



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



RAPORT DE MONITORIZARE

PARC EOLIAN VUTCANI



Titular : SC EDP RENEWABLES ROMANIA SRL

Elaborator : SC ECO GREEN CONSULTING SRL

aprilie 2013

PROPRIETATE INTELECTUALA

Acest material nu poate fi reprodus fara acordul scris al autorului



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



Conform prevederilor Autorizatiei de mediu nr. 78/23.05.2012 emisa de Agentia pentru Protectia Mediului Vaslui pentru PARCUL EOLIAN VUTCANI s-a impus depunerea unui raport de monitorizare dupa primele 12 luni de functionare a turbinelor eoliene .

Prezentul Raport de monitorizare este unul partial si cuprinde datele inregistrate in urma monitorizarii efectuate in perioada august 2012-martie 2013 .

	Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis J36/436/2007 CUI RO 22244774 Telefon/fax : 0340-104.067 e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro	
---	--	---

Echipa de monitorizare :

BADEA GABRIELA - evaluator/auditor de mediu – inscrisa in Registrul National al Elaboratorilor de Studii pentru Protectia Mediului la pozitia nr.293

BADEA GHEORGHE –evaluator/auditor de mediu – inscris in Registrul National al Elaboratorilor de Studii pentru Protectia Mediului la pozitia nr.35

CIRNAT MARIAN JAN –ecolog- inscris in Registrul National al Elaboratorilor de Studii pentru Protectia Mediului la pozitia nr.89 - membru Societatea Ornitologica Romana

IFRIM ALEXANDRU –ecolog - membru Societatea Ornitologica Romana

STAVARACHE FLORIN – student la Universitatea Al. Ioan Cuza Iasi specialitatea biologie – membru Societatea Ornitologica Romana



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



CUPRINS :

1. Scop si obiective.....	5
1.1. Scopul planului de monitorizare.....	5
1.2. Obiectivele planului de monitorizare.....	5
1.3. Planul de monitorizare.....	6
2. Metode de lucru.....	7
2.1. Metode de lucru utilizate in monitorizarea florei.....	7
2.2. Metode de lucru utilizate in monitorizarea avifaunei.....	9
2.3. Metode de lucru utilizate in monitorizarea reptilelor.....	12
2.4. Metode de lucru utilizate in monitorizarea mamiferelor.....	12
3. Zona de studiu	13
4. Analiza si interpretarea datelor.....	16
4.1. Analiza florei.....	16
4.2. Analiza datelor privind avifauna.....	21
4.3. Analiza faunei.....	39
4.4. Reptile.....	44
4.5. Nevertebrate.....	46
CONCLUZII.....	48



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



1. SCOP SI OBIECTIVE

Monitorizarea mediului conform OUG nr. 195/2005 actualizata si completata inseamna supravegherea, prognozarea, avertizarea și intervenția în vederea evaluării sistematice a dinamicii caracteristicilor calitative ale elementelor de mediu, în scopul cunoașterii stării de calitate și a semnificației ecologice a acestora, a evoluției și implicațiilor sociale ale schimbărilor produse, urmate de măsurile care se impun.

1.1. SCOPUL PLANULUI DE MONITORIZARE

Monitorizarea diversității habitatelor , speciilor de plante și a speciilor de păsări relaționată cu functionarea parcului eolian Vutcani .

Cercetările asupra florei , faunei si avifaunei au avut ca scop stabilirea impactului asupra diversității vegetale , speciilor de fauna si avifauna pe care l-ar putea avea implementarea parcurilor eoliene în zona de studiu, cu accent în mod special asupra siturilor Natura 2000 și elaborarea unor măsuri pentru menținerea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor de plante Natura 2000 în zonele vizate.

1.2. OBIECTIVELE PLANULUI DE MONITORIZARE

Pe parcursul colectării datelor privind avifauna obiectivele urmarite au fost :

1. Evaluarea populațiilor de păsări (inclusiv a speciilor cheie conform formularului standard Natura 2000) în raport cu aglomerările/fluctuațiile sezoniere, folosirea spațiului aerian și a habitatului.
2. Evaluarea deranjului (excluderea folosirii habitatului, pierderea habitatelor de hrănire, odihnă) asupra păsărilor prin implementarea proiectului.
3. Evaluarea efectului de barieră ca urmare a obstacolelor fizice pe traseele de migrație și tranzit a păsărilor .
4. Evaluarea posibilului impact asupra păsărilor prin schimbările produse în structura habitatului.

Monitorizarea a scos în evidență compoziția specifică a păsărilor prezente în zona de studiu, dimensiunile populațiilor de păsări, frecvența și fluctuația sezonieră a acestora, distribuția în teritoriul de studiu, nivelul de activitate (intensitatea) a zborului și comportamentul păsărilor față de prezența parcului eolian .



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



1.3. PLANUL DE MONITORIZARE

Planul de monitorizare a fost stabilit in conformitate cu prevederile Autorizatiei de mediu nr. 78/23.05.2012 emis de Agentia pentru Protectia Mediului Vaslui .

Observatiile asupra speciilor de plante , habitate , fauna si avifauna din perimetrul investitiei au fost efectuate în perioada august 2012 – martie 2012.

