo buteo</i>	03.05.2015	1	E5	hranire	<50m	cer acoperit
19.	<i>Upupa epops</i>	03.05.2015	1	E5	cuibaritor	<50m	cer acoperit
20.	<i>Columba palumbus</i>	03.05.2015	2	E5	tranzit	<50m	cer acoperit
21.	<i>Buteo rufinus</i>	03.05.2015	1	E5	cuibaritor	<50m	cer acoperit
22.	<i>Anthus campestris</i>	03.05.2015	1	E4	cuibaritor	<50m	cer acoperit
23.	<i>Motacilla flava</i>	03.05.2015	1	E4	hranire	<50m	cer acoperit
24.	<i>Falco tinnunculus</i>	03.05.2015	1	E4	hranire	>50m	cer acoperit
25.	<i>Hirundo rustica</i>	03.05.2015	6	E4	hranire	<50m	cer acoperit
26.	<i>Anthus campestris</i>	03.05.2015	1	E2	hranire	<50m	cer acoperit
27.	<i>Emberiza melanocephala</i>	03.05.2015	1	E2	cuibaritor	<50m	cer acoperit
28.	<i>Oenanthe oenanthe</i>	03.05.2015	2	E2	cuibaritor	<50m	cer acoperit

29.	<i>Emberiza calandra</i>	03.05.2015	1	E2	cuibaritor	<50m	cer acoperit
30.	<i>Hirundo rustica</i>	03.05.2015	3	E1	hranire	<50m	cer acoperit
31.	<i>Lanius collurio</i>	03.05.2015	1	E1	cuibaritor	<50m	cer acoperit
32.	<i>Emberiza calandra</i>	03.05.2015	1	E1	cuibaritor	<50m	cer acoperit
33.	<i>Perdix perdix</i>	03.05.2015	2	E1	cuibaritor	<50m	cer acoperit
34.	<i>Melanocorypha calandra</i>	03.05.2015	1	E1	cuibaritor	<50m	cer acoperit
35.	<i>Lanius collurio</i>	03.05.2015	1	E1	hranire	<50m	cer acoperit
36.	<i>Circus aeruginosus</i>	03.05.2015	1	E3	hranire	<50m	cer acoperit
37.	<i>Emberiza calandra</i>	03.05.2015	1	E3	hranire	<50m	cer acoperit
38.	<i>Buteo rufinus</i>	03.05.2015	1	E3	hranire	<50m	cer acoperit
39.	<i>Phasianus colchicus</i>	03.05.2015	1	E3	cuibaritor	<50m	cer acoperit
40.	<i>Alauda arvensis</i>	16.05.2015	1	TE1	cuibaritor	<50m	cer acoperit
41.	<i>Melanocorypha calandra</i>	16.05.2015	1	TE1	cuibaritor	<50m	cer acoperit
42.	<i>Coracias garrulus</i>	16.05.2015	2	TE1	hranire	<50m	cer acoperit
43.	<i>Merops apiaster</i>	16.05.2015	5	TE1	stationare/hranire	<50m	cer acoperit
44.	<i>Melanocorypha calandra</i>	16.05.2015	1	TE1	cuibaritor	<50m	cer acoperit
45.	<i>Hirundo rustica</i>	16.05.2015	11	TE1	hranire	<50m	cer acoperit
46.	<i>Melanocorypha calandra</i>	16.05.2015	2	TE1	hranire	<50m	cer acoperit
47.	<i>Sturnus vulgaris</i>	16.05.2015	>20	TE1	tranzit	<50m	cer acoperit
48.	<i>Phasianus colchicus</i>	16.05.2015	3	TE2	cuibaritor	<50m	cer acoperit
49.	<i>Upupa epops</i>	16.05.2015	2	TE2	cuibaritor	<50m	cer acoperit
50.	<i>Galerida cristata</i>	16.05.2015	1	TE2	cuibaritor	<50m	cer acoperit
51.	<i>Falco tinnunculus</i>	16.05.2015	1	TE2	hranire	<50m	cer acoperit
52.	<i>Corvus monedula</i>	16.05.2015	8	TE3	tranzit	<50m	cer acoperit
53.	<i>Pica pica</i>	16.05.2015	2	TE3	hranire	<50m	cer acoperit
54.	<i>Emberiza hortulana</i>	16.05.2015	1	TE3	cuibaritor	<50m	cer acoperit
55.	<i>Emberiza calandra</i>	16.05.2015	1	TE3	cuibaritor	<50m	cer acoperit
56.	<i>Lanius collurio</i>	16.05.2015	1	TE4	cuibaritor	<50m	cer acoperit
57.	<i>Emberiza melanocephala</i>	16.05.2015	1	TE1	cuibaritor	<50m	cer acoperit
58.	<i>Hirundo rustica</i>	16.05.2015	6	TE1	hranire	<50m	cer acoperit
59.	<i>Pica pica</i>	16.05.2015	2	TE2	hranire	<50m	cer acoperit
60.	<i>Anthus campestris</i>	16.05.2015	1	TE2	cuibaritor	<50m	cer acoperit

Este interzisă copierea, multiplicarea și imprimarea a documentului fără aprobarea scrisă a SC KVB ECONOMIC S.R.L.

București  
Str. Mitropoliții Vărlaam, nr. 147, Sector 1, București  
Tel: 021.326.83.31; Fax: 021.320.83.31  
E-mail: office@kvb.ro, Web: [www.consultanta-mediu.ro](http://www.consultanta-mediu.ro)

61.	<i>Oenanthe isabelina</i>	16.05.2015	1	TE2	cuibaritor	<50m	cer acoperit
62.	<i>Hirundo rustica</i>	16.05.2015	1	TE2	cuibaritor	<50m	cer acoperit
63.	<i>Coracias garrulus</i>	16.05.2015	1	TE2	tranzit	<50m	cer acoperit
64.	<i>Melanocorypha calandra</i>	16.05.2015	1	TE2	cuibaritor	<50m	cer acoperit
65.	<i>Emberiza citrinella</i>	16.05.2015	1	TE3	tranzit	<50m	cer acoperit
66.	<i>Carduelis carduelis</i>	16.05.2015	7	TE3	hranire	<50m	cer acoperit
67.	<i>Lanius collurio</i>	16.05.2015	2	TE3	cuibaritor	<50m	cer acoperit
68.	<i>Upupa epops</i>	16.05.2015	1	TE3	cuibaritor	<50m	cer acoperit
69.	<i>Melanocorypha calandra</i>	16.05.2015	1	TE3	cuibaritor	<50m	cer acoperit
70.	<i>Hieraeetus pennatus</i>	16.05.2015	1	TE3	hranire	<50m	cer acoperit
71.	<i>Melanocorypha calandra</i>	16.05.2015	1	TE3	cuibaritor	<50m	cer acoperit
72.	<i>Corvus frugilegus</i>	16.05.2015	5	TE4	hranire	<50m	cer acoperit
73.	<i>Emberiza hortulana</i>	16.05.2015	1	TE4	hranire	<50m	cer acoperit
74.	<i>Hirundo rustica</i>	16.05.2015	3	TE4	hranire	<50m	cer acoperit
75.	<i>Saxicola torquata</i>	16.05.2015	1	TE4	hranire	<50m	cer acoperit
76.	<i>Emberiza calandra</i>	16.05.2015	1	TE4	cuibaritor	<50m	cer acoperit
77.	<i>Anthus campestris</i>	16.05.2015	1	TE4	cuibaritor	<50m	cer acoperit
78.	<i>Oenanthe oenanthe</i>	16.05.2015	1	TE4	cuibaritor	<50m	cer acoperit
79.	<i>Hirundo rustica</i>	16.05.2015	1	TE4	hranire	<50m	cer acoperit
80.	<i>Emberiza calandra</i>	26.05.2015	1	TE4	cuibaritor	<50m	cer acoperit
81.	<i>Melanocorypha calandra</i>	26.05.2015	1	E7	cuibaritor	<50m	cer acoperit
82.	<i>Streptopelia turtur</i>	26.05.2015	2	E7	hranire	<50m	cer acoperit
83.	<i>Emberiza calandra</i>	26.05.2015	1	E7	cuibaritor	<50m	cer acoperit
84.	<i>Hirundo rustica</i>	26.05.2015	1	E7	hranire	<50m	cer acoperit
85.	<i>Ciconia ciconia</i>	26.05.2015	1	E6	hranire	<50m	cer acoperit
86.	<i>Athene noctua</i>	26.05.2015	1	E6	hranire	<50m	cer acoperit
87.	<i>Falco tinnunculus</i>	26.05.2015	1	E6	hranire	<50m	cer acoperit
88.	<i>Melanocorypha calandra</i>	26.05.2015	1	E6	cuibaritor	<50m	cer acoperit
89.	<i>Calandrella brachydactyla</i>	26.05.2015	1	E6	cuibaritor	<50m	cer acoperit
90.	<i>Lanius collurio</i>	26.05.2015	1	E5	cuibaritor	<50m	cer acoperit
91.	<i>Upupa epops</i>	26.05.2015	1	E5	hranire	<50m	cer acoperit
92.	<i>Coracias garrulus</i>	26.05.2015	1	E4	hranire	<50m	cer acoperit

Este interzisă copierea, multiplicarea și imprimarea documentului fără aprobarea scrisă a SC KVB ECONOMIC S.R.L.

București  
Str. Mitropolii Varlaam, nr. 147, Sector 1, București  
Tel: 021.326.83.31; Fax: 021.320.83.31  
E-mail: office@kvb.ro, Web: [www.consultanta-mediu.ro](http://www.consultanta-mediu.ro)

93.	<i>Streptopelia turtur</i>	26.05.2015	2	E4	cuibaritor	<50m	cer acoperit
94.	<i>Anthus campestris</i>	26.05.2015	1	E4	cuibaritor	<50m	cer acoperit
95.	<i>Motacilla flava</i>	26.05.2015	2	E4	cuibaritor	<50m	cer acoperit
96.	<i>Oenanthe oenanthe</i>	26.05.2015	1	E4	cuibaritor	<50m	cer acoperit
97.	<i>Lanius collurio</i>	26.05.2015	1	E3	cuibaritor	<50m	cer acoperit
98.	<i>Calandrella brachydactyla</i>	26.05.2015	1	E3	cuibaritor	<50m	cer acoperit
99.	<i>Melanocorypha calandra</i>	26.05.2015	1	E3	cuibaritor	<50m	cer acoperit
100.	<i>Alauda arvensis</i>	26.05.2015	1	E3	cuibaritor	<50m	cer acoperit
101.	<i>Coturnix coturnix</i>	26.05.2015	3	E3	cuibaritor	<50m	cer acoperit
102.	<i>Emberiza hortulana</i>	26.05.2015	1	E3	cuibaritor	<50m	cer acoperit
103.	<i>Buteo buteo</i>	26.05.2015	1	E2	hranire	<50m	cer acoperit
104.	<i>Saxicola torquata</i>	26.05.2015	1	E2	hranire	<50m	cer acoperit
105.	<i>Falco tinnunculus</i>	26.05.2015	1	E2	hranire	<50m	cer acoperit
106.	<i>Phasianus colchicus</i>	26.05.2015	1	E2	cuibaritor	<50m	cer acoperit
107.	<i>Coturnix coturnix</i>	26.05.2015	2	E2	cuibaritor	<50m	cer acoperit
108.	<i>Burhinus oedicephalus</i>	26.05.2015	1	E1	hranire	<50m	cer acoperit

TOTAL: 108 inregistrari; 40 specii pasari



Figura nr. 101. Pasărea ogorului – *Burhinus oedichnemus* (parc eolian Topolog, mai 2015)



Figura nr. 102. Vânturel roșu – *Falco tinnunculus* (parc eolian Topolog, mai 2015)



Figura nr. 103. Dumbrăveancă – *Coracias garrulus* (parc eolian Topolog, mai 2015)



Figura nr. 104. Coțofană – *Pica pica* (parc eolian Topolog, mai 2015)



Figura nr. 105. Ciocârlie de Bărăgan – *Melanocorypha calandra* (parc eolian Topolog, mai 2015)



Figura nr. 106. Presură de grădină – *Emberiza calandra* (parc eolian Topolog, mai 2015)





Figura nr. 107. Pietrar comun – *Oenanthe oenanthe*, juvenil (parc eolian Topolog, mai 2015)



Figura nr. 108. Presură de grădină – *Emberiza hortulana* (parc eolian Topolog, mai 2015)



Figura nr. 109. Fâsă de câmp – *Anthus campestris* (parc eolian Topolog, mai 2015)

#### E.2.2.6. Luna iunie 2015

În timpul monitorizării avifaunei din perimetrul parcului eolian Topolog în luna iunie 2015 au fost identificate un număr de 24 specii de păsări reprezentate de specii sedentare și specii oaspeți de vară. Majoritatea speciilor observate în această perioadă cuibăresc în zona amplasamentului la distanțe variabile în funcție de biotopii disponibili și cerințele fiecărei specii în parte. Lista completă a înregistrărilor efectuate este redată în tabelul 15.

Luna iunie se suprapune integral sezonului de cuibărit pentru majoritatea speciilor de păsări. În această perioadă majoritatea speciilor au deja puii eclozați și principala activitate este hrănirea acestora. Frecvent observate în această perioadă în zona amplasamentului parcului eolian Topolog au fost alaudidele, reprezentate preponderent de ciocârlia de câmp – *Alauda arvensis* și ciocârlia de stol – *Calandrella brachydactyla*, care cuibăresc și în interiorul amplasamentului dar și numeroși pietrari care cuibăresc în stepele din apropiere. Alte specii frecvent observate în interiorul amplasamentului sunt fâsa de câmp (*Anthus campestris*), presura sură (*Miliaria calandra*), dar și rândunici (*Hirundo rustica*), pasărea ogorului (*Burhinus oedicnemus*), prigorii (*Merops apiaster*) etc.

Din punct de vedere al speciilor care pot interacționa cu turbinele eoliene, principalul grup cu risc de coliziune este reprezentat de răpitoarele de zi (Ordinul Falconiformes), din care am semnalat fie în tranzit deasupra amplasamentului fie în apropierea acestuia, trei specii: șorecarul mare (*Buteo rufinus*), vânturelul roșu (*Falco tinnunculus*) și uliul porumbar (*Accipiter gentilis*).

În luna iunie 2015 nu au fost identificate păsări moarte ca urmare a coliziunii cu palele turbinelor. O posibilă limitare a rezultatelor căutărilor este prezența în

interiorul amplasamentului parcului eolian Topolog a unui număr mare câni hoinari și de stână, care pot consuma păsările moarte de sub turbine.

Starea de conservare a avifaunei în zona amplasamentului parcul eolian Topolog în luna iunie 2015 a fost în general bună, numărul de specii semnalate, precum și efectivele acestora nefiind influențate de funcționarea parcului eolian.