Perioadele deplasărilor au fost alese astfel încât să fie favorabile pentru efectuarea descrierilor, respectiv să fie parcurse toate sezoanele de vegetație și stadiile de dezvoltare a speciilor de floră. În cazul habitatelor, perioadele favorabile pentru efectuarea descrierilor sunt acelea în care tipul de vegetație studiat înregistrează cel mai mare număr de specii, complet dezvoltate .

Tabel 1. Detalii deplasări pentru monitorizarea speciilor de păsări si fauna

Luna	Ian	Feb	Mar	Apr	Mai	Iun	Iul	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec	Total
Nr. expeditii	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Nr. zile/expeditie	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
Total zile	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24

În vederea colectării eficiente a datelor a fost utilizat un set de echipamente speciale, după cum urmează:

- Binoclu Swarovski 7X42;
- Binoclu Nikon Prostaff 10X42;
- Binoclu Nikon Monarch 7X42;
- Luneta Swarovski 65mm;
- GPS portabil Magellan;
- Anemometru portabil Kestrel 4200 ;
- Determinator păsări;
- Aparat foto Nikon + Obiectiv 300mm;
- Aparat foto Canon 550D + Obiectiv 18–55mm + Obiectiv 70-300mm.

2. METODE DE LUCRU



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



2.1. METODELE DE LUCRU UTILIZATE IN MONITORIZAREA FLOREI

Având în vedere că perimetrul investiției are forme neregulate, acestea au fost încadrate într-un poligon de studiu cu o suprafață de aproximativ 200 hectare, ceea ce reprezintă de 10 ori perimetrului suprafeței parcului eolian care are suprafața de 19 hectare. Această dimensionare a perimetrului de studiu de 200 ha permite o evaluare obiectivă a impactului activităților parcului eolian asupra biodiversității din zonă.

Metodele de monitoring utilizate sunt releveele fitocenotice în suprafețe de 100 și 200 mp prin metoda Braun -Blanquet (1951) și monitorizarea pe itinerariu pe distanță medie de 80 m în jurul turbinei.

In perioada monitorizarii s-a analizat gradul de acoperire cu vegetație, specia edificatoare existentă, distinct pentru zona de la baza turbinei și întreaga platformă.

În procesul de separare și descriere a asociațiilor vegetale a fost stabilită mărimea suprafețelor care trebuie să aibă cel puțin mărimea arealului minim pentru categoria de vegetație pentru care se fac înregistrările.

În perimetrul în care s-au executat inventariile incluzând și zonele cu terenuri agricole , drumuri de exploatare , pasuni cu o configurație polidominantă, dimensiunile releveelor fitocenotice cu acoperire completă sau neîncheiate au fost următoarele:

- asociații încheiate = 100 m²
- asociații neîncheiate = 200 m²

Forma suprafețelor pe care s-au făcut descrierile au fost dreptunghiulare (5x4 m, 10x5 m pentru asociații încheiate sau 20 x 5 m, 20 x10 m pentru asociații neîncheiate).

Metodele de monitoring utilizate sunt releveele fitocenotice în suprafețe de 100 și 200 mp prin metoda Braun -Blanquet (1951) și monitorizarea pe itinerariu pe distanță medie de 80 m în jurul turbinei .

În procesul de separare și descriere a asociațiilor vegetale a fost stabilită mărimea suprafețelor care trebuie să aibă cel puțin mărimea arealului minim pentru categoria de vegetație pentru care se fac înregistrările.

În perimetrul în care s-au executat inventariile incluzând zonele cu terenuri agricole drumuri de exploatare și pasuni cu o configurație polidominantă, dimensiunile releveelor fitocenotice cu acoperire completă sau neîncheiate au fost următoarele:

- asociații încheiate = 100 m²
- asociații neîncheiate = 200 m²



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



Forma suprafețelor pe care s-au făcut descrierile au fost dreptunghiulare (5x4 m, 10x5 m pentru asociații încheiate sau 20 x 5 m, 20 x10 m pentru asociații neîncheiate).

Scara ce se bazează pe indicii de mai sus se sprijină pe distanța medie între exemplarele fitopopulației astfel :

Tabel nr.2 Scara Braun-Blanquet

Distanța medie între plante (in cm)	Peste 4000	400-4 000	40 - 400	10 -40	Sub 10
Numărul aproximativ de plante	1 -2	20	50	1 500	60000
Indicii scării Braun-Blanquet	1	2	3	4	5

Evaluarea acoperirii s-a stabilit și se stabilește prin apreciere folosind diverse scări . În studiul de față s-a utilizat scara Braun – Blanquet cu următoarele trepte :

- 1 = acoperire foarte redusă 1 – 10 %
- 2 = acoperire între 10 – 25% din suprafață
- 3 = acoperire între 25 – 50% din suprafață
- 4 = acoperire între 50 – 75 % din suprafață
- 5 = acoperire 75 – 100 % din suprafață

Pentru a lucra cu o singură scară în această lucrare s-a utilizat scara de abundență – dominantă (combinarea celor doi parametri cantitativi) după cum urmează:

- r = 1- 5 exemplare cu acoperire neglijabilă
- + = puține exemplare , acoperire redusă , sub 1 %
- 1 = multe exemplare cu acoperire redusă sau puține exemplare cu acoperire mai mare 1- 10%
- 2 = foarte multe exemplare sau cu acoperire de 10 -25 % din suprafață
- 3 = acoperire între 25 – 50 % din suprafață , numărul exemplarelor indiferent
- 4 = acoperire între 50 – 75 % din suprafață , numărul exemplarelor indiferent
- 5 = acoperire între 75 – 100 % din suprafață, numărul exemplarelor indiferent

S-a urmărit atât modul de regenerare a vegetației pe platformele turbinelor și imediata vecinătate cât și orice activitate conexă de întreținere a turbinelor care au avut impact asupra vegetației și situația vegetației din vecinătatea drumurilor de acces la turbine.



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



2.2. METODELE DE LUCRU UTILIZATE IN MONITORIZAREA AVIFAUNEI

Monitorizarea populațiilor de păsări din zona de studiu s-a realizat in perioada august 2012-martie 2013 , surprinzând toate cele 6 aspecte fenologice caracteristice ciclului anual al speciilor de păsări: hiemal, prevernal, , serotinal și autumnal. Urmărind această succesiune au fost surprinse următoarele perioade:

- migrația de toamnă (serotinal și autumnal),
- perioada de iarna (hiemal),
- începutul migrației de primăvară (prevernal) . Aceste date sunt insa incomplete avand in vedere ca migratia de primavara de abia a inceput (avand in vedere si temperaturile scazute pana la sfarsitul lunii martie) .

Metodele de lucru utilizate au fost particularizate pentru fiecare categorie distinctă de păsări astfel încât calitatea datelor obținute să reflecte situația reală de pe amplasament, și anume: migratia de toamna , pasari oaspeti de iarna si parte din migratia de primavara (care este in derulare si datele colectate NU sunt complete) .

Datorita mobilitatii speciilor de pasari si a faptului ca la aproximativ 20 km de amplasamentul parcului exista situl ROSPA0070 Lunca Prutului-Vladesti-Frumusita s-a monitorizat inclusiv prezența / absența speciilor de păsări cheie pentru carea fost desemnat acest sit Natura 2000.

Caroiajele alese pentru monitorizare au fost selectate aleatoriu astfel încât să se asigure o cât mai bună corectitudine în colectarea datelor. În vederea completării datelor obținute prin metoda punctelor fixe, s-au efectuat și transecte în puncte, în vederea confirmării și fundamentării primei categorii de date asigurând astfel o uniformizare a datelor precum și evidențierea distribuției speciilor pe toată suprafața zonei de studiu.

Metoda punctului fix – această metodă s-a folosit pentru monitorizarea păsărilor în perioada de migrație (de toamnă și primăvară). Metoda punctului fix este o metodă cantitativă care permite estimarea abundenței relative a păsărilor. Pe parcursul observațiilor s-a notat :

- specia observată,
- numărul indivizilor dintr-o specie,
- direcția de zbor a speciilor,
- estimarea înălțimii de zbor
- tipul de habitat unde a fost observată specia .

Prin aplicarea metodei punctului fix s-au obținut date privind:



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



- diversitatea speciilor de păsări în perioada de migrație (compoziția specifică/evaluarea calitativă)
- estimarea înălțimii medii de zbor pentru speciile cheie
- direcția de zbor a păsărilor.



Fig.1 - amplasare turbine pe harta (sursa Google Earth)

Metoda punctului favorabil (Vantage Point) – această metodă a fost aplicată pentru a evalua riscul de coliziune în cazul speciilor de păsări de interes conservativ. Observația din puncte favorabile (Vantage point survey) implică realizarea observațiilor dintr-un punct fix aflat într-o poziție favorabilă care să permită observarea activității de zbor a păsării fără afectarea comportamentului acestora prin prezență. Cu cât perioada de observație din punct fix este mai lungă cu atât tiparul comportamentului de zbor a speciilor va fi mai bine cunoscut, iar evaluarea impactului se face cu o precizie mai ridicată. Scopul observațiilor din punct favorabil este de a :

1. colecta datele pentru speciile de păsări cheieprivind:
 - ☐ timpul petrecut în zbor deasupra ariei de studiu,
 - ☐ folosirea relativă (hranire, parada nupțială, odihnă, pasaj) a diferitelor zone din aria de studiu



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



☐ procentul de timp petrecut în zbor deasupra sau sub nivelul rotorului (diametrului rotorului) turbinei

2. pentru a calcula indexul activității de zbor pentru alte specii de păsări decât cele cheie – specii secundare .

Metoda transectelor combinată cu metoda punctului fix – prin această metodă s-a realizat monitorizarea speciilor cuibăritoare și a celor care ierneză în zona de studiu.

Numărul transectelor s-au stabilit în funcție de: suprafața totală a parcului ; particularitățile zonei (topografia, vegetație, etc.), în așa fel încât transectele din toată zona de studiu să surprindă habitatele specifice zonei pentru a putea analiza și relația habitat - specie.

Punctele fixe s-au stabilit pe parcursul LEA din 3 în 3 km.