Tabel nr. 15 Lista înregistrărilor speciilor de pasări în luna iunie 2015:

Nr.crit.	Specia	Data	Numar exemplare	Punct observatie	Comportament/Activitate	Altitudine zbor	Conditii meteo
1.	<i>Calandrella brachydactyla</i>	19.VI.2015	1	E7	hranire	<50 m	cer senin
2.	<i>Anthus campestris</i>	19.VI.2015	2	E7	hranire	<50 m	cer senin
3.	<i>Oenanthe isabellina</i>	19.VI.2015	2	E7	pe sol	<50 m	cer senin
4.	<i>Oenanthe oenanthe</i>	19.VI.2015	1	E7	pe sol	<50 m	cer senin
5.	<i>Miliaria calandra</i>	19.VI.2015	2	E7	cantec	<50 m	cer senin
6.	<i>Oenanthe isabellina</i>	19.VI.2015	2	E7	juvenil	<50 m	cer senin
7.	<i>Passer domesticus</i>	19.VI.2015	6	E7	hranire	<50 m	cer senin
8.	<i>Miliaria calandra</i>	19.VI.2015	1	E7	cantec	<50 m	cer senin
9.	<i>Pica pica</i>	19.VI.2015	2	E6	cuibaritor	<50 m	cer senin
10.	<i>Merops apiaster</i>	19.VI.2015	1	E6	hranire	<50 m	cer senin
11.	<i>Alauda arvensis</i>	19.VI.2015	2	E6	cantec	<50 m	cer senin
12.	<i>Oenanthe isabellina</i>	19.VI.2015	1	E6	cuibaritor	<50 m	cer senin
13.	<i>Miliaria calandra</i>	19.VI.2015	1	E6	cantec	<50 m	cer senin
14.	<i>Falco tinnunculus</i>	19.VI.2015	1	E6	vanatoare	<50 m	cer senin
15.	<i>Alauda arvensis</i>	19.VI.2015	1	E5	cantec	<50 m	cer senin
16.	<i>Oenanthe isabellina</i>	19.VI.2015	1	E5	cuibaritor	<50 m	cer senin
17.	<i>Miliaria calandra</i>	19.VI.2015	2	E5	cantec	<50 m	cer senin
18.	<i>Hirundo rustica</i>	19.VI.2015	3	E5	hranire	<50 m	cer senin
19.	<i>Carduelis carduelis</i>	19.VI.2015	20	E5	hranire	<50 m	cer senin
20.	<i>Galerida cristata</i>	19.VI.2015	1	E5	hranire	<50 m	cer senin
21.	<i>Alauda arvensis</i>	19.VI.2015	2	E4	cantec	<50 m	cer senin
22.	<i>Alauda arvensis</i>	19.VI.2015	2	E2	cantec	<50 m	cer senin
23.	<i>Alauda arvensis</i>	19.VI.2015	2	E1	cantec	<50 m	cer senin
24.	<i>Miliaria calandra</i>	19.VI.2015	1	E1	cantec	<50 m	cer senin
25.	<i>Alauda arvensis</i>	19.VI.2015	2	E3	cantec	<50 m	cer senin
26.	<i>Accipiter gentilis</i>	19.VI.2015	1	E3	vanatoare	<50 m	cer senin
27.	<i>Lanius collurio</i>	19.VI.2015	2	E2 (600m N)	cuibaritor	<50 m	cer senin

28.	<i>Fringilla coelebs</i>	19.VI.2015	2	E2 (600m N)	cantec	<50 m	cer senin
29.	<i>Sitta europaea</i>	19.VI.2015	1	E2 (600m N)	hranire	<50 m	cer senin
30.	<i>Alauda arvensis</i>	19.VI.2015	4	E5	cantec	<50 m	cer senin
31.	<i>Riparia riparia</i>	19.VI.2015	8	E5	tranzit	<50 m	cer senin
32.	<i>Burhinus oedicnemus</i>	19.VI.2015	2	TE1	cuibaritor	<50 m	cer senin
33.	<i>Oenanthe isabellina</i>	19.VI.2015	1	TE1	cuibaritor	<50 m	cer senin
34.	<i>Alauda arvensis</i>	19.VI.2015	4	TE2	cantec	<50 m	cer senin
35.	<i>Oenanthe isabellina</i>	19.VI.2015	1	TE2	cuibaritor	<50 m	cer senin
36.	<i>Alauda arvensis</i>	19.VI.2015	3	TE3	juvenil	<50 m	cer senin
37.	<i>Alauda arvensis</i>	19.VI.2015	2	TE4	cantec	<50 m	cer senin
38.	<i>Anthus campestris</i>	19.VI.2015	1	TE4	cuibaritor	<50 m	cer senin
39.	<i>Lanius collurio</i>	19.VI.2015	1	TE4	mascul	<50 m	cer senin
40.	<i>Burhinus oedicnemus</i>	29.VI.2015	2	TE1	cuibaritor	<50 m	cer senin
41.	<i>Burhinus oedicnemus</i>	29.VI.2015	3	TE1	cuibaritor	<50 m	cer senin
42.	<i>Anthus campestris</i>	29.VI.2015	3	TE1	cuibaritor	<50 m	cer senin
43.	<i>Alauda arvensis</i>	29.VI.2015	6	TE1	cantec	<50 m	cer senin
44.	<i>Merops apiaster</i>	29.VI.2015	1	TE1	hranire	<50 m	cer senin
45.	<i>Anthus campestris</i>	29.VI.2015	1	TE2	cuibaritor	<50 m	cer senin
46.	<i>Alauda arvensis</i>	29.VI.2015	2	TE2	cantec	<50 m	cer senin
47.	<i>Anthus campestris</i>	29.VI.2015	1	TE3	cuibaritor	<50 m	cer senin
48.	<i>Alauda arvensis</i>	29.VI.2015	3	TE3	cantec	<50 m	cer senin
49.	<i>Oenanthe isabellina</i>	29.VI.2015	1	TE3	cuibaritor	<50 m	cer senin
50.	<i>Anthus campestris</i>	29.VI.2015	2	TE4	cuibaritor	<50 m	cer senin
51.	<i>Lanius collurio</i>	29.VI.2015	1	TE4	femela	<50 m	cer senin
52.	<i>Burhinus oedicnemus</i>	29.VI.2015	2	E7	cuibaritor	<50 m	cer senin
53.	<i>Alauda arvensis</i>	29.VI.2015	7	E7	hranire	<50 m	cer senin
54.	<i>Hirundo rustica</i>	29.VI.2015	1	E7	tranzit	<50 m	cer senin
55.	<i>Miliaria calandra</i>	29.VI.2015	1	E7	cantec	<50 m	cer senin
56.	<i>Oenanthe oenanthe</i>	29.VI.2015	2	E7	cuibaritor	<50 m	cer senin
57.	<i>Merops apiaster</i>	29.VI.2015	1	E7	hranire	<50 m	cer senin
58.	<i>Calandrella brachydactyla</i>	29.VI.2015	3	E7	hranire	<50 m	cer senin

Este interzisă copierea, multiplicarea și imprimarea documentației fără aprobarea scrisă a SC KVB ECONOMIC S.R.L.

București  
Str. Mitropolii Varlaam, nr. 147, Sector 1, București  
Tel: 021.326.83.31; Fax: 021.320.83.31  
E-mail: office@kvb.ro; Web: [www.consultanta-mediu.ro](http://www.consultanta-mediu.ro)

59.	<i>Oenanthe isabellina</i>	29.VI.2015	3	E7	Juvenil	<50 m	cer senin
60.	<i>Alauda arvensis</i>	29.VI.2015	8	E6	cantec	<50 m	cer senin
61.	<i>Calandrella brachydactyla</i>	29.VI.2015	1	E5	hranire	<50 m	cer senin
62.	<i>Oenanthe isabellina</i>	29.VI.2015	1	E5	hranire	<50 m	cer senin
63.	<i>Alauda arvensis</i>	29.VI.2015	1	E5	cantec	<50 m	cer senin
64.	<i>Carduelis carduelis</i>	29.VI.2015	2	E5	hranire	<50 m	cer senin
65.	<i>Carduelis chloris</i>	29.VI.2015	4	E5	hranire	<50 m	cer senin
66.	<i>Merops apiaster</i>	29.VI.2015	2	E5	hranire	<50 m	cer senin
67.	<i>Carduelis cannabina</i>	29.VI.2015	2	E5	hranire	<50 m	cer senin
68.	<i>Streptopelia turtur</i>	29.VI.2015	2	E5	hranire	<50 m	cer senin
69.	<i>Buteo rufinus</i>	29.VI.2015	1	E1	vanatoare	<50 m	cer senin
70.	<i>Merops apiaster</i>	29.VI.2015	1	E1	hranire	<50 m	cer senin
71.	<i>Streptopelia turtur</i>	29.VI.2015	2	E1	tranzit	<50 m	cer senin
72.	<i>Fringilla coelebs</i>	29.VI.2015	1	E1	cantec	<50 m	cer senin
73.	<i>Alauda arvensis</i>	29.VI.2015	3	E1	cantec	<50 m	cer senin
74.	<i>Hirundo rustica</i>	29.VI.2015	4	E4	hranire	<50 m	cer senin
75.	<i>Alauda arvensis</i>	29.VI.2015	3	E4	cantec	<50 m	cer senin
76.	<i>Alauda arvensis</i>	29.VI.2015	2	E2	cantec	<50 m	cer senin
77.	<i>Calandrella brachydactyla</i>	29.VI.2015	2	E2	hranire	<50 m	cer senin
78.	<i>Alauda arvensis</i>	29.VI.2015	2	E3	cantec	<50 m	cer senin
79.	<i>Coracias garrulus</i>	29.VI.2015	2	E7	pe LEA	<50 m	cer senin
80.	<i>Sturnus vulgaris</i>	29.VI.2015	300	E7	pe LEA	<50 m	cer senin

TOTAL: 80 inregistrari; 24 specii pasari



Figura nr. 110. Sticlete – *Carduelis carduelis*, hrănire (parc eolian Topolog, iunie 2015)



Figura nr. 111. Florinte – *Carduelis chloris*, hrănire (parc eolian Topolog, iunie 2015)



Figura nr. 112. Pasărea ogorului – *Burhinus oediconemus*, specie cuibăritoare în interiorul amplasamentului (parc eolian Topolog, iunie 2015)



Figura nr. 113. Ciocârlie de câmp – *Alauda arvensis*, specie cuibăritoare în interiorul amplasamentului (parc eolian Topolog, iunie 2015)





Figura nr. 114. Dumbrăveancă – *Coracias garrulus* (parc eolian Topolog, iunie 2015)



Figura nr. 115. Pietrar sur – *Oenanthe oenanthe*, juvenil (parc eolian Topolog, iunie 2015)



Figura nr. 116. Fâsă de câmp – *Anthus campestris*, specie cuibăritoare în interiorul amplasamentului (parc eolian Topolog, iunie 2015)



Figura nr. 117. Ciocârlan – *Galerida cristata*, specie cuibăritoare în interiorul amplasamentului (Parc eolian Topolog, iunie 2015)

### E.2.2.7. Luna iulie 2015

În timpul monitorizării avifaunei din perimetrul parcului eolian Topolog în luna iulie 2015 au fost identificate un număr de 42 specii de păsări, reprezentate de specii sedentare și specii oaspeți de vară. Majoritatea speciilor observate în această perioadă cuibăresc în zona amplasamentului la distanțe variabile, în funcție de biotopii disponibili și cerințele fiecărei specii în parte. Lista completă a înregistrărilor efectuate se regăsește în tabelul 16.

Luna iulie se suprapune integral sezonului de cuibărit pentru majoritatea speciilor de păsări, această perioadă constituind pentru majoritatea speciilor perioada de creștere a puilor.

Din punct de vedere al speciilor care pot interacționa cu turbinele eoliene, principalul grup cu risc de coliziune este reprezentat de răpitoarele de zi (Ordinul Falconiformes), din care am semnalat fie în tranzit deasupra amplasamentului fie în apropierea acestuia, cinci specii: acvila țipătoare mică (*Aquila pomarina*), șorecarul comun (*Buteo buteo*); șorecarul mare (*Buteo rufinus*); șoimul rândunelelor (*Falco subbuteo*) și vânturelul roșu (*Falco tinnunculus*).

Frecvent observate în această perioadă în zona amplasamentului parcului eolian Topolog au fost alaudidele, reprezentate preponderent de ciocârlia de Bărăgan – *Melanocorypha calandra*, dar și ciocârlia de stol – *Calandrella brachydactyla*, ciocârlani - *Gallerida cristata* și ciocârlia de câmp – *Alauda arvensis*, care cuibăresc în număr destul de mare în interiorul amplasamentului parcului eolian. Alte specii frecvent observate în număr mare de exemplare, de obicei în căutare de resurse trofice sau în tranzit, au fost graurii (*Sturnus vulgaris*) și berzele (*Ciconia ciconia*), dar și ciorile de semănătură – *Corvus frugilegus*. Alte specii frecvent observate au fost coțofenele (*Pica pica*), ciorile grive – *Corvus cornix*, ciorile de semănătură – *Corvus frugilegus*, dar și rândunici (*Hirundo rustica*, *Hirundo daurica*), pupeze (*Upupa epops*) și prigorii (*Merops apiaster*), etc. Din punct de vedere al speciilor care pot interacționa cu turbinele eoliene, principalul grup cu risc de coliziune este reprezentat de răpitoarele de zi (Ordinul Falconiformes) și de berze.

Majoritatea speciilor de păsări prezente în zona amplasamentului parcului eolian Topolog în decursul lunii iulie, cu mici excepții, sunt specii de talie mică (ciocârlia, presuri, etc) care în mod firesc se hrănesc pe sol sau efectuează zboruri la înălțimi mici în urmărirea unor insecte. În cele mai multe cazuri aceste zboruri sunt efectuate la altitudini sub 50 m. În această perioadă sunt trei categorii de specii care ajung mai des la înălțimi de peste 50 m (în zona RSA) fiind reprezentate de câteva specii de ciocârlia care de obicei își marchează teritoriul zburând mai mult sau mai puțin staționar deasupra teritoriului de cuibărit la înălțimi variabile dar care pot intersecta RSA; de speciile care se hrănesc cu aeroplancton (rândunici, lăstuni, drepnele, etc) și de berze și câteva specii de răpitoare diurne (șorecari, vânturei, etc).

În luna iulie 2015 NU au fost identificate păsări moarte ca urmare a coliziunii cu palele turbinelor. O posibilă limitare a rezultatelor căutărilor este prezența în

interiorul amplasamentului parcului eolian Topolog a unui număr mare de câini hoinari și de stână, care pot consuma păsările moarte de sub turbine.

Starea de conservare a avifaunei în zona amplasamentului parcului eolian Topolog în luna iulie 2015 a fost în general bună, numărul de specii semnalate, precum și efectivele acestora nefiind influențate de funcționarea parcului eolian.

Tabel nr. 16 Lista înregistrărilor speciilor de păsări în parcul eolian Topolog în luna iulie 2015:

Nr. Crt.	Specia	Data	Număr exemplare	Punct observație	Comportament/Activitate	Altitudine zbor	Condiții meteo
1.	<i>Coturnix coturnix</i>	19.VII.2015	3	TE 01	hrănire	<50m	senin
2.	<i>Lanius collurio</i>	19.VII.2015	1	TE 01	cuibăritor	<50m	senin
3.	<i>Emberiza melanocephala</i>	19.VII.2015	1	TE 01	cuibăritor	<50m	senin
4.	<i>Anthus campestris</i>	19.VII.2015	1	TE 01	cuibăritor	<50m	senin
5.	<i>Sturnus vulgaris</i>	19.VII.2015	12	TE 01	hrănire	<50m	senin
6.	<i>Aquila pomarina</i>	19.VII.2015	1	TE 01	hrănire	<50m	senin
7.	<i>Calandrella brachydactyla</i>	19.VII.2015	1	TE 01	cuibăritor	<50m	senin
8.	<i>Falco tinnunculus</i>	19.VII.2015	1	TE 01	hrănire	<50m	senin
9.	<i>Alauda arvensis</i>	19.VII.2015	1	TE 01	hrănire	<50m	senin
10.	<i>Gallerida cristata</i>	19.VII.2015	2	TE 02	cuibăritor	<50m	senin
11.	<i>Streptopelia turtur</i>	19.VII.2015	1	TE 02	hrănire	<50m	senin
12.	<i>Streptopelia decaocto</i>	19.VII.2015	4	TE 02	tranzit	<50m	senin
13.	<i>Buteo buteo</i>	19.VII.2015	1	TE 02	tranzit	<50m	senin
14.	<i>Upupa epops</i>	19.VII.2015	1	TE 02	hrănire	<50m	senin
15.	<i>Burhinus oedicephalus</i>	19.VII.2015	2	TE 02	cuibăritor	<50m	senin
16.	<i>Sturnus vulgaris</i>	19.VII.2015	1	TE 02	hrănire	<50m	senin
17.	<i>Melanocorypha calandra</i>	19.VII.2015	1	TE 03	cuibăritor	<50m	senin
18.	<i>Hirundo rustica</i>	19.VII.2015	3	TE 03	hrănire	<50m	senin
19.	<i>Delichon urbicum</i>	19.VII.2015	1	TE 03	hrănire	<50m	senin
20.	<i>Pica pica</i>	19.VII.2015	4	TE 03	hrănire	<50m	senin
21.	<i>Coturnix coturnix</i>	19.VII.2015	1	TE 03	cuibăritor	<50m	senin

Este interzisă copierea, multiplicarea și imprumutarea documentației fără aprobarea scrisă a SC KVB ECONOMIC S.R.L.