În timpul parcurgerii unui transect s-au notat :

- speciile de păsări observate;
- numărul indivizilor fiecărei specii;
- activitatea desfășurată de specie;
- estimarea înălțimii de zbor;
- tipul habitatului unde a fost observată specia,

În fiecare punct fix s-a stat aproximativ 5 minute și s-a notat:

- punctul fix din care se face observația
- speciile de păsări observate,
- numărul indivizilor din fiecare specie
- tipul de activitate desfășurat de către pasăre
- estimarea înălțimii de zbor
- tipul habitatului unde a fost observată specia

Prin aplicarea metodei punctului fix s-au obținut date privind:

- diversitatea speciilor de păsări în perioada de cuibărit și de iarnă (compoziția specifică/evaluarea calitativă)
- analiza relației specie –habitat
- înălțimea de zbor a speciei

Observațiile de teren pentru identificarea speciilor cuibăritoare s-au efectuat în perioade când acestea sunt mai active, ca de exemplu perioada când deja puii au parasit cuibul și sunt apti de zbor, moment când este cel mai ușor de stabilit prezența sau absența unei specii în zona de interes.

Pentru speciile de păsări migratoare s-au implementat și utilizat metode diferite de monitorizare care să poată reda toate particularitățile de pasaj (direcții de deplasare, culoare de migrație, comportament etc.). Principala metodă de lucru utilizată a fost cea a



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



punctelor fixe deoarece această metodă poate asigura colectarea de date ce permit stabilirea dinamicilor migraționale.

Referitor la speciile de amfibieni, reptile și mamifere, acestea au fost monitorizate pe parcursul deplasărilor efectuate pentru monitorizările păsărilor datorită faptului că deplasările pentru perioadele optime și favorabile se suprapun cu cele pentru păsări, astfel fiind posibilă colectarea datelor împreună.

2.3. METODELE DE LUCRU UTILIZATE IN MONITORIZAREA REPTILELOR

Criteriile dupa care este realizata monitorizarea reptilelor trebuie sa fie clare si cuantificabile. Astfel , pentru zona monitorizata s-au ales urmatoarele criterii :

- ✓ specia sa fie protejata si/sau sa fie o specie prioritara ;
- ✓ arealul ocupat sa acopere cat mai mult din suprafata parcului ;
- ✓ specia sa fie detectabila si cuantificabila .

2.4. METODELE DE LUCRU UTILIZATE IN MONITORIZAREA MAMIFERELOR

Monitorizarea mamiferelor s-a realizat prin inventarierea directa a speciilor , precum si prin observarea urmelor, potecilor , galeriilor si musuroaielor facute de acestea . Bune rezultate asupra identificarii speciilor de mamifere mici a fost colectarea si prelucrarea ingluviilor pasarilor rapitoare de zi si de noapte (o metoda foarte buna pentru identificarea mamiferelor din ariile protejate unde nu sunt permise activitati de „colectare „ a componentelor biodiversitatii).



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



3. ZONA DE STUDIU

Zona de studiu a cuprins suprafața totală de implementare a parcului (turbine eoliene, stație de transformare, drumuri de acces, platforme ,etc.) și vecinătatea acestora.

Vecinătatea parcului eolian este necesar să fie inclusă în zona de studiu, deoarece potențialul impact asupra speciilor de păsări se poate extinde în afara limitelor acestuia. Spre exemplu, efectul de îndepărtare/eliminare a păsărilor prin deranjarea acestora la cuib (perioada de cuibărit) în timpul activității de construcție se poate extinde pe o distanță de la câteva sute de metri până la câțiva kilometri, în afara limitelor parcului , în funcție atât de ecologia, cât și de vulnerabilitatea speciei, sau particularitățile de relief.

La stabilirea definitivă a zonei de studiu s-a ținut cont și de faptul că pierderea habitatelor poate reduce teritoriile de hrănire pentru acele specii care cuibăresc și se odihnesc în afara parcului eolian propus, dar se hrănesc în interiorul acestora. Habitatele de hrănire pot avea suprafețe de câțiva kilometri pentru speciile răpitoare de zi și de noapte și, de obicei, cu cât specia prezintă o vulnerabilitate mai mare la cuib, acestea sunt situate la o distanță mai mare de acesta.

În cazul prezentului parc eolian, datorită faptului că particularitățile habitatelor învecinate sunt aproape identice celor din cadrul parcurilor, zona de studiu cuprinde zonele învecinate reprezentate de habitate similare, pe o distanță medie de aproximativ 1000 de metri de la limita parcului, pentru a conține inclusiv acele zone care nu sunt influențate de activitatea parcurilor. Această distanță medie de 1000 de metri a fost aleasă ținând cont atât de evaluări comportamentale bazate pe observații ale etologiei speciilor de păsări locale (pentru care s-a observat că la distanțe de peste 200 de metri față de turbine nici o specie prezentă nu prezintă un comportament atipic), cât și de faptul că majoritatea speciilor de păsări nu efectuează deplasări mai mari de 600 – 800 de metri între zonele din interiorul parcului eolian și zonele învecinate. Din motive de bună practică, s-au efectuat observații și în **zone martor** (zone de referință), incluse în zona de studiu, selectate în baza următoarelor criterii:

- cu habitate asemănătoare cu zona de studiu;



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



- cu o compoziție specifică, distribuție și abundență a păsărilor asemănătoare cu cea din zona de studiu;
- să nu fie afectată de dezvoltarea unui parc eolian în viitor;
- să nu fie prea aproape de perimetrul parcului, în așa fel încât populațiile de păsări din zona martor să nu fie afectate de către parcul eolian aflat în funcțiune;

Zona martor este un element cheie pentru activitatea de post-monitorizare. Datele de teren colectate din zona martor pot fi folosite pentru a compara evoluția populațiilor de păsări după implementarea proiectului atât în zona de studiu cât și în zona martor, pentru a depista dacă vor apărea sau nu schimbări cu efect semnificativ în viitor.

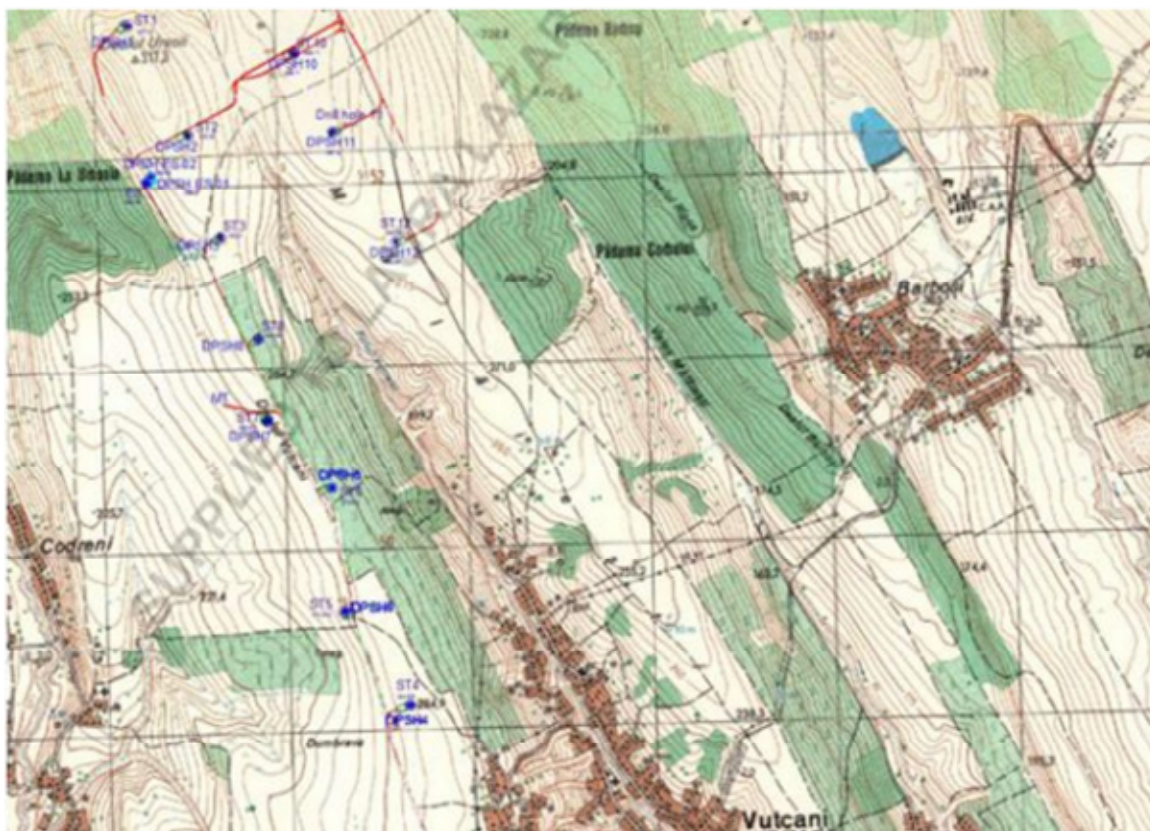


Fig. 2- amplasament parc eolian VUTCANI



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

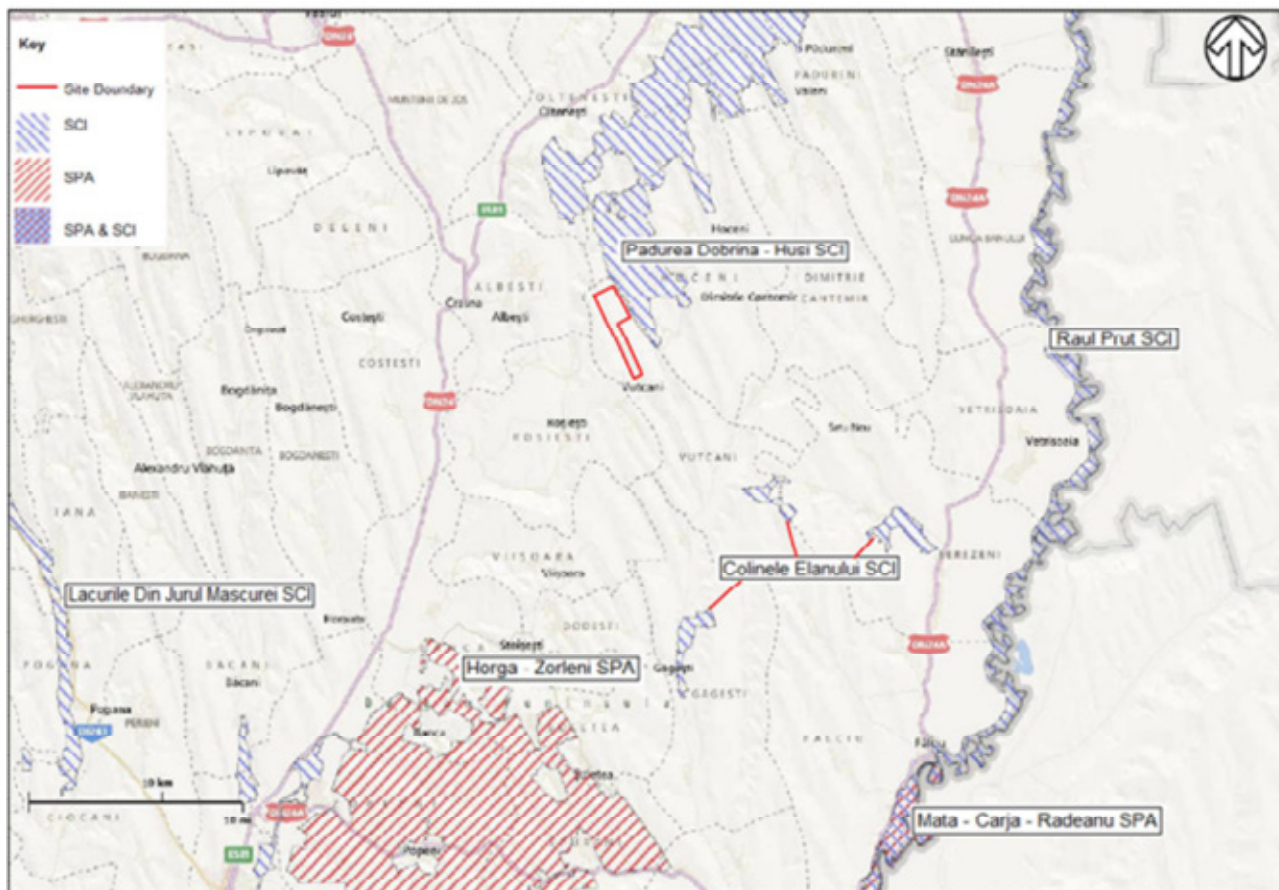


Fig. 3- Amplasament parc eolian fata de siturile Natura 2000

Parcul eolian Vutcani se afla in vecinatatea ROSCI0335 Padurea Dobrina – Husi si la aproximativ 20 km fata de ROSPA0119 Horga – Zorleni , ROSPA0070 Lunca Prutului – Vladesti-Frumusita si ROSCI0213 Raul Prut .



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



4. ANALIZA SI INTERPRETAREA DATELOR

4.1. ANALIZA FLOREI

Situl **ROSCI0335 Padurea Dobrina-Husi** are o suprafata de 8518 ha este localizat in partea sud-estica a Podisului Central Moldovenesc in bazinul hidrografic al Barladului . Din punct de vedere al administratiei publice , padurile sunt pe teritoriul comunelor Cretesti, Dimitrie Cantemir , Hoceni , Oltenesti , Padureni , Albesti si Husi din judetul Vaslui . Din punct de vedere al administratiei silvice padurile sunt situate in intregime in raza Ocolului Silvic Husi si apartin la trei unitati de productie (UP I Oltenesti , UP II Cretesti si UP III Dobrina) a caror suprafata impadurita o cuprinde aproape in totalitate .

Principalele clase de habitate identificate in sit sunt : padurile caducilofiate (96 %), pajistile si fanetele seminaturale mezofile (3%) , alte terenuri arabile (0,7%) , alte terenuri (0,1%) si ape dulci curgatoare (0,2%).

Situl Padurea Dobrina-Husi se afla la limita sudica a regiunii biogeografice continentale , la contactul cu cea stepica , constituindu-se intr-o bariera impotriva avansarii stepei spre nord . In cadrul sitului apar si elemente specific regiunii stepice .

Conform Fisei Standard Natura 2000 tipurile de habitate prezente in ROSCI0335 Padurea Dobrina-Husi sunt :

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

Cod	Denumire habitat	%	Reprez.	Supr. rel.	Conserv.	Global
91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen	87,4	A	C	B	B
9130	Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	0,4	D			
40C0*	Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice	0,03	B	C	B	B
62C0*	Stepe ponto-sarmatice	0,5	B	C	B	B