22.	<i>Melanocorypha calandra</i>	19.VII.2015	1	TE 03	cuibăritor	<50m	senin
23.	<i>Cuculus canorus</i>	19.VII.2015	1	TE 03	tranzit	<50m	senin
24.	<i>Anthus campestris</i>	19.VII.2015	1	TE 04	cuibăritor	<50m	senin
25.	<i>Emberiza calandra</i>	19.VII.2015	1	TE 04	cuibăritor	<50m	senin
26.	<i>Hirundo daurica</i>	19.VII.2015	2	TE 04	cuibăritor	<50m	senin
27.	<i>Pica pica</i>	19.VII.2015	1	TE 04	hrănire	<50m	senin
28.	<i>Oenanthe isabelina</i>	19.VII.2015	3	TE 04	cuibăritor	<50m	senin
29.	<i>Falco subbuteo</i>	19.VII.2015	1	E 07	tranzit	<50m	senin
30.	<i>Buteo rufinus</i>	19.VII.2015	1	E 07	tranzit	<50m	senin
31.	<i>Sylvia curruca</i>	19.VII.2015	1	E 06	cuibăritor	<50m	senin
32.	<i>Sylvia communis</i>	19.VII.2015	2	E 06	cuibăritor	<50m	senin
33.	<i>Oenanthe oenanthe</i>	19.VII.2015	1	E 06	cuibăritor	<50m	senin
34.	<i>Anthus campestris</i>	19.VII.2015	1	E 06	cuibăritor	<50m	senin
35.	<i>Hirundo rustica</i>	19.VII.2015	3	E 06	cuibăritor	<50m	senin
36.	<i>Falco subbuteo</i>	19.VII.2015	1	E 05	tranzit	<50m	senin
37.	<i>Merops apiaster</i>	19.VII.2015	7	E 05	hrănire	<50m	senin
38.	<i>Anthus campestris</i>	19.VII.2015	1	E 05	hrănire	<50m	senin
39.	<i>Coracias garrulus</i>	19.VII.2015	1	E 05	hrănire	<50m	senin
40.	<i>Buteo buteo</i>	19.VII.2015	1	E 05	hrănire	<50m	senin
41.	<i>Apus apus</i>	19.VII.2015	>10	E 05	hrănire	<50m	senin
42.	<i>Emberiza hortulana</i>	19.VII.2015	1	E 04	cuibăritor	<50m	senin
43.	<i>Lanius collurio</i>	19.VII.2015	1	E 04	hrănire	<50m	senin
44.	<i>Upupa epops</i>	19.VII.2015	2	E 04	hrănire	<50m	senin
45.	<i>Columba palumbus</i>	19.VII.2015	2	E 04	hrănire	<50m	senin
46.	<i>Ciconia ciconia</i>	19.VII.2015	1	E 04	hrănire	<50m	senin

Este interzisă copierea, multiplicarea și imprumutarea documentației fără aprobarea scrisă a SC KVB ECONOMIC S.R.L.

47.	<i>Motacilla flava</i>	19.VII.2015	1	E 03	cuibăritor	<50m	senin
48.	<i>Buteo buteo</i>	19.VII.2015	1	E 03	hrănire	<50m	senin
49.	<i>Anthus campestris</i>	19.VII.2015	1	E 03	cuibăritor	<50m	senin
50.	<i>Phasianus colchicus</i>	19.VII.2015	1	E 03	cuibăritor	<50m	senin
51.	<i>Coturnix coturnix</i>	19.VII.2015	1	E 01	cuibăritor	<50m	senin
52.	<i>Larus cachinans</i>	19.VII.2015	6	E 01	hrănire	<50m	senin
53.	<i>Oenanthe oenanthe</i>	19.VII.2015	2	E 01	cuibăritor	<50m	senin
54.	<i>Melanocorypha calandra</i>	19.VII.2015	1	E 01	cuibăritor	<50m	senin
55.	<i>Burhinus oedicnemus</i>	22.VII.2015	1	E 07	cuibăritor	<50m	senin
56.	<i>Melanocorypha calandra</i>	22.VII.2015	1	E 07	cuibăritor	<50m	senin
57.	<i>Emberiza calandra</i>	22.VII.2015	1	E 07	cuibăritor	<50m	senin
58.	<i>Falco tinnunculus</i>	22.VII.2015	1	E 07	tranzit	<50m	senin
59.	<i>Ciconia ciconia</i>	22.VII.2015	1	E 06	hrănire	<50m	senin
60.	<i>Gallerida cristata</i>	22.VII.2015	1	E 06	cuibăritor	<50m	senin
61.	<i>Alauda arvensis</i>	22.VII.2015	2	E 06	cuibăritor	<50m	senin
62.	<i>Passer domesticus</i>	22.VII.2015	7	E 06	hrănire	<50m	senin
63.	<i>Alauda arvensis</i>	22.VII.2015	2	E 06	cuibăritor	<50m	senin
64.	<i>Cuculus canorus</i>	22.VII.2015	1	E 05	tranzit	<50m	senin
65.	<i>Sturnus vulgaris</i>	22.VII.2015	3	E 05	tranzit	<50m	senin
66.	<i>Gallerida cristata</i>	22.VII.2015	1	E 05	cuibăritor	<50m	senin
67.	<i>Corvus monedula</i>	22.VII.2015	8	E 05	hrănire	<50m	senin
68.	<i>Streptopelia turtur</i>	22.VII.2015	2	E 05	hrănire	<50m	senin
69.	<i>Oenanthe oenanthe</i>	22.VII.2015	1	E 05	cuibăritor	<50m	senin
70.	<i>Saxicola rubetra</i>	22.VII.2015	1	E 02	hrănire	<50m	senin

71.	<i>Anthus campestris</i>	22.VII.2015	1	E 02	cuibăritor	<50m	senin
72.	<i>Emberiza melanocephala</i>	22.VII.2015	1	E 02	cuibăritor	<50m	senin
73.	<i>Alauda arvensis</i>	22.VII.2015	1	E 01	cuibăritor	<50m	senin
74.	<i>Anthus campestris</i>	22.VII.2015	1	E 01	cuibăritor	<50m	senin
75.	<i>Pica pica</i>	22.VII.2015	2	E 01	hrănire	<50m	senin
76.	<i>Cuculus canorus</i>	22.VII.2015	1	E 01	tranzit	<50m	senin
77.	<i>Emberiza calandra</i>	22.VII.2015	1	E 03	cuibăritor	<50m	senin
78.	<i>Lanius collurio</i>	22.VII.2015	1	E 03	hrănire	<50m	senin
79.	<i>Melanocorypha calandra</i>	22.VII.2015	1	E 03	cuibăritor	<50m	senin
80.	<i>Oenanthe isabelina</i>	22.VII.2015	1	E 03	cuibăritor	<50m	senin
81.	<i>Motacilla flava</i>	22.VII.2015	1	E 04	cuibăritor	<50m	senin
82.	<i>Hirundo rustica</i>	22.VII.2015	1	E 04	hrănire	<50m	senin
83.	<i>Oenanthe isabelina</i>	22.VII.2015	1	E 04	cuibăritor	<50m	senin
84.	<i>Pica pica</i>	22.VII.2015	1	E 04	hrănire	<50m	senin
85.	<i>Gallerida cristata</i>	22.VII.2015	1	TE 01	cuibăritor	<50m	senin
86.	<i>Alauda arvensis</i>	22.VII.2015	1	TE 01	cuibăritor	<50m	senin
87.	<i>Corvus frugilegus</i>	22.VII.2015	4	TE 01	tranzit	<50m	senin
88.	<i>Streptopelia turtur</i>	22.VII.2015	1	TE 01	hrănire	<50m	senin
89.	<i>Lanius collurio</i>	22.VII.2015	1	TE 02	cuibăritor	<50m	senin
90.	<i>Hirundo rustica</i>	22.VII.2015	3	TE 02	hrănire	<50m	senin
91.	<i>Pica pica</i>	22.VII.2015	1	TE 02	hrănire	<50m	senin
92.	<i>Burhinus oediconemus</i>	22.VII.2015	1	TE 02	cuibăritor	<50m	senin
93.	<i>Coturnix coturnix</i>	22.VII.2015	2	TE 03	cuibăritor	<50m	senin
94.	<i>Sturnus vulgaris</i>	22.VII.2015	8	TE 03	tranzit	>150m	senin



95.	<i>Corvus cornix</i>	22.VII.2015	2	TE 03	hrănire	<50m	senin
96.	<i>Anthus campestris</i>	22.VII.2015	1	TE 03	hrănire	<50m	senin
97.	<i>Coracias garrulus</i>	22.VII.2015	1	TE 04	hrănire	<50m	senin
98.	<i>Merops apiaster</i>	22.VII.2015	3	TE 04	hrănire	<50m	senin

**TOTAL: 98 înregistrări; 42 specii păsări**



Figura nr. 118. Erete de stuf – *Circus aeruginosus* (Parc Eolian Topolog, iulie 2015)



Figura nr. 119. Vânturel de seară – *Falco vespertinus* (Parc Eolian Topolog, iulie 2015)



Figura nr. 120. – Dumbrăveancă – *Coracias garrulus* (Parc Eolian Topolog, iulie 2015)



Figura nr. 121. Erete de stuf – *Circus aeruginosus* (Parc Eolian Topolog, iulie 2015)



Figura nr. 122. Erete de stuf – *Circus aeruginosus* (Parc Eolian Topolog, iulie 2015)



Figura nr. 123. Presură de grădină – *Emberiza calandra* (Parc Eolian Topolog, iulie 2015)



Figura nr. 124. Vrabie de casă – *Passer domesticus*, mascul (Parc Eolian Topolog, iulie 2015)



Figura nr. 125. Vrabie de casă – *Passer domesticus*, femelă (Parc Eolian Topolog, iulie 2015)

#### E.2.2.8. Luna august 2015

În timpul monitorizării avifaunei din perimetrul parcului eolian Topolog în luna august 2015 au fost identificate un număr de 42 specii de păsări, reprezentate de specii sedentare și specii oaspeți de vară. Majoritatea speciilor observate în această perioadă cuibăresc în zona amplasamentului la distanțe variabile în funcție de biotopii disponibili și cerințele fiecărei specii în parte. Lista completă a înregistrărilor efectuate se regăsește în tabelul 17.

Din punct de vedere fenologic, luna august reprezintă sfârșitul sezonului de reproducere pentru majoritatea speciilor și începutul sezonului de migrație. În această perioadă majoritatea speciilor au deja puii mari și în cazul speciilor care întreprind migrații, aceștia încep antrenamentele de zbor. Pentru zona studiată, este în mod particular cazul berzelor albe, care se adună în cârduri de mărimi variabile în acest scop.

Din punct de vedere al speciilor care pot interacționa cu turbinele eoliene, principalul grup cu risc de coliziune este reprezentat de berze și de răpitoarele de zi (Ordinul Falconiformes), din care am semnalat fie în tranzit deasupra amplasamentului fie în apropierea acestuia, șase specii: viesparul (*Pernis apivorus*), șerparul (*Circaetus gallicus*), șorecarul comun (*Buteo buteo*), vânturelul roșu (*Falco tinnunculus*), șoimul rândunelelor (*Falco subbuteo*) și acvila țipătoare mică (*Aquila pomarina*). Au fost semnalate de asemenea stoluri de berze albe – *Ciconia ciconia* de mărimi variabile.

Majoritatea speciilor de păsări prezente în zona amplasamentului parcului eolian Topolog în decursul lunii august, cu mici excepții, sunt specii de talie mică (ciocârlii, presuri, etc) care în mod firesc se hrănesc pe sol sau efectuează zboruri la înălțimi mici în urmărirea unor insecte. În cele mai multe cazuri aceste zboruri sunt efectuate la altitudini sub 50 m.

În timpul sezonului cald sunt trei categorii de specii care ajung mai des la înălțimi de peste 50 m (în zona RSA) fiind reprezentate de câteva specii de ciocârlii care de obicei își marchează sonor teritoriul zburând mai mult sau mai puțin staționar deasupra teritoriului de cuibărit la înălțimi variabile dar care pot intersecta RSA; de speciile care se hrănesc cu aeroplancton (rândunici, lăstuni, drepnele, etc) și de berze și câteva specii de răpitoare diurne (șorecari, vânturei, etc).

În timpul migrațiilor însă, numărul pasărilor care tranzitează amplasamentul este mult mai mare și în funcție de activitățile pe care acestea le desfășoară, pot fi prezente la altitudini variabile (de la hrănirea pe sol la migrația activă la altitudini de peste 200 m), multe dintre ele intersectând și RSA. Pasările de talie mare (berze, răpitoare diurne, etc.) migrează de obicei la altitudini mari (400-1500 m - în condiții meteorologice normale), însă înălțimea zborului cât și viteza pot fi diminuate de condițiile meteorologice nefavorabile (nori, ceață, ploaie, vânt și temperaturi joase, etc) și atunci pot ajunge în zona RSA unde pot fi accidentate.

În luna august 2015 NU au fost identificate păsări moarte ca urmare a coliziunii cu palele turbinelor. O posibilă limitare a rezultatelor căutărilor este prezența în

interiorul amplasamentului parcului eolian Topolog a unui număr mare de câini hoinari și de stână, care pot consuma păsările moarte de sub turbine.

Starea de conservare a avifaunei în zona amplasamentului parcului eolian Topolog în luna august 2015 a fost în general bună, numărul de specii semnalate, precum și efectivele acestora nefiind influențate de funcționarea parcului eolian.

Tabel nr. 17 Lista înregistrărilor speciilor de păsări în luna august 2015:

Nr. Crt.	Specia	Data	Număr exemplare	Punct observație	Comportament/Activitate	Altitudine zbor	Condiții meteo
1.	<i>Falco tinnunculus</i>	29.VIII.2015	1	E 07	hrănire	<50m	senin
2.	<i>Coturnix coturnix</i>	29.VIII.2015	3	E 07	cuibăritor	<50m	senin
3.	<i>Coracias garrulus</i>	29.VIII.2015	1	E 07	hrănire	<50m	senin
4.	<i>Gallerida cristata</i>	29.VIII.2015	2	E 07	cuibăritor	<50m	senin
5.	<i>Motacilla alba</i>	29.VIII.2015	15	E 07	hrănire	<50m	senin
6.	<i>Oenanthe isabelina</i>	29.VIII.2015	1	E 06	hrănire	<50m	senin
7.	<i>Lanius minor</i>	29.VIII.2015	1	E 06	cuibăritor	<50m	senin
8.	<i>Carduelis carduelis</i>	29.VIII.2015	4	E 06	cuibăritor	<50m	senin
9.	<i>Coturnix coturnix</i>	29.VIII.2015	2	E 06	cuibăritor	<50m	senin
10.	<i>Falco subbuteo</i>	29.VIII.2015	1	E 06	hrănire	<50m	senin
11.	<i>Merops apiaster</i>	29.VIII.2015	8	E 06	hrănire	<50m	senin
12.	<i>Pica pica</i>	29.VIII.2015	1	E 05	hrănire	<50m	senin
13.	<i>Alauda arvensis</i>	29.VIII.2015	1	E 05	cuibăritor	<50m	senin
14.	<i>Lanius collurio</i>	29.VIII.2015	1	E 05	cuibăritor	<50m	senin
15.	<i>Calandrella brachydactyla</i>	29.VIII.2015	1	E 05	cuibăritor	<50m	senin
16.	<i>Melanocorypha calandra</i>	29.VIII.2015	1	E 05	hrănire	<50m	senin
17.	<i>Sturnus vulgaris</i>	29.VIII.2015	12	E 05	tranzit	<50m	senin
18.	<i>Coturnix coturnix</i>	29.VIII.2015	1	E 05	cuibăritor	<50m	senin
19.	<i>Buteo buteo</i>	29.VIII.2015	1	E 04	tranzit	<50m	senin
20.	<i>Lanius collurio</i>	29.VIII.2015	1	E 04	hrănire	<50m	senin
21.	<i>Motacilla alba</i>	29.VIII.2015	>30	E 04	hrănire	<50m	senin
22.	<i>Alauda arvensis</i>	29.VIII.2015	1	E 04	cuibăritor	<50m	senin



23.	<i>Alauda arvensis</i>	29.VIII.2015	1	E 04	hrănire	<50m	senin
24.	<i>Merops apiaster</i>	29.VIII.2015	3	E 04	tranzit	<50m	senin
25.	<i>Ciconia ciconia</i>	29.VIII.2015	>50	E 02	tranzit	>150m	senin
26.	<i>Hirundo rustica</i>	29.VIII.2015	9	E 02	hrănire	<50m	senin
27.	<i>Apus apus</i>	29.VIII.2015	>10	E 02	hrănire	<50m	senin
28.	<i>Lanius collurio</i>	29.VIII.2015	1	E 02	cuibăritor	<50m	senin
29.	<i>Emberiza calandra</i>	29.VIII.2015	1	E 02	hrănire	<50m	senin
30.	<i>Motacilla alba</i>	29.VIII.2015	>20	E 02	hrănire	<50m	senin
31.	<i>Pica pica</i>	29.VIII.2015	2	E 01	hrănire	<50m	senin
32.	<i>Anthus campestris</i>	29.VIII.2015	1	E 01	cuibăritor	<50m	senin
33.	<i>Hirundo rustica</i>	29.VIII.2015	8	E 01	hrănire	<50m	senin
34.	<i>Lanius collurio</i>	29.VIII.2015	1	E 01	tranzit	<50m	senin
35.	<i>Aquila pomarina</i>	29.VIII.2015	1	E 01	hrănire	<50m	senin
36.	<i>Hirundo rustica</i>	29.VIII.2015	11	E 03	hrănire	<50m	senin
37.	<i>Melanocypha calandra</i>	29.VIII.2015	1	E 03	hrănire	<50m	senin
38.	<i>Merops apiaster</i>	29.VIII.2015	3	E 03	hrănire	<50m	senin
39.	<i>Calandrella brachydactyla</i>	29.VIII.2015	2	E 03	hrănire	<50m	senin
40.	<i>Falco tinnunculus</i>	29.VIII.2015	1	E 03	hrănire	<50m	senin
41.	<i>Pica pica</i>	29.VIII.2015	2	E 03	hrănire	<50m	senin
42.	<i>Alauda arvensis</i>	29.VIII.2015	1	E 03	hrănire	<50m	senin
43.	<i>Alauda arvensis</i>	29.VIII.2015	1	E 03	hrănire	<50m	senin
44.	<i>Oenanthe oenanthe</i>	30.VIII.2015	2	TE 01	hrănire	<50m	senin
45.	<i>Gallerida cristata</i>	30.VIII.2015	1	TE 01	cuibăritor	<50m	senin
46.	<i>Motacilla alba</i>	30.VIII.2015	>20	TE 01	hrănire	<50m	senin
47.	<i>Burhinus oedicephalus</i>	30.VIII.2015	2	TE 01	cuibăritor	<50m	senin

48.	<i>Coturnix coturnix</i>	30.VIII.2015	6	TE 01	cuibăritor	<50m	senin
49.	<i>Phasianus colchicus</i>	30.VIII.2015	2	TE 01	hrănire	<50m	senin
50.	<i>Buteo buteo</i>	30.VIII.2015	>10	TE 01	tranzit	>150m	senin
51.	<i>Ciconia ciconia</i>	30.VIII.2015	3	TE 01	hrănire	<50m	senin
52.	<i>Upupa epops</i>	30.VIII.2015	1	TE 01	hrănire	<50m	senin
53.	<i>Sturnus vulgaris</i>	30.VIII.2015	>50	TE 01	tranzit	<50m	senin
54.	<i>Falco subbuteo</i>	30.VIII.2015	1	TE 01	hrănire	<50m	senin
55.	<i>Hirundo rustica</i>	30.VIII.2015	2	TE 01	hrănire	<50m	senin
56.	<i>Buteo buteo</i>	30.VIII.2015	1	TE 02	hrănire	<50m	senin
57.	<i>Perdix perdix</i>	30.VIII.2015	3	TE 02	cuibăritor	<50m	senin
58.	<i>Falco tinnunculus</i>	30.VIII.2015	1	TE 02	hrănire	<50m	senin
59.	<i>Coracias garrulus</i>	30.VIII.2015	3	TE 02	hrănire	<50m	senin
60.	<i>Circaetus gallicus</i>	30.VIII.2015	1	TE 02	hrănire	<50m	senin
61.	<i>Sturnus vulgaris</i>	30.VIII.2015	8	TE 02	tranzit	<50m	senin
62.	<i>Aquila pomarina</i>	30.VIII.2015	>20	TE 02	tranzit	>150m	senin
63.	<i>Pernis apivorus</i>	30.VIII.2015	>30	TE 04	tranzit	>150m	senin
64.	<i>Streptopelia turtur</i>	30.VIII.2015	3	TE 04	hrănire	<50m	senin
65.	<i>Hirundo rustica</i>	30.VIII.2015	1	TE 04	hrănire	<50m	senin
66.	<i>Motacilla alba</i>	30.VIII.2015	18	TE 04	hrănire	<50m	senin
67.	<i>Coturnix coturnix</i>	31.VIII.2015	3	E 07	hrănire	<50m	senin
68.	<i>Phasianus colchicus</i>	31.VIII.2015	1	E 07	cuibăritor	<50m	senin
69.	<i>Buteo buteo</i>	31.VIII.2015	1	E 07	tranzit	<50m	senin
70.	<i>Lanius collurio</i>	31.VIII.2015	2	E 07	hrănire	<50m	senin
71.	<i>Corvus frugilegus</i>	31.VIII.2015	15	E 07	tranzit	<50m	senin
72.	<i>Corvus monedula</i>	31.VIII.2015	6	E 07	hrănire	<50m	senin

73.	<i>Sturnus vulgaris</i>	31.VIII.2015	>20	E 06	hrănire	<50m	senin
74.	<i>Streptopelia decaocto</i>	31.VIII.2015	4	E 06	hrănire	<50m	senin
75.	<i>Lanius collurio</i>	31.VIII.2015	1	E 06	cuibăritor	<50m	senin
76.	<i>Coracias garrulus</i>	31.VIII.2015	3	E 06	hrănire	<50m	senin
77.	<i>Emberiza calandra</i>	31.VIII.2015	1	E 06	hrănire	<50m	senin
78.	<i>Lanius collurio</i>	31.VIII.2015	1	E 06	tranzit	<50m	senin
79.	<i>Saxicola torquata</i>	31.VIII.2015	1	E 06	tranzit	<50m	senin
80.	<i>Saxicola rubetra</i>	31.VIII.2015	1	E 05	tranzit	<50m	senin
81.	<i>Hirundo rustica</i>	31.VIII.2015	2	E 05	hrănire	<50m	senin
82.	<i>Oenanthe oenanthe</i>	31.VIII.2015	1	E 05	hrănire	<50m	senin
83.	<i>Ciconia ciconia</i>	31.VIII.2015	>50	E 05	tranzit	<150m	senin
84.	<i>Upupa epops</i>	31.VIII.2015	1	E 05	tranzit	<50m	senin
85.	<i>Perdix perdix</i>	31.VIII.2015	2	E 05	cuibăritor	<50m	senin
86.	<i>Passer domesticus</i>	31.VIII.2015	35	E 05	hrănire	<50m	senin
87.	<i>Hirundo rustica</i>	31.VIII.2015	2	E 04	tranzit	<50m	senin
88.	<i>Aquila pomarina</i>	31.VIII.2015	>50	E 04	tranzit	<150m	senin
89.	<i>Sturnus vulgaris</i>	31.VIII.2015	>100	E 04	tranzit	<50m	senin
90.	<i>Emberiza calandra</i>	31.VIII.2015	1	E 04	hrănire	<50m	senin
91.	<i>Lanius collurio</i>	31.VIII.2015	1	E 04	hrănire	<50m	senin
92.	<i>Calandrella brachydactyla</i>	31.VIII.2015	1	E 04	hrănire	<50m	senin
93.	<i>Pica pica</i>	31.VIII.2015	1	E 02	hrănire	<50m	senin
94.	<i>Larus cachimans</i>	31.VIII.2015	13	E 02	tranzit	<50m	senin
95.	<i>Motacilla flava</i>	31.VIII.2015	3	E 02	hrănire	<50m	senin
96.	<i>Coracias garrulus</i>	31.VIII.2015	1	E 02	hrănire	<50m	senin
97.	<i>Lanius collurio</i>	31.VIII.2015	1	E 02	hrănire	<50m	senin

98.	<i>Oenanthe isabelina</i>	31.VIII.2015	1	E 02	hrănire	<50m	senin
99.	<i>Falco tinnunculus</i>	31.VIII.2015	1	E 01	hrănire	<50m	senin
100.	<i>Columba palumbus</i>	31.VIII.2015	2	E 01	hrănire	<50m	senin
101.	<i>Ciconia ciconia</i>	31.VIII.2015	1	E 01	hrănire	<50m	senin
102.	<i>Emberiza calandra</i>	31.VIII.2015	1	E 01	hrănire	<50m	senin
103.	<i>Motacilla alba</i>	31.VIII.2015	18	E 01	hrănire	<50m	senin
104.	<i>Pica pica</i>	31.VIII.2015	2	E 01	tranzit	<50m	senin
105.	<i>Gallerida cristata</i>	31.VIII.2015	1	E 03	hrănire	<50m	senin
106.	<i>Anthus campestris</i>	31.VIII.2015	1	E 03	hrănire	<50m	senin
107.	<i>Lanius minor</i>	31.VIII.2015	2	E 03	hrănire	<50m	senin
108.	<i>Larus cachinans</i>	31.VIII.2015	16	E 03	tranzit	<100m	senin
109.	<i>Motacilla alba</i>	31.VIII.2015	>50	E 03	hrănire	<50m	senin
110.	<i>Hirundo rustica</i>	31.VIII.2015	3	E 03	hrănire	<50m	senin
111.	<i>Upupa epops</i>	31.VIII.2015	2	E 03	hrănire	<50m	senin
112.	<i>Emberiza calandra</i>	31.VIII.2015	1	TE 01	hrănire	<50m	senin
113.	<i>Emberiza hortulana</i>	31.VIII.2015	1	TE 01	hrănire	<50m	senin
114.	<i>Gallerida cristata</i>	31.VIII.2015	1	TE 01	cuibăritor	<50m	senin
115.	<i>Motacilla alba</i>	31.VIII.2015	>20	TE 01	hrănire	<50m	senin
116.	<i>Falco subbuteo</i>	31.VIII.2015	1	TE 01	hrănire	<50m	senin
117.	<i>Merops apiaster</i>	31.VIII.2015	14	TE 02	hrănire	<50m	senin
118.	<i>Upupa epops</i>	31.VIII.2015	1	TE 02	hrănire	<50m	senin
119.	<i>Sturnus vulgaris</i>	31.VIII.2015	21	TE 02	tranzit	<50m	senin
120.	<i>Larus cachinans</i>	31.VIII.2015	4	TE 02	hrănire	<50m	senin
121.	<i>Hirundo daurica</i>	31.VIII.2015	2	TE 02	hrănire	<50m	senin
122.	<i>Alauda arvensis</i>	31.VIII.2015	1	TE 02	cuibăritor	<50m	senin

123.	<i>Melanocorypha calandra</i>	31.VIII.2015	1	TE 02	tranzit	<50m	senin
124.	<i>Falco tinnunculus</i>	31.VIII.2015	1	TE 02	hrănire	<50m	senin
125.	<i>Melanocorypha calandra</i>	31.VIII.2015	1	TE 04	hrănire	<50m	senin
126.	<i>Buteo buteo</i>	31.VIII.2015	1	TE 04	hrănire	<50m	senin

**TOTAL: 126 înregistrări; 42 specii păsări**



Figura nr. 126. Pasărea ogorului – *Burhinus oedicnemus* (Parc eolian Topolog, august 2015)



Figura nr. 127. Dumbrăveancă – *Coracias garrulus* (Parc eolian Topolog, august 2015)



Figura nr. 128. Dumbrăveancă – *Coracias garrulus* (Parc eolian Topolog, august 2015)



Figura nr. 129. Sfrancioc roșiat – *Lanius collurio* (Parc eolian Topolog, august 2015)



Figura nr. 130. Sfrancioc cu frunte neagră – *Lanius minor* (Parc eolian Topolog, august 2015)



Figura nr. 131. Pupăză – *Upupa epops* (Parc eolian Topolog, august 2015)



#### E.2.2.9. Luna septembrie 2015

În timpul monitorizării avifaunei din perimetrul parcului eolian Topolog în luna septembrie 2015 au fost identificate un număr de 34 specii de păsări, reprezentate de specii sedentare și specii aflate în migrația post nupțială. Astfel sunt specii care fie doar tranzitează zona, fie se opresc perioade mai scurte sau mai lungi de timp pentru a se hrăni și a se odihni, în funcție de biotopii disponibili și resursele trofice disponibile. Lista completă a înregistrărilor efectuate se regăsește în tabelul 18.

Din punct de vedere fenologic, luna septembrie se suprapune sezonului de migrație post nupțială. Pentru zona studiată, este în mod particular cazul unor răpitoare diurne și al berzelor albe, care începând cu sfârșitul lunii august și continuând pe parcursul lunii septembrie, tranzitează zona în cârduri de mărimi variabile, de obicei la înălțimi foarte mari. În timpul migrației, numărul pasărilor care tranzitează zona amplasamentului este mult mai mare și în funcție de activitățile pe care acestea le desfășoară, pot fi prezente la înălțimi variabile (de la hrănirea pe sol la migrația activă la altitudini de peste 200 m). Păsările de talie mare (berze, răpitoare diurne, etc.) migrează de obicei la înălțimi mari (400-1500 m - în condiții meteorologice normale), însă înălțimea zborului cât și viteza de deplasare pot fi diminuate de condițiile meteorologice nefavorabile (nori, ceață, ploaie, vânt și temperaturi joase, etc) și atunci pot ajunge și în zona de rotație a palelor (RSA) unde pot fi accidentate.

Dintre paseriforme, frecvent observate în această perioadă în zona amplasamentului parcului eolian au fost alaudidele, reprezentate preponderent de ciocârlia de Bărăgan (*Melanocorypha calandra*) și ciocârlia de câmp – *Alauda arvensis*; dar și alte grupe de păsări printre care se remarcă numeroși juvenili de sfrancioc roșiatic (*Lanius colurio*) sau stoluri mari de codobaturi albe (*Motacilla alba*) care folosesc terenurile agricole din zonă pentru hrănire și odihnă în timpul migrației. Este de remarcat în continuare prezența a numeroase rândunici (*Hirundo rustica*) care se hrănesc în zonă. Această specie se hrănește cu „plancton aerian” format din mici insecte pe care păsările le prind din zbor. Alte specii frecvent observate în amplasament sunt coțofenele (*Pica pica*) și alte corvide (ciori de semănătură – *Corvus frugilegus*, ciori grive – *Corvus cornix*), dar și pupeze (*Upupa epops*) și prigorii (*Merops apiaster*). Majoritatea acestor specii își desfășoară activitățile zilnice la înălțimi de sub 50 m ajungând doar în mod ocazional în zona de rotație a palelor turbinelor. Există însă și unele specii de talie mica (ciocârlia, presuri, etc) care în mod firesc se hrănesc pe sol sau efectuează zboruri la înălțimi mici în urmărirea unor insecte. În cele mai multe cazuri aceste zboruri sunt efectuate la altitudini sub 50 m.

Există și specii de păsări care ajung mai des la înălțimi de peste 50 m (în zona RSA), cum sunt speciile de ciocârlia (*Melanocorypha calandra*, *Alauda arvensis*, etc.), care își marchează sonor teritoriul zburând mai mult sau mai puțin staționar deasupra teritoriului de cuibărit la înălțimi variabile dar care pot intersecta RSA; sau speciile care se hrănesc cu aeroplancton (rândunici, lăstuni, drepnele, etc) și de berze și câteva specii de răpitoare diurne (șorecari, vânturei, etc).

Din punct de vedere al speciilor care pot interacționa cu turbinele eoliene, principalul grup cu risc de coliziune este reprezentat de berze și de răpitoarele de zi (Ordinul Falconiformes), din care am semnalat fie în tranzit deasupra amplasamentului fie în apropierea acestuia, cinci specii: șerparul (*Circaetus gallicus*), șorecarul comun (*Buteo buteo*), șorecarul mare (*Buteo rufinus*), vânturelul roșu (*Falco tinnunculus*) și vânturelul de seară (*Falco vespertinus*). Au fost semnalate de asemenea stoluri de berze albe – *Ciconia ciconia* de mărimi variabile.

În timpul migrațiilor însă, numărul pasărilor care tranzitează amplasamentul este mult mai mare și în funcție de activitățile pe care acestea le desfășoară, pot fi prezente la altitudini variabile (de la hrănirea pe sol la migrația activă la altitudini de peste 200 m), multe dintre ele intersectând și RSA. Păsările de talie mare (berze, răpitoare diurne, etc.) migrează de obicei la altitudini mari (400-1500 m - în condiții meteorologice normale), însă înălțimea zborului și viteza pot fi diminuate de condițiile meteorologice nefavorabile (nori, ceață, ploaie, vânt și temperaturi joase, etc) și atunci pot ajunge în zona RSA unde pot fi accidentate.

În luna septembrie 2015 NU au fost identificate păsări moarte ca urmare a coliziunii cu palele turbinelor. O posibilă limitare a rezultatelor căutărilor este prezența în interiorul amplasamentului parcului eolian Topolog a unui număr mare de câini hoinari și de stână, care pot consuma păsările moarte de sub turbine.

Starea de conservare a avifaunei în zona amplasamentului parcului eolian Topolog în luna septembrie 2015 a fost în general bună, numărul de specii semnalate, precum și efectivele acestora nefiind influențate de funcționarea parcului eolian.