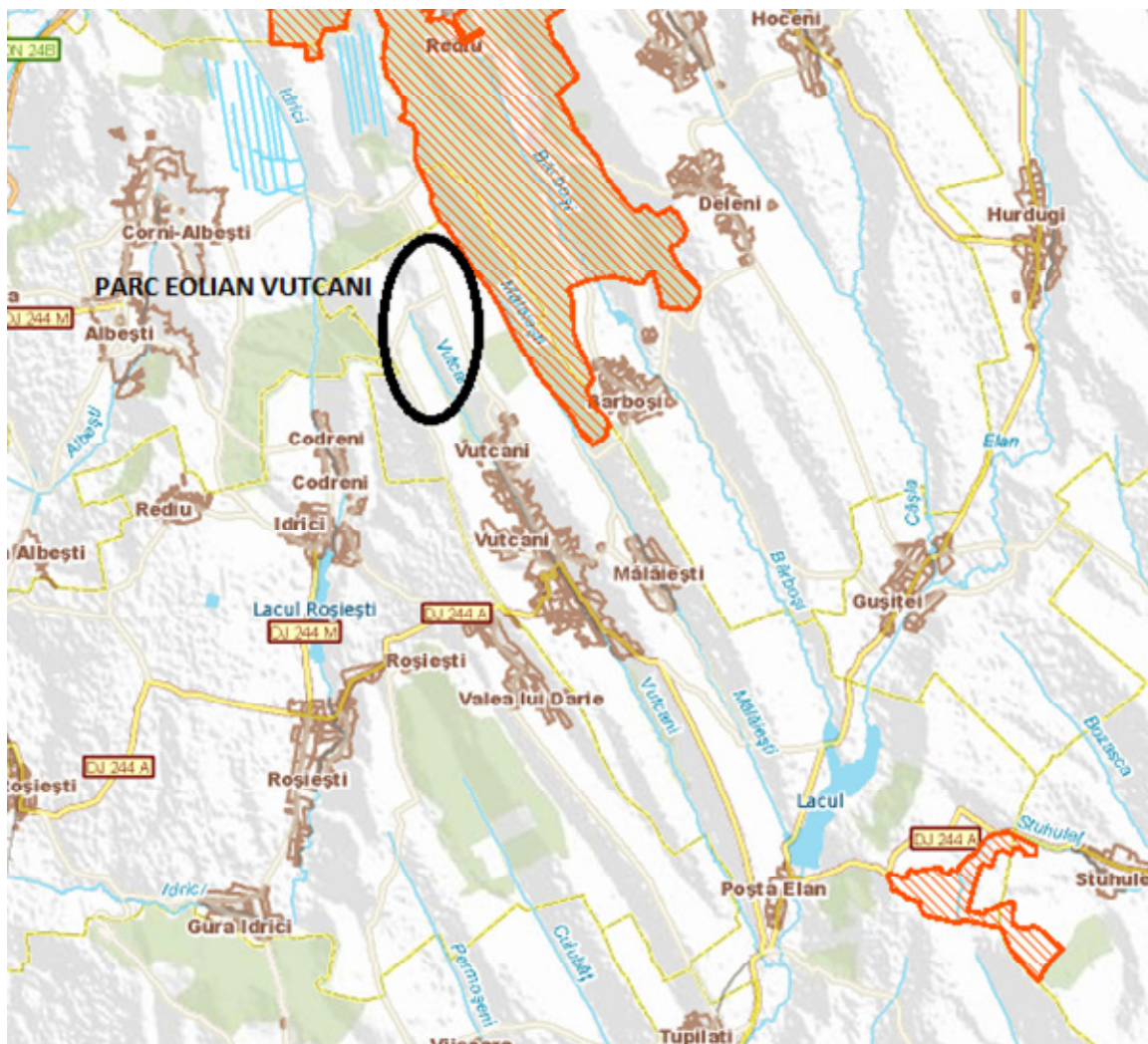


Fig. 4- Amplasament parc eolian fata de siturile Natura 2000

Amplasamentul parcului eolian este situat in zona Dumbrava si se afla :

- La 1000 m Est de comuna Vutcani ;
- La 3500 m Vest de comuna Rosiesti ;
- La 500 m Sud se afla DJ224B
- La aproximativ 100 m Nord Padurea Dobrina-Husi .

Cele 19 ha pe care s-a construit parc eolian Vutcani sunt situate in extravilanul localitatii Vutcani , pe teren arabil .



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



Fig. 5- distanta dintre cea mai apropiata turbine si Padurea Dobrina-Husi

Terenul pe care s-a construit parcul eolian (cu drumurile aferente , statie de transformare) are incadrarea cadastrala TEREN ARABIL . De aceea , pe amplasamentul strict al parcului NU au fost identificate decat plantele cultivate (porumb – Zea Mays, sorg – Sorghum) .



Fig. 6- - culturi cu sorg



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



Fig.7 - culturi cu porumb

Pe marginea drumurilor construite in parc s-au identificat si urmatoarele specii ruderaie , fara valoare conservativa :

- ☐ *Carduus nutans* (ciulin),
- ☐ *Lathyrus tuberosus* (sângele voinicului),
- ☐ *Tragopogon pratensis* (barba caprei),
- ☐ *Setaria viridis* (mohor),
- ☐ *Convolvulus arvensis* (volbura),
- ☐ *Daucus carota* (morcov sălbatic),



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



Fig. 8-9 - imagini flora spontana pe pplatforme si taluze



- ☐ trifoiul sălbatic (*Trifolium pretenae*)
- ☐ stirul (*Atriplex*),
- ☐ știțița (*Amaranthus retroflexus*),
- ☐ troscotul (*Paliganus eviculare*),
- ☐ pelinul (*Artemisia austriaca*),
- ☐ mohorul (*Sturis viridis*),
- ☐ neghina (*Agrostemma githago*),
- ☐ pălămida (*Cirsium arvense*)



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



Plantele cele mai des întâlnite pe pajiști și pășuni sunt paiușul (*Festuca vallesiaca*), trifoiul sălbatic (*Trifolium pretenae*), sparceta (*Onabrychis vicisifolia*) pirul (*Agraprum cristatum*), mazăricea (*Vicis sativa*).