Tabel nr. 18 Lista înregistrărilor speciilor de păsări în luna septembrie 2015:

Nr. Crt.	Specia	Data	Număr exemplare	Punct observație	Comportament/Activitate	Altitudine zbor	Condiții meteo
1.	<i>Emberiza calandra</i>	17.IX.2015	1	TE 01	hrănire	<50m	senin
2.	<i>Sturnus vulgaris</i>	17.IX.2015	>20	TE 01	tranzit	>150m	senin
3.	<i>Corvus cornix</i>	17.IX.2015	8	TE 01	hrănire	<50m	senin
4.	<i>Ciconia ciconia</i>	17.IX.2015	1	TE 01	hrănire	<50m	senin
5.	<i>Motacilla alba</i>	17.IX.2015	>30	TE 02	tranzit	<50m	senin
6.	<i>Melanocorypha calandra</i>	17.IX.2015	>50	TE 02	tranzit	<50m	senin
7.	<i>Hirundo rustica</i>	17.IX.2015	11	TE 02	tranzit	<50m	senin
8.	<i>Lanius collurio</i>	17.IX.2015	1	TE 02	hrănire	<50m	senin
9.	<i>Emberiza calandra</i>	17.IX.2015	1	TE 02	hrănire	<50m	senin
10.	<i>Falco vespertinus</i>	17.IX.2015	3	TE 03	hrănire	<50m	senin
11.	<i>Motacilla alba</i>	17.IX.2015	13	TE 03	hrănire	<50m	senin
12.	<i>Burhinus oedicnemus</i>	17.IX.2015	1	TE 03	hrănire	<50m	senin
13.	<i>Alauda arvensis</i>	17.IX.2015	1	TE 03	hrănire	<50m	senin
14.	<i>Columba palumbus</i>	17.IX.2015	1	TE 03	hrănire	<50m	senin
15.	<i>Buteo buteo</i>	17.IX.2015	1	TE 04	hrănire	<50m	senin
16.	<i>Larus cachinans</i>	17.IX.2015	4	TE 04	tranzit	<50m	senin
17.	<i>Ciconia ciconia</i>	17.IX.2015	>50	TE 04	tranzit	>100m	senin
18.	<i>Corvus frugilegus</i>	17.IX.2015	27	TE 04	hrănire	<50m	senin
19.	<i>Lanius collurio</i>	17.IX.2015	1	TE 04	hrănire	<50m	senin
20.	<i>Motacilla alba</i>	17.IX.2015	>20	E 07	tranzit	<50m	senin
21.	<i>Buteo rufinus</i>	17.IX.2015	1	E 07	hrănire	<50m	senin
22.	<i>Falco tinnunculus</i>	17.IX.2015	1	E 07	hrănire	<50m	senin

Denumirea lucrării: Raport anual de monitorizare a biodiversității – anul III  
(ianuarie - decembrie 2015)

23.	<i>Falco vespertinus</i>	17.IX.2015	3	E 07	hrănire	<50m	senin
24.	<i>Larus cachinans</i>	17.IX.2015	9	E 07	hrănire	<50m	senin
25.	<i>Oenanthe isabelina</i>	17.IX.2015	3	E 06	hrănire	<50m	senin
26.	<i>Melanocorypha calandra</i>	17.IX.2015	>10	E 06	hrănire	<50m	senin
27.	<i>Emberiza calandra</i>	17.IX.2015	`	E 06	hrănire	<50m	senin
28.	<i>Pica pica</i>	17.IX.2015	3	E 06	hrănire	<50m	senin
29.	<i>Streptopelia decaocto</i>	17.IX.2015	1	E 06	tranzit	<50m	senin
30.	<i>Passer domesticus</i>	17.IX.2015	17	E 05	hrănire	<50m	senin
31.	<i>Passer montanus</i>	17.IX.2015	23	E 05	hrănire	<50m	senin
32.	<i>Falco tinnunculus</i>	17.IX.2015	1	E 05	hrănire	<50m	senin
33.	<i>Pica pica</i>	17.IX.2015	1	E 05	hrănire	<50m	senin
34.	<i>Melanocorypha calandra</i>	17.IX.2015	>30	E 04	hrănire	<50m	senin
35.	<i>Motacilla flava</i>	17.IX.2015	1	E 04	hrănire	<50m	senin
36.	<i>Anthus campestris</i>	17.IX.2015	1	E 04	hrănire	<50m	senin
37.	<i>Sturnus vulgaris</i>	17.IX.2015	12	E 04	hrănire	<50m	senin
38.	<i>Motacilla alba</i>	17.IX.2015	>50	E 02	hrănire	<50m	senin
39.	<i>Phasianus colchicus</i>	17.IX.2015	1	E 02	hrănire	<50m	senin
40.	<i>Emberiza calandra</i>	17.IX.2015	1	E 02	hrănire	<50m	senin
41.	<i>Merops apiaster</i>	17.IX.2015	2	E 01	hrănire	<50m	senin
42.	<i>Perdix perdix</i>	17.IX.2015	5	E 01	hrănire	<50m	senin
43.	<i>Corvus corax</i>	17.IX.2015	4	E 01	hrănire	<50m	senin
44.	<i>Hirundo rustica</i>	17.IX.2015	3	E 01	tranzit	<50m	senin
45.	<i>Saxicola torquata</i>	18.IX.2015	1	E 07	hrănire	<50m	senin
46.	<i>Anthus campestris</i>	18.IX.2015	2	E 07	hrănire	<50m	senin
47.	<i>Phoenicurus ochruros</i>	18.IX.2015	1	E 07	tranzit	<50m	senin

Este interzisă copierea, multiplicarea și imprumutarea documentației fără aprobarea scrisă a SC KVB ECONOMIC S.R.L.

București  
Str. Mitropoliții Vărlaam, nr. 147, Sector 1, București  
Tel: 021.326.83.31; Fax: 021.320.83.31  
E-mail: office@kvb.ro, Web: [www.consultanta-mediu.ro](http://www.consultanta-mediu.ro)

48.	<i>Corvus frugilegus</i>	18.IX.2015	21	E 07	hrănire	<50m	senin
49.	<i>Upupa epops</i>	18.IX.2015	2	E 06	tranzit	<50m	senin
50.	<i>Sturnus vulgaris</i>	18.IX.2015	8	E 06	tranzit	<50m	senin
51.	<i>Circaetus gallicus</i>	18.IX.2015	1	E 06	hrănire	<50m	senin
52.	<i>Melanocorypha calandra</i>	18.IX.2015	13	E 06	hrănire	<50m	senin
53.	<i>Motacilla alba</i>	18.IX.2015	>20	E 05	tranzit	<50m	senin
54.	<i>Buteo buteo</i>	18.IX.2015	1	E 05	hrănire	<50m	senin
55.	<i>Perdix perdix</i>	18.IX.2015	3	E 05	hrănire	<50m	senin
56.	<i>Anthus campestris</i>	18.IX.2015	2	E 05	hrănire	<50m	senin
57.	<i>Oenanthe isabelina</i>	18.IX.2015	3	E 05	hrănire	<50m	senin
58.	<i>Emberiza calandra</i>	18.IX.2015	1	E 04	tranzit	<50m	senin
59.	<i>Buteo buteo</i>	18.IX.2015	1	E 04	hrănire	<50m	senin
60.	<i>Lanius collurio</i>	18.IX.2015	2	E 04	hrănire	<50m	senin
61.	<i>Buteo buteo</i>	18.IX.2015	1	E 04	tranzit	>150m	senin
62.	<i>Pica pica</i>	18.IX.2015	2	E 02	hrănire	<50m	senin
63.	<i>Falco tinnunculus</i>	18.IX.2015	1	E 02	hrănire	<50m	senin
64.	<i>Columba palumbus</i>	18.IX.2015	1	E 02	hrănire	<50m	senin
65.	<i>Burhinus oedipnemus</i>	18.IX.2015	1	E 01	hrănire	<50m	senin
66.	<i>Emberiza calandra</i>	18.IX.2015	1	E 01	hrănire	<50m	senin
67.	<i>Pica pica</i>	18.IX.2015	1	E 01	hrănire	<50m	senin
68.	<i>Carduelis carduelis</i>	18.IX.2015	7	TE 01	tranzit	<50m	senin
69.	<i>Buteo rufinus</i>	18.IX.2015	2	TE 01	hrănire	<50m	senin
70.	<i>Saxicola torquata</i>	18.IX.2015	1	TE 01	tranzit	<50m	senin
71.	<i>Melanocorypha calandra</i>	18.IX.2015	>30	TE 01	tranzit	<50m	senin
72.	<i>Phoenicurus ochruros</i>	18.IX.2015	1	TE 02	hrănire	<50m	senin

<b>73.</b>	<i>Lanius minor</i>	18.IX.2015	2	TE 02	hrănire	<50m	senin
<b>74.</b>	<i>Passer montanus</i>	18.IX.2015	14	TE 02	hrănire	<50m	senin
<b>75.</b>	<i>Phasianus colchicus</i>	18.IX.2015	1	TE 03	hrănire	<50m	senin
<b>76.</b>	<i>Coracias garrulus</i>	18.IX.2015	2	TE 03	hrănire	<50m	senin
<b>77.</b>	<i>Upupa epops</i>	18.IX.2015	1	TE 03	hrănire	<50m	senin
<b>78.</b>	<i>Sturnus vulgaris</i>	18.IX.2015	>20	TE 04	tranzit	<50m	senin

**TOTAL: 78 înregistrări; 34 specii păsări**



Figura nr. 132. Florinte – Vânturel de seară – *Falco vespertinus* (Parc eolian Topolog, septembrie 2015)



Figura nr. 133. Stoluri de alaudide (Parc eolian Topolog, septembrie 2015)



Figura nr. 134. Șorecar comun – *Buteo buteo* (Parc eolian Topolog, septembrie 2015)



Figura nr. 135. Ciocârlăn moțat – *Galerida cristata* (Parc eolian Topolog, septembrie 2015)





Figura nr. 136. Pietrar comun – *Oenanthe oenanthe*, juvenil (Parc eolian Topolog, septembrie 2015)



Figura nr. 137. Sfrancioc roșiat – *Lanius collurio* (Parc eolian Topolog, septembrie 2015)



Figura nr. 138. Dumbrăveancă – *Coracias garrulus* (Parc eolian Topolog, septembrie 2015)

#### E.2.2.10. Luna octombrie 2015

În timpul monitorizării avifaunei din perimetrul parcului eolian Topolog în luna octombrie 2015 au fost identificate un număr de 16 specii de păsări, reprezentate de specii sedentare și specii migratoare. Majoritatea speciilor observate în această perioadă stabilesc zone de hrănire în zona amplasamentului și îl tranzitează în timpul migrației de toamnă. Lista completă a înregistrărilor efectuate este redată în tabelul 19.

Din punct de vedere fenologic, luna octombrie reprezintă pentru multe specii sfârșitul perioadei de migrație. Astfel, atât speciile sedentare cât și populațiile nordice ale unor specii migratoare care ierneză în această regiune, se adună în grupuri, uneori mixte, făcând deplasări diurne în căutare de hrană. Frecvent observate în această perioadă în zona amplasamentului parcului eolian Topolog au fost specii din familia Alaudidae, reprezentate preponderent de ciocârlia de Bărăgan – *Melanocorypha calandra*, dar și ciocârlani (*Gallerida cristata*) și Emberizidae (*Miliaria calandra*) care se deplasează în căutare de hrană, pe toată suprafața amplasamentului parcului eolian. Alte specii frecvent observate au fost vânturelul roșu (*Falco tinnunculus*), codobatura albă (*Motacilla alba*) dar și speciile de codroși – codroșul de pădure (*Phoenicurus phoenicurus*) și codroșul de munte (*Phoenicurus ochruros*).

Din punct de vedere al speciilor care pot interacționa cu turbinele eoliene, principalul grup cu risc de coliziune este reprezentat de răpitoarele de zi (Ordinul Falconiformes), din care am semnalat fie în tranzit deasupra amplasamentului fie în apropierea acestuia, șapte specii: uliul păsărar (*Accipiter nisus*), șorecarul comun

(*Buteo buteo*), șorecarul mare (*Buteo rufinus*), eretele vânăt (*Circus cyaneus*), vânturelul roșu (*Falco tinnunculus*) și șoimul de iarnă (*Falco columbarius*).

În timpul migrațiilor numărul pasărilor care tranzitează amplasamentul este mult mai mare comparativ cu restul sezonelor și în funcție de activitățile pe care acestea le desfășoară, pot fi prezente la înălțimi variabile (de la hrănirea pe sol la migrația activă la altitudini de peste 200m), multe dintre ele intersectând și RSA. Păsările de talie mare (rapitoare diurne, ș.a.) migrează de obicei la altitudini mari (400-1500 m - în condiții meteorologice normale), însă înălțimea zborului cât și viteza pot fi diminuate de condițiile meteorologice nefavorabile (nori, ceață, ploaie, vânt și temperaturi joase, etc) și atunci pot ajunge în zona RSA unde pot fi accidentate.

În luna octombrie 2015 NU au fost identificate păsări moarte ca urmare a coliziunii cu palele turbinelor. O posibilă limitare a rezultatelor căutărilor este prezența în interiorul amplasamentului parcului eolian Topolog a unui număr mare câni hoinari și de stână, care pot consuma păsările moarte de sub turbine.

Starea de conservare a avifaunei în zona amplasamentului parcului eolian Topolog în luna octombrie 2015 a fost în general bună, numărul de specii semnalate, precum și efectivele acestora nefiind influențate de funcționarea parcului eolian.

Tabel nr. 19 Lista înregistrărilor speciilor de păsări în parcul eolian Topolog în luna octombrie 2015:

Nr. Crt.	Specia	Data	Număr exemplare	Punct observație	Comportament/ Activitate	Altitudine zbor	Condiții meteo
1.	<i>Lanius minor</i>	17.X.2015	1	TE1	migratie	<50 m	cer acoperit
2.	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	17.X.2015	1	TE1	migratie	<50 m	cer acoperit
3.	<i>Carduelis carduelis</i>	17.X.2015	5	TE2	hranire	<50 m	cer acoperit
4.	<i>Melanocorypha calandra</i>	17.X.2015	6	TE2	migratie	<50 m	cer acoperit
5.	<i>Falco columbarius</i>	17.X.2015	1	TE2	hranire	<50 m	cer acoperit
6.	<i>Alauda arvensis</i>	17.X.2015	3	TE3	hranire	<50 m	cer acoperit
7.	<i>Emberiza calandra</i>	17.X.2015	11	TE3	tranzit	<50 m	cer acoperit
8.	<i>Falco tinnunculus</i>	17.X.2015	1	TE3	hranire	<50 m	cer acoperit
9.	<i>Galerida cristata</i>	17.X.2015	2	TE4	hranire	<50 m	cer acoperit
10.	<i>Carduelis carduelis</i>	17.X.2015	5	TE4	tranzit	<50 m	cer acoperit
11.	<i>Buteo buteo</i>	17.X.2015	1	TE4	hranire	<50 m	cer acoperit
12.	<i>Galerida cristata</i>	17.X.2015	5	E7	hranire	<50 m	cer acoperit
13.	<i>Falco columbarius</i>	17.X.2015	1	E7	hranire	<50 m	cer acoperit
14.	<i>Carduelis carduelis</i>	17.X.2015	13	E6	hranire	<50 m	cer acoperit
15.	<i>Melanocorypha calandra</i>	17.X.2015	>20	E6	tranzit	<50 m	cer acoperit
16.	<i>Buteo buteo</i>	17.X.2015	1	E6	hranire	<50 m	cer acoperit
17.	<i>Melanocorypha calandra</i>	17.X.2015	18	E5	tranzit	<50 m	cer acoperit
18.	<i>Melanocorypha calandra</i>	17.X.2015	3	E5	hranire	<50 m	cer acoperit
19.	<i>Buteo buteo</i>	17.X.2015	1	E4	hranire	<50 m	cer acoperit
20.	<i>Emberiza calandra</i>	17.X.2015	21	E4	tranzit	<50 m	cer acoperit
21.	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	17.X.2015	1	E4	hranire	<50 m	cer acoperit
22.	<i>Melanocorypha calandra</i>	17.X.2015	6	E3	hranire	<50 m	cer acoperit

Este interzisă copierea, multiplicarea și imprumutarea documentației fără aprobarea scrisă a SC KVB ECONOMIC S.R.L.

București  
Str. Mitropoliții Vărlaam, nr. 147, Sector 1, București  
Tel: 021.326.83.31; Fax: 021.320.83.31  
E-mail: office@kvb.ro, Web: [www.consultanta-mediu.ro](http://www.consultanta-mediu.ro)

23.	<i>Alauda arvensis</i>	17.X.2015	1	E3	hranire	<50 m	cer acoperit
24.	<i>Melanocorypha calandra</i>	17.X.2015	2	E3	hranire	<50 m	cer acoperit
25.	<i>Falco tinnunculus</i>	17.X.2015	1	E1	hranire	<50 m	cer acoperit
26.	<i>Emberiza calandra</i>	17.X.2015	1	E1	hranire	<50 m	cer acoperit
27.	<i>Buteo buteo</i>	17.X.2015	1	E1	hranire	<50 m	cer acoperit
28.	<i>Phoenicurus ochruros</i>	18.X.2015	1	E1	migratie	<50 m	cer acoperit
29.	<i>Alauda arvensis</i>	18.X.2015	6	E1	hranire	<50 m	cer acoperit
30.	<i>Emberiza calandra</i>	18.X.2015	5	E1	hranire	<50 m	cer acoperit
31.	<i>Motacilla alba</i>	18.X.2015	18	E2	migratie	<50 m	cer acoperit
32.	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	18.X.2015	1	E3	migratie	<50 m	cer acoperit
33.	<i>Carduelis carduelis</i>	18.X.2015	11	E3	hranire	<50 m	cer acoperit
34.	<i>Emberiza calandra</i>	18.X.2015	8	E3	migratie	<50 m	cer acoperit
35.	<i>Buteo rufinus</i>	18.X.2015	1	E4	hranire	<50 m	cer acoperit
36.	<i>Alauda arvensis</i>	18.X.2015	5	E4	hranire	<50 m	cer acoperit
37.	<i>Melanocorypha calandra</i>	18.X.2015	6	E4	migratie	<50 m	cer acoperit
38.	<i>Circus cyaneus</i>	18.X.2015	14	E5	hranire	<50 m	cer acoperit
39.	<i>Alauda arvensis</i>	18.X.2015	2	E5	hranire	<50 m	cer acoperit
40.	<i>Motacilla alba</i>	18.X.2015	70	E5	migratie	<50 m	cer acoperit
41.	<i>Alauda arvensis</i>	18.X.2015	11	E6	hranire	<50 m	cer acoperit
42.	<i>Melanocorypha calandra</i>	18.X.2015	3	E6	hranire	<50 m	cer acoperit
43.	<i>Buteo rufinus</i>	18.X.2015	1	E7	hranire	<50 m	cer acoperit
44.	<i>Alauda arvensis</i>	18.X.2015	6	E7	tranzit	<50 m	cer acoperit
45.	<i>Accipiter nisus</i>	18.X.2015	1	TE1	migratie	>500 m	cer acoperit
46.	<i>Corvus frugilegus</i>	18.X.2015	21	TE1	hranire	<50 m	cer acoperit
47.	<i>Alauda arvensis</i>	18.X.2015	6	TE2	tranzit	<50 m	cer acoperit

48.	<i>Buteo buteo</i>	18.X.2015	12	TE4	migratie	>1000 m	cer acoperit
49.	<i>Buteo buteo</i>	18.X.2015	2	TE4	migratie	>1000 m	cer acoperit
50.	<i>Buteo buteo</i>	18.X.2015	4	TE4	migratie	>1000 m	cer acoperit
51.	<i>Buteo buteo</i>	18.X.2015	2	TE3	migratie	>1000 m	cer acoperit
52.	<i>Accipiter nisus</i>	18.X.2015	1	TE3	migratie	>1000 m	cer acoperit
53.	<i>Falco columbarius</i>	18.X.2015	1	TE2	vanatoare	<50 m	cer acoperit
54.	<i>Melanocorypha calandra</i>	18.X.2015	9	TE2	migratie	<50 m	cer acoperit
55.	<i>Alauda arvensis</i>	18.X.2015	1	E6	hranire	<50 m	cer acoperit
56.	<i>Melanocorypha calandra</i>	18.X.2015	1	E6	hranire	<50 m	cer acoperit
57.	<i>Alauda arvensis</i>	18.X.2015	1	E5	hranire	<50 m	cer acoperit
58.	<i>Melanocorypha calandra</i>	18.X.2015	34	E4	hranire	<50 m	cer acoperit
59.	<i>Alauda arvensis</i>	18.X.2015	16	E4	hranire	<50 m	cer acoperit
60.	<i>Emberiza calandra</i>	18.X.2015	15	E4	hranire	<50 m	cer acoperit
61.	<i>Falco tinnunculus</i>	18.X.2015	1	E4	vanatoare	<50 m	cer acoperit
62.	<i>Galerida cristata</i>	18.X.2015	5	TE1	hranire	<50 m	cer acoperit

**TOTAL: 62 înregistrări; 16 specii păsări**



Figura nr. 139. Codobatură albă – *Motacilla alba* (parc eolian Topolog, octombrie 2015)



Figura nr. 140. Vânturel roșu – *Falco tinnunculus* (parc eolian Topolog, octombrie 2015)

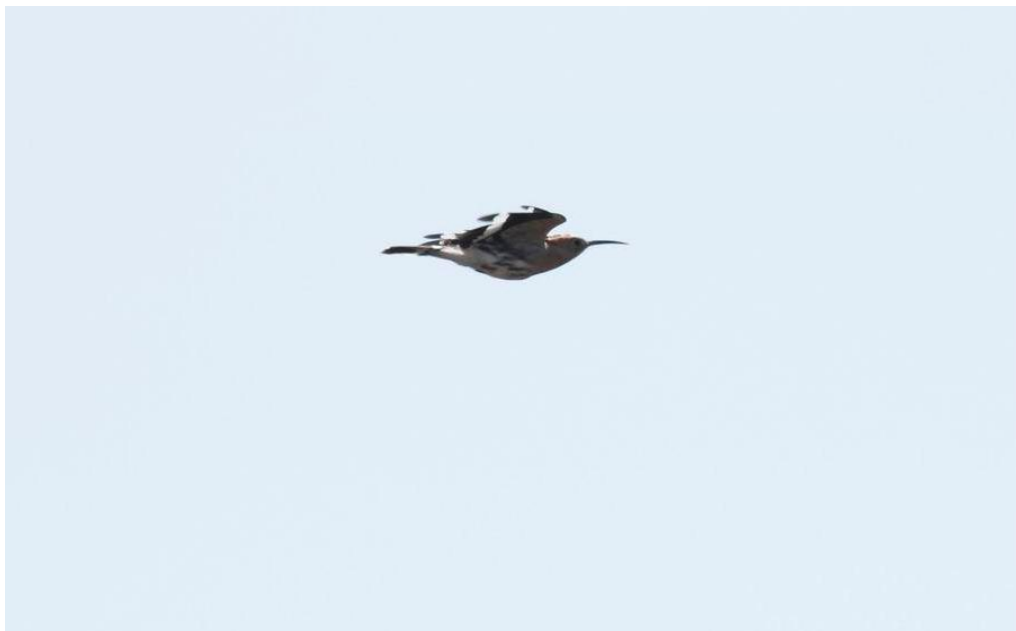


Figura nr. 141. Pupăză – *Upupa epops* (parc eolian Topolog, octombrie 2015)



Figura nr. 142. Sorecar comun – *Buteo buteo* (parc eolian Topolog, octombrie 2015)





Figura nr. 143. Ciocârlăn moțat – *Galerida cristata* (parc eolian Topolog, octombrie 2015)



Figura nr. 144. Sfrancioc cu cap negru – *Lanius minor* (parc eolian Topolog, octombrie 2015)

#### E.2.2.11. Lunile noiembrie - decembrie 2015

În timpul monitorizării avifaunei din perimetrul parcului eolian Topolog în perioada noiembrie - decembrie 2015 au fost identificate un număr de 21 specii de păsări, reprezentate de specii sedentare și specii oaspeți de iarnă. Astfel sunt specii care fie doar tranzitează zona, fie se opresc perioade mai scurte sau mai lungi de timp pentru a se hrăni și a se odihni, în funcție de biotopii disponibili și resursele trofice disponibile. Lista completă a înregistrărilor efectuate în tabelul este redată în tabelul nr. 20.

Din punct de vedere fenologic, lunile noiembrie și decembrie se suprapun sezonului hibernal. Astfel sunt prezente în zona amplasamentului atât speciile sedentare cât și populațiile nordice ale unor specii migratoare care ierneză în această regiune. În cazul multor specii, păsările se adună în grupuri, uneori mixte, făcând deplasări diurne în căutare de hrană.

Dintre paseriforme, frecvent observate în această perioadă în zona amplasamentului parcului eolian au fost alaudidele, reprezentate preponderent de ciocârlia de Bărăgan (*Melanocorypha calandra*) dar și ciocârlia urecheată (*Eremophila alpestris*) care sunt prezente în stoluri de dimensiuni mari, stoluri variabile ca mărime de presuri galbene (*Emberiza citrinella*), presuri de câmp (*Emberiza calandra*) dar și grauri (*Sturnus vulgaris*) și cocoșari (*Turdus pilaris*). Alte specii frecvent observate în amplasament sunt coțofenele (*Pica pica*) și alte corvide (ciori de semănătură – *Corvus frugilegus*, ciori grive – *Corvus cornix*). Majoritatea acestor specii își desfășoară activitățile zilnice la înălțimi de sub 50m ajungând doar în mod ocazional în zona de rotație a palelor turbinelor.

Din punct de vedere al speciilor care pot interacționa cu turbinele eoliene, principalul grup cu risc de coliziune este reprezentat de răpitoarele de zi (Ordinul Falconiformes), din care am semnalat fie în tranzit deasupra amplasamentului fie în apropierea acestuia, șase specii: șorecarul comun (*Buteo buteo*), șorecarul mare (*Buteo rufinus*), vânturelul roșu (*Falco tinnunculus*), șoimul de iarnă (*Falco columbarius*) și eretele vânăt (*Circus cyaneus*).

În timpul sezonului hibernal numărul pasărilor răpitoare de zi care se hrănesc pe suprafața amplasamentului este mult mai mare comparativ cu restul sezoanelor. În timpul sezonului rece aceste păsări zboară în mod frecvent la înălțimi mici în căutare de hrană, însă înălțimea zborului cât și viteza pot fi influențate de condițiile meteorologice (nori, ceață, ploaie, vânt și temperaturi joase, etc) și atunci păsările pot ajunge în zona RSA unde pot fi accidentate.

În perioada noiembrie - decembrie 2015 NU au fost identificate păsări moarte ca urmare a coliziunii cu palele turbinelor. O posibilă limitare a rezultatelor căutărilor este prezența în interiorul amplasamentului parcului eolian Topolog a unui număr mare câni hoinari și de stână, care pot consuma păsările moarte de sub turbine.

Starea de conservare a avifaunei în zona amplasamentului parcului eolian Topolog în perioada noiembrie - decembrie 2015 a fost în general bună, numărul de specii semnalate, precum și efectivele acestora nefiind influențate de funcționarea parcului eolian.

Tabel nr. 20 Lista inregistrărilor speciilor de păsări în perioada noiembrie – decembrie 2015:

Nr. Crt.	Specia	Data	Număr exemplare	Punct observație	Comportament/Activitate	Altitudine zbor	Condiții meteo
1.	<i>Pica pica</i>	01.XI.2015	1	TE1	hranire	<50 m	cer acoperit
2.	<i>Buteo buteo</i>	01.XI.2015	1	TE4	hranire	<50 m	cer acoperit
3.	<i>Carduelis carduelis</i>	01.XI.2015	11	TE4	hranire	<50 m	cer acoperit
4.	<i>Buteo rufinus</i>	01.XI.2015	1	E7	tranzit	<50 m	cer acoperit
5.	<i>Emberiza citrinella</i>	01.XI.2015	37	E7	hranire	<50 m	cer acoperit
6.	<i>Carduelis cannabina</i>	01.XI.2015	15	E6	hranire	<50 m	cer acoperit
7.	<i>Emberiza calandra</i>	01.XI.2015	2	E6	hranire	<50 m	cer acoperit
8.	<i>Corvus frugilegus</i>	01.XI.2015	18	E5	hranire	<50 m	cer acoperit
9.	<i>Corvus cornix</i>	01.XI.2015	3	E5	hranire	<50 m	cer acoperit
10.	<i>Circus cyaneus</i>	01.XI.2015	1	E4	hranire	<50 m	cer acoperit
11.	<i>Carduelis carduelis</i>	01.XI.2015	6	E4	hranire	<50 m	cer acoperit
12.	<i>Carduelis cannabina</i>	01.XI.2015	21	E4	hranire	<50 m	cer acoperit
13.	<i>Falco tinnunculus</i>	01.XI.2015	1	E2	hranire	<50 m	cer acoperit
14.	<i>Perdix perdix</i>	01.XI.2015	8	E2	hranire	<50 m	cer acoperit
15.	<i>Sturnus vulgaris</i>	01.XI.2015	300	E3	hranire	<50 m	cer acoperit
16.	<i>Carduelis carduelis</i>	01.XI.2015	11	E1	hranire	<50 m	cer acoperit
17.	<i>Falco tinnunculus</i>	06.XI.2015	1	E7	hranire	<50 m	cer acoperit
18.	<i>Sturnus vulgaris</i>	06.XI.2015	60	E6	hranire	<50 m	cer acoperit
19.	<i>Falco columbarius</i>	06.XI.2015	1	E6	tranzit	<50 m	cer acoperit
20.	<i>Corvus cornix</i>	06.XI.2015	1	E6	tranzit	<50 m	cer acoperit
21.	<i>Carduelis carduelis</i>	06.XI.2015	4	E6	hranire	<50 m	cer acoperit
22.	<i>Buteo rufinus</i>	06.XI.2015	1	E5	hranire	<50 m	cer acoperit

23.	<i>Sturnus vulgaris</i>	06.XI.2015	13	E5	hranire	<50 m	cer acoperit
24.	<i>Turdus pilaris</i>	06.XI.2015	18	E4	tranzit	<50 m	cer acoperit
25.	<i>Emberiza calandra</i>	06.XI.2015	6	E4	hranire	<50 m	cer acoperit
26.	<i>Melanoconypha calandra</i>	06.XI.2015	6	E3	hranire	<50 m	cer acoperit
27.	<i>Streptopelia decaocto</i>	06.XI.2015	2	E3	hranire	<50 m	cer acoperit
28.	<i>Sturnus vulgaris</i>	06.XI.2015	9	E3	hranire	<50 m	cer acoperit
29.	<i>Emberiza citrinella</i>	06.XI.2015	25	TE1	hranire	<50 m	cer acoperit
30.	<i>Falco tinnunculus</i>	06.XI.2015	1	TE1	hranire	<50 m	cer acoperit
31.	<i>Buteo buteo</i>	06.XI.2015	1	TE3	hranire	<50 m	cer acoperit
32.	<i>Corvus cornix</i>	06.XI.2015	2	TE3	hranire	<50 m	cer acoperit
33.	<i>Pica pica</i>	06.XI.2015	3	TE4	hranire	<50 m	cer acoperit
34.	<i>Corvus frugilegus</i>	06.XI.2015	6	TE4	hranire	<50 m	cer acoperit
35.	<i>Perdix perdix</i>	06.XI.2015	4	E1	tranzit	<50 m	cer acoperit
36.	<i>Fringilla coelebs</i>	07.XII.2015	8	E7	hranire	<50 m	cer acoperit
37.	<i>Falco tinnunculus</i>	07.XII.2015	1	E7	hranire	<50 m	cer acoperit
38.	<i>Pica pica</i>	07.XII.2015	1	E7	hranire	<50 m	cer acoperit
39.	<i>Corvus cornix</i>	07.XII.2015	7	E6	hranire	<50 m	cer acoperit
40.	<i>Emberiza citrinella</i>	07.XII.2015	11	E6	hranire	<50 m	cer acoperit
41.	<i>Carduelis carduelis</i>	07.XII.2015	8	E5	hranire	<50 m	cer acoperit
42.	<i>Corvus frugilegus</i>	07.XII.2015	12	E5	hranire	<50 m	cer acoperit
43.	<i>Pica pica</i>	07.XII.2015	1	E4	hranire	<50 m	cer acoperit
44.	<i>Buteo rufinus</i>	07.XII.2015	1	E4	hranire	<50 m	cer acoperit
45.	<i>Buteo buteo</i>	07.XII.2015	1	E4	hranire	<50 m	cer acoperit
46.	<i>Emberiza citrinella</i>	07.XII.2015	3	E2	hranire	<50 m	cer acoperit
47.	<i>Corvus cornix</i>	07.XII.2015	1	E2	tranzit	<50 m	cer acoperit

48.	<i>Pica pica</i>	07.XII.2015	1	E3	hranire	<50 m	cer acoperit
49.	<i>Galerida cristata</i>	07.XII.2015	2	E3	hranire	<50 m	cer acoperit
50.	<i>Carduelis cannabina</i>	07.XII.2015	5	E3	hranire	<50 m	cer acoperit
51.	<i>Passer montanus</i>	07.XII.2015	13	E1	hranire	<50 m	cer acoperit
52.	<i>Turdus pilaris</i>	07.XII.2015	4	E1	tranzit	<50 m	cer acoperit
53.	<i>Eremophila alpestris</i>	07.XII.2015	25	TE1	hranire	<50 m	cer acoperit
54.	<i>Emberiza calandra</i>	07.XII.2015	3	TE2	hranire	<50 m	cer acoperit

TOTAL: 54 înregistrări; 21 specii păsări



Figura nr. 145. Șorecar mare – *Buteo rufinus* (parc eolian Topolog, noiembrie - decembrie 2015)



Figura nr. 146. Șorecar mare – *Buteo rufinus* (parc eolian Topolog, noiembrie - decembrie 2015)



Figura nr. 147. Stol de sticleți – *Carduelis carduelis* (parc eolian Topolog, noiembrie - decembrie 2015)

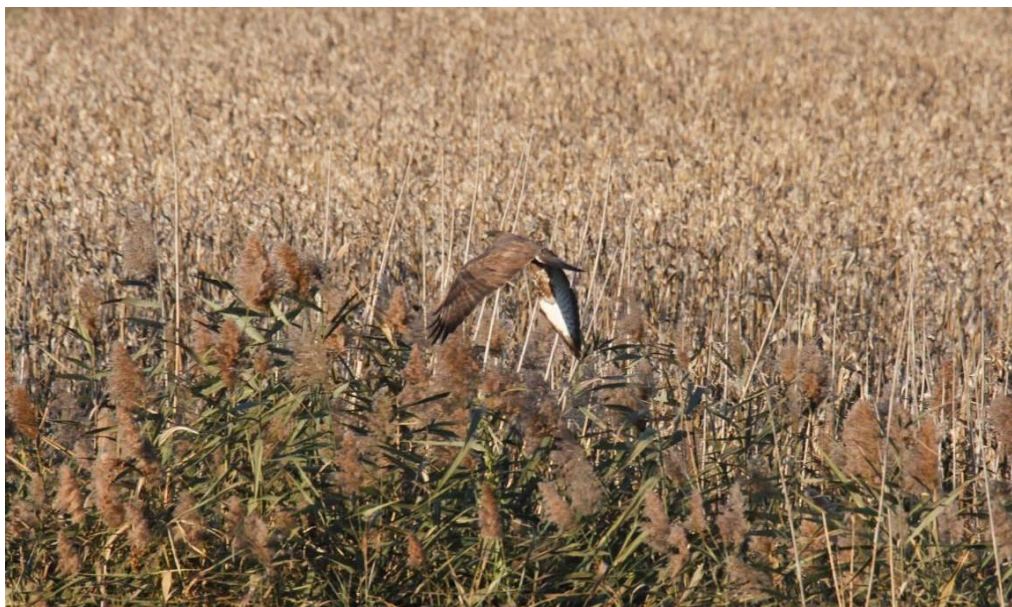


Figura nr. 148. Sorecar comun – *Buteo buteo* (parc eolian Topolog, noiembrie - decembrie 2015)



Figura nr. 149. Erete vânăț – *Circus cyaneus* (parc eolian Topolog, noiembrie - decembrie 2015)



Figura nr. 150. Ciori de semăntură – *Corvus frugilegus* (parc eolian Topolog, noiembrie - decembrie 2015)



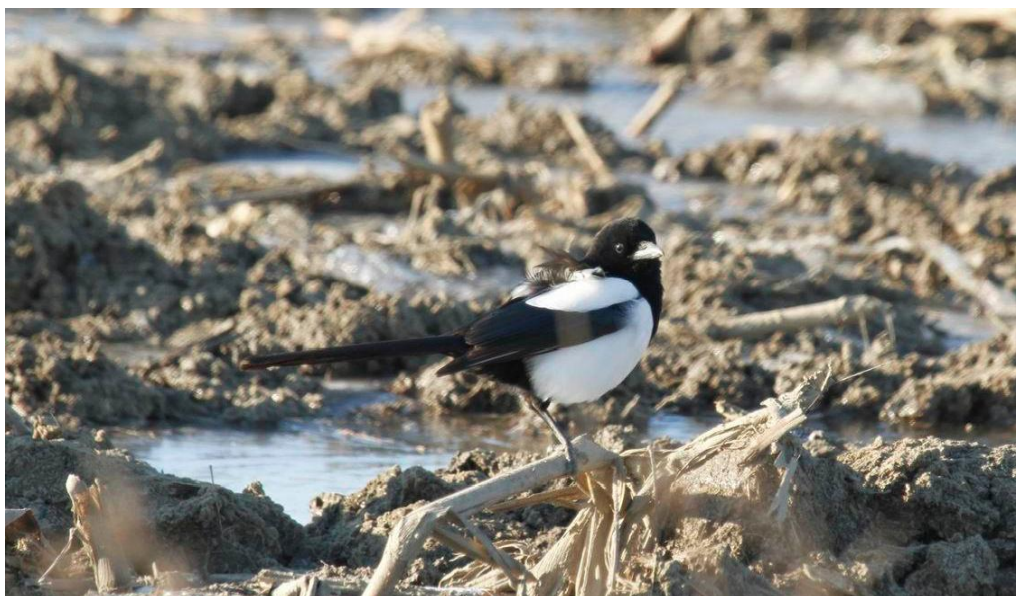


Figura nr. 151. Coțofană – Pica pica (parc eolian Topolog, noiembrie - decembrie 2015)

### E.2.3. Dinamica avifaunei observate în amplasamentul parcului eolian Topolog pe parcursul anului 2015

Activitatea de monitorizare privind avifauna din amplasamentul parcului eolian Topolog a presupus atât determinarea calitativă a speciilor de păsări cât și obținerea de date referitoare la mărimea populațiilor speciilor țintă.

În perioada monitorizată (ianuarie – decembrie 2015) în zona amplasamentului parcului eolian Topolog au fost identificate 77 specii de păsări. Dinamica și fenologia speciilor de păsări semnalate în decursul celor 12 luni de observații este prezentată în tabelul nr. 21 și figura 152.

Cercetările privind impactul potențial pe care parcul eolian Topolog l-ar putea avea asupra avifaunei au presupus și căutarea activă în teren a carcaselor de păsări, fiind cercetate amănunțit în acest sens suprafețele adiacente tuturor turbinelor eoliene.

**Pe toată perioada de monitorizare nu au fost identificate păsări moarte ca urmare a coliziunii cu palele turbinelor.**

Starea de conservare a avifaunei în zona amplasamentului parcului eolian Topolog pe toată perioada de monitorizare a fost în general bună, numărul de specii semnalate, precum și efectivele acestora nefiind influențate de funcționarea parcului eolian.

Tabel nr. 21 Lista speciilor de păsări semnalate în parcul eolian Topolog și dinamica acestora pe parcursul anului 2015:

Nr crt	Specie	ian. 15	feb. 15	mar. 15	apr. 15	mai. 15	iun. 15	iul. 15	aug. 15	sep. 15	oct. 15	nov.-dec. 15
1	<i>Acanthis cannabina</i>	x	x									
2	<i>Accipiter gentilis</i>						x					
3	<i>Accipiter nisus</i>	x									x	
4	<i>Alauda arvensis</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
5	<i>Anthus campestris</i>				x	x	x	x	x	x		
6	<i>Apus apus</i>							x	x			
7	<i>Aquila pomarina</i>							x	x			
8	<i>Athene noctua</i>					x						
9	<i>Burhinus oedicephalus</i>				x	x	x	x	x	x		
10	<i>Buteo buteo</i>	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x
11	<i>Buteo lagopus</i>	x										
12	<i>Buteo rufinus</i>	x			x	x	x	x		x	x	x
13	<i>Calandrella brachydactyla</i>				x	x	x	x	x			
14	<i>Carduelis carduelis</i>	x	x	x		x	x		x	x	x	x
15	<i>Carduelis cannabina</i>				x		x					x
16	<i>Carduelis chloris</i>		x				x					
17	<i>Ciconia ciconia</i>				x	x		x	x	x		
18	<i>Circaetus gallicus</i>								x	x		
19	<i>Circus aeruginosus</i>		x			x						
20	<i>Circus cyaneus</i>	x	x		x						x	x
21	<i>Charadrius dubius</i>			x								
22	<i>Columba palumbus</i>	x	x			x		x	x	x		
23	<i>Coracias garrulus</i>				x	x	x	x	x	x		
24	<i>Corvus cornix</i>	x	x	x	x	x		x		x		x
25	<i>Corvus frugilegus</i>	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x
26	<i>Corvus monedula</i>		x		x	x		x	x			
27	<i>Coturnix coturnix</i>					x		x	x			
28	<i>Cuculus canorus</i>							x				
29	<i>Delichon urbicum</i>							x				
30	<i>Emberiza calandra</i>	x	x		x	x		x	x	x	x	x
31	<i>Emberiza citrinella</i>		x		x	x						x
32	<i>Emberiza hortulana</i>				x	x		x	x			
33	<i>Emberiza melanocephala</i>					x		x				
34	<i>Eremophila alpestris</i>	x	x									x
35	<i>Emberiza schoeniclus</i>		x									

36	<i>Falco columbarius</i>	x	x								x	x
37	<i>Falco subbuteo</i>							x	x			
38	<i>Falco tinnunculus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
39	<i>Falco vespertinus</i>									x		
40	<i>Fringilla coelebs</i>		x				x					x
41	<i>Fringilla montifringilla</i>		x									
42	<i>Gallerida cristata</i>	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x
43	<i>Gallinago gallinago</i>			x								
44	<i>Hieraetus pennatus</i>					x						
45	<i>Hirundo daurica</i>							x	x			
46	<i>Hirundo rustica</i>				x	x	x	x	x	x		
47	<i>Lanius collurio</i>					x	x	x	x	x		
48	<i>Lanius excubitor</i>	x	x									
49	<i>Lanius minor</i>					x			x	x	x	
50	<i>Larus cachinans</i>	x	x					x	x	x		
51	<i>Melanocorypha calandra</i>	x	x		x	x		x	x	x	x	x
52	<i>Merops apiaster</i>					x	x	x	x	x		
53	<i>Miliaria calandra</i>			x			x					
54	<i>Motacilla alba</i>				x	x			x	x	x	
55	<i>Motacilla flava</i>				x	x		x	x	x		
56	<i>Oenanthe isabellina</i>			x	x	x	x	x	x	x		
57	<i>Oenanthe oenanthe</i>				x	x	x	x	x			
58	<i>Passer domesticus</i>							x	x	x		
59	<i>Passer montanus</i>		x		x					x		x
60	<i>Perdix perdix</i>	x	x		x	x			x	x		x
61	<i>Pernis apivorus</i>								x			
62	<i>Phasianus colchicus</i>	x	x		x	x		x	x	x		
63	<i>Phoenicurus ochruros</i>				x	x				x	x	
64	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>										x	
65	<i>Pica pica</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
66	<i>Plectrophenax nivalis</i>	x										
67	<i>Riparia riparia</i>						x					
68	<i>Saxicola rubetra</i>				x			x	x			
69	<i>Saxicola torquata</i>		x	x	x	x			x	x		
70	<i>Sitta europaea</i>						x					
71	<i>Streptopelia decaocto</i>				x			x	x	x		x
72	<i>Streptopelia turtur</i>					x	x	x	x			
73	<i>Sturnus vulgaris</i>	x		x	x	x	x	x	x	x		x
74	<i>Sylvia communis</i>							x				

75	<i>Sylvia curruca</i>								x				
76	<i>Turdus pilaris</i>	x	x	x									x
77	<i>Upupa epops</i>				x	x		x	x	x			
	<b>Total specii</b>												

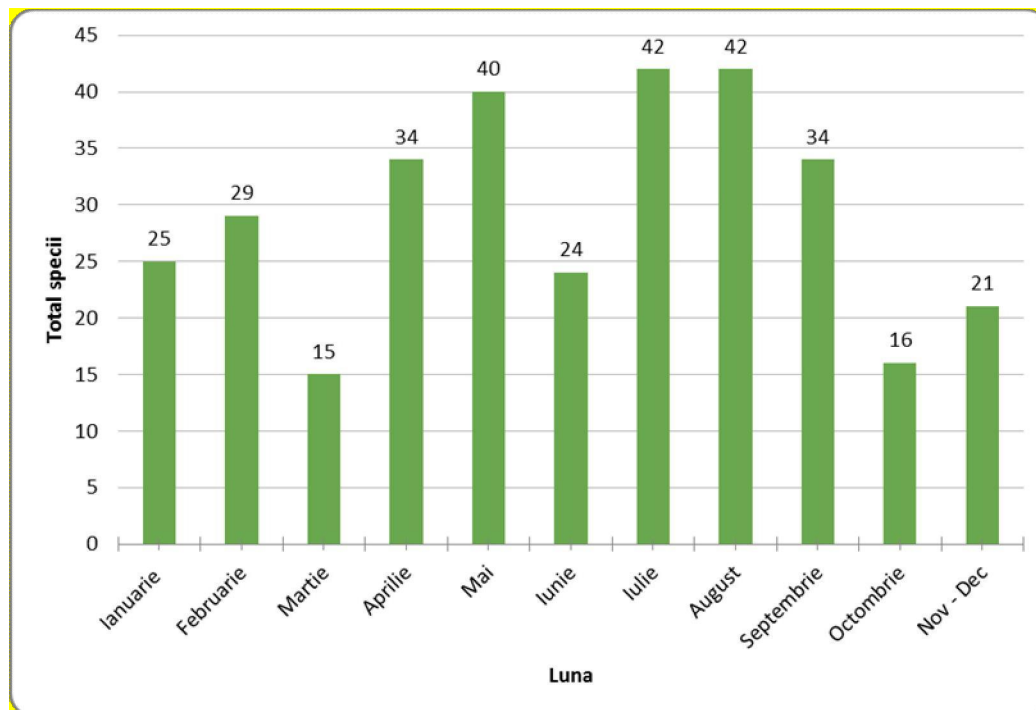


Figura nr. 152 Dinamica numărului de specii de păsări semnalate în parcul eolian Topolog pe parcursul anului 2015

### E.3. MAMIFERELE DIN ZONA OBIECTIVULUI ANALIZAT

#### E.3.1. Metode utilizate pentru monitorizarea speciilor de mamifere

Monitorizarea stării de conservare a populațiilor de mamifere în perioada ianuarie - decembrie 2015 a avut ca obiectiv principal evaluarea impactului funcționării parcului eolian Topolog asupra populațiilor de chiroptere din zona.

Au fost realizate cercetări ce au avut ca scop evaluarea speciilor de mamifere sălbatice care pot influența succesul activității de căutare a eventualelor victime rezultate în urma impactului cu palele turbinelor.

Confirmarea prezenței acestor specii a fost făcută prin identificarea urmelor acestor animale în teritoriu (urme tipar imprimate pe noroi, excremente, resturi de hrană, vizuini, etc.) și este importantă de luat în considerare ca potențial factor ce poate influența rezultatele procesului de căutare a liliecilor morți de sub turbine.

În vederea identificării impactului pe care funcționarea turbinelor eoliene l-ar putea avea asupra populațiilor de lilieci din zona am controlat platformele și împrejurimile a 11 turbine (E1; E2; E3; E4; E5; E6; E7; TE1; TE2; TE3 și TE4) (Figura nr. 153).

Metodologia de căutare a potențialelor carcase de lilieci în interiorul amplasamentului a fost bazată pe căutarea activă în teren a acestora. Au fost realizate în acest scop mai multe transecte paralele, amplasate sub turbine, la distanțe de aproximativ 5 metri unul de celălalt, acoperind o suprafață aproximativ egală cu suprafața suprafeței de rotație a palelor.



Figura nr. 153. Schița zonei cercetate, cu evidențierea poziționării transectelor și a punctelor de observare față de limitele ROSCI0201 – Podiul Nord Dobrogean

### E.3.2. Constatari privind starea de conservare a speciilor de mamifere

#### E.3.2.1. Luna ianuarie 2015

Monitorizarea stării de conservare a populațiilor de mamifere în luna ianuarie 2015 a avut ca obiectiv principal evaluarea impactului funcționării parcului eolian Topolog asupra populațiilor de mamifere din zonă. Întrucât luna ianuarie nu este caracterizată printr-o activitate de zbor a chiropterelor, nu au mai fost realizate cercetări în vederea identificării liliecilor morți.

Au fost realizate cercetări ce au avut ca scop evaluarea speciilor de mamifere sălbatice care pot influența succesul activității de căutare a eventualelor victime rezultate în urma impactului cu palele turbinelor.

Astfel în luna ianuarie au fost semnalate urme ale prezenței a trei specii de carnivore: vulpi – *Vulpes vulpes*, șacali – *Canis aureus* și jderi de piatră – *Martes foina*. Alături de câinii hoinari, aceste specii pot consuma și ele carcasele de păsări de sub turbine.

#### E.3.2.2. Luna februarie 2015

Monitorizarea stării de conservare a populațiilor de mamifere în luna februarie 2015 a avut ca obiectiv principal evaluarea impactului funcționării parcului eolian Topolog asupra populațiilor de mamifere din zonă. Întrucât luna februarie nu este caracterizată printr-o activitate de zbor a chiropterelor, nu au mai fost realizate cercetări în vederea identificării liliecilor morți.

Au fost realizate cercetări ce au avut ca scop evaluarea speciilor de mamifere sălbatice care pot influența succesul activității de căutare a eventualelor victime rezultate în urma impactului cu palele turbinelor.

Astfel în luna februarie au fost semnalate urme ale prezenței a trei specii de carnivore: vulpi – *Vulpes vulpes*, șacali – *Canis aureus* și jderi de piatră – *Martes foina*. Alături de câinii hoinari, aceste specii pot consuma și ele carcasele de păsări de sub turbine.

#### E.3.2.3. Luna martie 2015

Monitorizarea stării de conservare a populațiilor de mamifere în luna martie 2015 a avut ca obiectiv principal evaluarea impactului funcționării parcului eolian Topolog asupra populațiilor de chiroptere din zonă. Deși luna martie nu este caracterizată în mod normal printr-o activitate de zbor a chiropterelor, având în vedere că unele specii ale acestui grup sunt active și la 6°C, au fost realizate totuși cercetări în vederea identificării potențialelor victime.

În urma cercetării amănunțite a suprafețelor platformelor nu au fost găsiți lilieci morți ca urmare a impactului cu palele turbinelor.

#### E.3.2.4. Luna aprilie 2015

Monitorizarea stării de conservare a populațiilor de mamifere în luna aprilie 2015 a avut ca obiectiv principal evaluarea impactului funcționării parcului eolian

Topolog asupra populațiilor de mamifere din zonă. Au fost realizate de asemenea și cercetări ce au avut ca scop evaluarea speciilor de mamifere sălbatice care pot influența succesul activității de căutare a eventualelor victime rezultate în urma impactului cu palele turbinelor.

Astfel în luna aprilie au fost semnalate urme ale prezenței a două specii de carnivore: vulpe – *Vulpes vulpes* și jder de piatră – *Martes foina*. Alături de câinii hoinari, aceste specii pot consuma și ele carcasele de păsări de sub turbine.

Alte specii de mamifere observate în amplasament, fără interes din punct de vedere al interacțiunii cu parcul eolian au fost iepurele de câmp – *Lepus europaeus* și popândăul – *Spermophilus citellus*.

În urma cercetării amanunțite a suprafețelor platformelor nu au fost găsiți lilieci morți ca urmare a impactului cu palele turbinelor.

#### E.3.2.5. Luna mai 2015

Monitorizarea stării de conservare a populațiilor de mamifere în luna mai 2015 a avut ca obiectiv principal evaluarea impactului funcționării parcului eolian Topolog asupra populațiilor de mamifere din zonă. Au fost realizate de asemenea și cercetări ce au avut ca scop evaluarea speciilor de mamifere sălbatice care pot influența succesul activității de căutare a eventualelor victime rezultate în urma impactului cu palele turbinelor.

Astfel în luna mai au fost semnalate urme ale prezenței a trei specii de carnivore: vulpe – *Vulpes vulpes*, jder de piatră – *Martes foina* și viezure – *Meles meles*. Alături de câinii hoinari, aceste specii pot consuma și ele carcasele de păsări de sub turbine.

Alte specii de mamifere observate în amplasament, fără interes din punct de vedere al interacțiunii cu parcul eolian au fost iepurele de câmp – *Lepus europaeus* (Figura 154) și popândăul – *Spermophilus citellus*.

În urma cercetării amanunțite a suprafețelor platformelor nu au fost găsiți lilieci morți ca urmare a impactului cu palele turbinelor.



Figura nr. 154. Iepuri de câmp – *Lepus europaeus* (parc eolian Topolog, mai 2015)

#### E.3.2.6. Luna iunie 2015

Monitorizarea stării de conservare a populațiilor de mamifere în luna iunie 2015 a avut ca obiectiv principal evaluarea impactului funcționării parcului eolian Topolog asupra populațiilor de mamifere din zonă. Au fost realizate de asemenea și cercetări ce au avut ca scop evaluarea speciilor de mamifere sălbatice care pot influența succesul activității de căutare a eventualelor victime rezultate în urma impactului cu palele turbinelor.

Astfel în luna iunie au fost semnalate urme ale prezenței a trei specii de carnivore: vulpe – *Vulpes vulpes*, viezure – *Meles meles* și jder de piatră – *Martes foina*. Alături de câinii hoinari, aceste specii pot consuma și ele carcasele de păsări de sub turbine.

Alte specii de mamifere observate în amplasament, fără interes din punct de vedere al interacțiunii cu parcul eolian au fost iepurele de câmp – *Lepus europaeus* și popândăul – *Spermophilus citellus*.

În urma cercetării amanunțite a suprafețelor platformelor nu au fost găsiți lilieci morți ca urmare a impactului cu palele turbinelor.

#### E.3.2.7. Luna iulie 2015

Monitorizarea stării de conservare a populațiilor de mamifere în luna iulie 2015 a avut ca obiectiv principal evaluarea impactului funcționării parcului eolian Topolog asupra populațiilor de mamifere din zonă. Au fost realizate de asemenea și cercetări ce au avut ca scop evaluarea speciilor de mamifere sălbatice care pot



influența succesul activității de căutare a eventualelor victime rezultate în urma impactului cu palele turbinelor.

Astfel în luna iulie au fost semnalate urme ale prezenței a trei specii de carnivore: vulpe – *Vulpes vulpes*, jder de piatră – *Martes foina* și viezure – *Meles meles*. Alături de câinii hoinari, aceste specii pot consuma și ele carcasele de păsări de sub turbine.

Alte specii de mamifere observate în amplasament, fără interes din punct de vedere al interacțiunii cu parcul eolian au fost iepurele de câmp – *Lepus europaeus* și popândăul – *Spermophilus citellus*.

În urma cercetării amănunțite a suprafețelor platformelor NU au fost găsiți lilieci morți ca urmare a impactului cu palele turbinelor.

#### E.3.2.8. Luna august 2015

Monitorizarea stării de conservare a populațiilor de mamifere în luna august 2015 a avut ca obiectiv principal evaluarea impactului funcționării parcului eolian Topolog asupra populațiilor de mamifere din zonă. Au fost realizate de asemenea și cercetări ce au avut ca scop evaluarea speciilor de mamifere sălbatice care pot influența succesul activității de căutare a eventualelor victime rezultate în urma impactului cu palele turbinelor.

Astfel în luna august au fost semnalate urme ale prezenței a trei specii de carnivore: vulpe – *Vulpes vulpes*, jder de piatră – *Martes foina* și viezure – *Meles meles*. Alături de câinii hoinari, aceste specii pot consuma și ele carcasele de păsări de sub turbine.

Alte specii de mamifere observate în amplasament, fără interes din punct de vedere al interacțiunii cu parcul eolian au fost iepurele de câmp – *Lepus europaeus* și popândăul – *Spermophilus citellus*.

În urma cercetării amănunțite a suprafețelor platformelor NU au fost găsiți lilieci morți ca urmare a impactului cu palele turbinelor.



Figura nr. 155. Popândău – *Spermophilus citellus* (Parc eolian Topolog, august 2015)

#### E.3.2.9. Luna septembrie 2015

Monitorizarea stării de conservare a populațiilor de mamifere în luna septembrie 2015 a avut ca obiectiv principal evaluarea impactului funcționării parcului eolian Topolog asupra populațiilor de mamifere din zonă. Au fost realizate de asemenea și cercetări ce au avut ca scop evaluarea speciilor de mamifere sălbatice care pot influența succesul activității de căutare a eventualelor victime rezultate în urma impactului cu palele turbinelor.

Astfel în luna septembrie au fost semnalate urme ale prezenței a trei specii de carnivore: vulpe – *Vulpes vulpes*, jder de piatră – *Martes foina* și viezure – *Meles meles*. Alături de câinii hoinari, aceste specii pot consuma și ele carcasele de păsări de sub turbine.

Alte specii de mamifere observate în amplasament, fără interes din punct de vedere al interacțiunii cu parcul eolian au fost iepurele de câmp – *Lepus europaeus* și popândăul – *Spermophilus citellus*.

În urma cercetării amănunțite a suprafețelor platformelor NU au fost găsiți lilieci morți ca urmare a impactului cu palele turbinelor.

#### E.3.2.10. Luna octombrie 2015

Monitorizarea stării de conservare a populațiilor de mamifere în luna octombrie 2015 a avut ca obiectiv principal evaluarea impactului funcționării parcului eolian Topolog asupra populațiilor de mamifere din zonă. Au fost realizate de asemenea și cercetări ce au avut ca scop evaluarea speciilor de mamifere sălbatice care pot

influența succesul activității de căutare a eventualelor victime rezultate în urma impactului cu palele turbinelor.

Astfel în luna octombrie au fost semnalate urme ale prezenței a trei specii de carnivore: vulpe – *Vulpes vulpes*, jder de piatră – *Martes foina* și viezure – *Meles meles*. Alături de câinii hoinari, aceste specii pot consuma și ele carcasele de păsări de sub turbine. O altă specie observată în amplasament, dar fără interes din punct de vedere al interacțiunii cu parcul eolian a fost iepurele de câmp – *Lepus europaeus*.

În urma cercetării amănunțite a suprafețelor platformelor NU au fost găsiți lilieci morți ca urmare a impactului cu palele turbinelor.

#### E.3.2.11. Lunile noiembrie - decembrie 2015

Monitorizarea stării de conservare a populațiilor de mamifere în perioada noiembrie - decembrie 2015 a avut ca obiectiv principal evaluarea impactului funcționării parcului eolian Topolog asupra populațiilor de mamifere din zonă. Au fost realizate de asemenea și cercetări ce au avut ca scop evaluarea speciilor de mamifere sălbatice care pot influența succesul activității de căutare a eventualelor victime rezultate în urma impactului cu palele turbinelor.

Astfel în luna noiembrie au fost semnalate urme ale prezenței a trei specii de carnivore: vulpe – *Vulpes vulpes*, jder de piatră – *Martes foina* și viezure – *Meles meles*. Alături de câinii hoinari, aceste specii pot consuma și ele carcasele de păsări de sub turbine. O altă specie observată în amplasament, dar fără interes din punct de vedere al interacțiunii cu parcul eolian a fost iepurele de câmp – *Lepus europaeus*.

În urma cercetării amănunțite a suprafețelor platformelor NU au fost găsiți lilieci morți ca urmare a impactului cu palele turbinelor.

## F. CONCLUZII

Monitorizarea biodiversității pe parcursul anului 2015 a urmărit aspecte ale stării de conservare pentru elementele de flora, vegetație, habitate și fauna din amplasamentul parcului eolian Topolog, în raport cu variațiile de mediu și funcționarea parcului eolian.

Starea de conservare a habitatelor naturale din amplasamentul obiectivului analizat pentru această perioadă de monitorizare este în general favorabilă, dovadă fiind prezenta frecventă a taxonilor vegetali rari (sensibili la impact antropic). Sursele principale de presiune asupra pajiștilor stepice din amplasament sunt reprezentate de pășunatul intens specific zonei, precum și de extinderea terenurilor agricole.

Referitor la suprafețele platformelor tehnologice, se constată reinstalarea rapidă a unui covor vegetal alcătuit din specii de plante caracteristice întregului amplasament, astfel putem afirma că modificările produse în perioada de construcție nu au dus la distrugerea totală a bazei germinative a fitocenozelor, zonele afectate refăcându-și compoziția caracteristică.

Starea de conservare a faunei în parcul eolian Topolog în pe parcursul anului 2015, a fost în general bună, numărul de specii semnalate, precum și efectivele acestora nefiind influențate de funcționarea parcului eolian.

În urma cercetării amănunțite a suprafețelor platformelor turbinelor eoliene nu au fost găsite păsări moarte sau lilieci morți ca urmare a impactului cu palele turbinelor.

O posibilă limitare a rezultatelor căutărilor este prezența în interiorul amplasamentului parcului eolian Topolog a unui număr mare câni hoinari și de stână, precum și a unor specii de carnivore: vulpe – *Vulpes vulpes*, jder de piatră – *Martes foina* și viezure – *Meles meles*, șacal – *Canis aureus*, care pot consuma carcasele de sub turbine.

## G. BIBLIOGRAFIE

- ANASTASIU P., NEGREAN G. 2007. *Invadatori vegetali in Romania*, Bucuresti: Editura Universitatii din Bucuresti;
- CIOCARLAN et al. 2004. *Flora segetala a Romaniei*. Bucuresti: Edit. Ceres;
- CIOCARLAN V. 2009. *Flora ilustrata a Romaniei. Pteridophyta et Spermatophyta* (ed. 3). Bucuresti: Edit. Ceres;
- CSABA J., SZODORAY-PARADI A., SZODORAY-PARADI F. 2008. *Liliecii si impactul asupra mediului*. Ghid metodologic. Satu Mare 126 pp.;
- DIHORU G., NEGREAN G. 2009. *Cartea rosie a plantelor vasculare din Romania*. Bucuresti: Edit. Academiei Romane;
- DONITA N., PAUCA-COMANESCU M., POPESCU A., MIHAILESCU S., BIRIS I. A. 2005. *Habitatele din Romania*. Bucuresti: edit. Tehnica Silvica;

- DRAGU A. 2010. Chiroptera, in TATOLE V. (Ed.) – *Managementul si Monitoringul Speciilor de Animale Natura 2000 din Romania. Ghid Metodologic*. Bucuresti, 329 pp.;
- GAFTA D., MOUNTFORD O. 2008. *Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din Romania*. Cluj-Napoca: Edit. Risoprint;
- HOTARARE nr. 971 din 5 octombrie 2011 pentru modificarea si completarea Hotararii Guvernului nr. 1.284/ 2007 privind declararea ariilor de protectie speciala avifaunistica ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania;
- KERLINGER P. et al. 2010. Night Migrant Fatalities and obstruction Lighting at Wind Turbines in North America. *The Wilson Journal of Ornithology*, 122 (4): 744-745;
- Oltean, M., Negrean, G., Popescu, A., Roman, N., Dihoru, G., Sanda, V., Mihailescu, S., 1994, *Lista rosie a plantelor superioare din Romania*, Studii, sinteze si documentatii de ecologie, nr.1, Editura Academiei Romane, Bucuresti.
- OBRIST M., BOESCH R., FLUCKIGER P. 2004. Variability in echolocation call design of 26 Swiss bat species: consequences, limits and options for automated field identification with a synergetic pattern recognition approach. *Mammalia* 68 (4): 307 -322;
- ORDIN nr. 2387 din 29 septembrie 2011 pentru modificarea Ordinului ministrului mediului si dezvoltarii durabile nr. 1.964/ 2007 privind instituirea regimului de arie naturala protejata a siturilor de importanta comunitara, ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania;
- ORDONANTA DE URGENTA nr. 57 din 20 iunie 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/ 2011;
- ORDONANTA DE URGENTA nr. 195 din 22 decembrie 2005 privind protectia mediului, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 265/ 2005;
- PARSONS S., JONES G. 2000. Acoustic identification of twelve species of echolocating bat by discriminant function analysis and artificial neural networks. *The Journal of Experimental Biology* 203, 2641–2656;
- Petrescu M., Cuzic V., Panait V., 2012, *Studii si cercetari de stiintele naturii si muzeologie - Delta Dunarii*, 203p;
- Petrescu M., 2007, *Dobrogea si Delta Dunarii. Conservarea florei si habitatelor*, Tulcea;
- RODRIGUES L., BACH L., DUBOURG-SAVAGE M., GOODWIN J., HARBUCH C. 2008. Guidelines for bats consideration in wind farms projects. *EUROBATS Publication Series No. 3*. UNEP/EUROBATS Secretariat, Bonn, Germany, 51 pp.;
- RUSS J. 1999. The Bats of Britain and Ireland, Echolocation Calls, Sound Analysis, and Species Identification. Alana Books, 80 pp.;

- RUSSO D., JONES G. 2002. Identification of twenty-two bat species (Mammalia: Chiroptera) from Italy by analysis of time-expanded recordings of echolocation calls. *J. Zool.*, Lond. 258, 91-103;
- TALPEANU M., PASPALEVA M. 1979. Expansion récente de quelques espèces d'oiseaux en Roumanie. *Travaux du Muséum d'Histoire Naturelle "Grigore Antipa"*, 20: 441- 449;
- Tupu E. 2010 . *Contribution on chorology of rare plant species from Tulcea Hills (Romania)*. *Acta Horti Bot. Bucuresti* 37: 37 – 43.