4.2. ANALIZA DATELOR PRIVIND AVIFAUNA

Avand in vedere ca la aproximativ 20 km de amplasamentul parcului sunt doua situri Natura 2000 : ROSPA0119 Horga – Zorleni , ROSPA0070 Lunca Prutului –Vladesi-Frumusita analiza statistica s-a realizat in functie de speciile mentionate in Fisele Standard pentru cele doua arii de importanta avifaunistica .

Situl ROSPA0070 Lunca Prutului –Vladesi-Frumusita are o suprafata de 14.389 ha. Acest sit a fost declarat pentru urmatoarele specii de pasari enumerate in anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC :

A060	<i>Aythya nyroca</i>	32-40 p		C	B	C	C
A231	<i>Coracias garrulus</i>	40-50 p		C	B	C	B
A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>		220-260 i	C	B	C	B
A229	<i>Alcedo atthis</i>	50-70 p		C	B	C	B
A029	<i>Ardea purpurea</i>	10-15 p		C	B	C	C
A024	<i>Ardeola ralloides</i>	15-20 p		C	B	C	B
A021	<i>Botaurus stellaris</i>	3-5 p		C	B	C	B
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	150-270 p		C	B	C	B
A031	<i>Ciconia ciconia</i>		3000-4500 i	C	A	C	B
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	5-7 p		C	B	C	B
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	20-30 p		C	B	C	C
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	50-70 p		C	B	C	B
A236	<i>Dryocopus martius</i>	15-20 p		D			
A026	<i>Egretta garzetta</i>	40-50 p	100-200 i	C	B	C	C
A098	<i>Falco columbarius</i>		10-15 i	C	B	C	C
A103	<i>Falco peregrinus</i>		5-7 i	C	B	C	C
A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>		5-10 i	C	B	C	C
A131	<i>Himantopus himantopus</i>		30-40 i	D			
A338	<i>Lanius collurio</i>	30-35 p		D			
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	25-50 p		C	B	C	C
A094	<i>Pandion haliaetus</i>		3-5 i	C	C	C	C
A234	<i>Picus canus</i>	30-50 p		D			
A032	<i>Plegadis falcinellus</i>		50-100 i	D			
A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>		50-60 i	C	B	C	C
A193	<i>Sterna hirundo</i>	120-150 p		B	B	C	C
A396	<i>Branta ruficollis</i>		R	C	A		B
A097	<i>Falco vespertinus</i>	10-15p		C	A	C	B
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	20-60p		C	B	C	B
A339	<i>Lanius minor</i>	10-30p		D			
A151	<i>Philomachus pugnax</i>		C	D			
A019	<i>Pelecanus onocrotalus</i>		350-500i	C	B	B	B
A166	<i>Tringa glareola</i>		RC	D			
A034	<i>Platalea leucorodia</i>		10-30 i	D			
A038	<i>Cygnus cygnus</i>		>4 i	C	B	C	C



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



3.2.b. Specii de păsări cu migrație regulată nementionate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC

Cod	Specie	Populație: Rezidentă	Cuibărit	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
A054	Anas acuta				120-150 i	D			
A056	Anas clypeata				50-100 i	D			

A050	Anas penelope				150-200 i	D			
A053	Anas platyrhynchos			500-1000 i	1500-2500 i	D			
A041	Anser albifrons			50-100 i	9000-11000 i	B	B	C	B
A059	Aythya ferina				150-200 i	D			
A087	Buteo buteo			15-20 i		D			
A036	Cygnus olor		10-15 p			C	B	C	C
A096	Falco tinnunculus		10-15 p			D			
A125	Fulica atra			1500-3000 i	4000-5000 i	C	B	C	C
A459	Larus cachinnans				3000-5000 i	C	B	C	C
A179	Larus ridibundus				3500-5000 i	C	B	C	C
A156	Limosa limosa				7000-10000 i	B	B	C	B
A230	Merops apiaster		20-30 p			D			
A160	Numenius arquata				1500-2000 i	C	B	C	B
A017	Phalacrocorax carbo				200-350 i	D			
A141	Pluvialis squatarola				100-150 i	C	B	C	B
A161	Tringa erythropus				1500-2000 i	B	B	C	B
A163	Tringa stagnatilis				250-300 i	C	B	C	B
A142	Vanellus vanellus				5000-10000 i	C	B	C	B
A043	Anser anser				500-1000 i	C	B	C	B
A162	Tringa totanus				1000-1500 i	C	B	C	B

Conform datelor inscrise in Formularul Standard Natura 2000 acest sit gazduieste efective importante pentru urmatoarele categorii de pasari protejate :

- Numar de specii din anexa 1 a Directivei Pasari : 29 ;
- Numar de alte specii migratoare , listate in anexele Conventiei asupra speciilor migratoare (Bonn) : 23
- Numar de specii periclitare la nivel global : 4 .



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



Situl este important pentru populatiile cuibaritoare ale speciilor urmatoare:

Aythya nyroca
Falco vespertinus
Falco vespertinus
Coracias garrulus
Ardea purpurea
Alcedo atthis
Ardeola ralloides
Ciconia nigra
Dendrocopos syriacus
Egretta alba
Nycticorax nycticorax
Sterna hirundo
Egretta garzetta
Chlidonias hybridus
Circus aeruginosus
Dryocopus martius
Aythya nyroca
Picus canus

Situl este important in perioada de migratie pentru speciile:

Phalacrocorax pygmeus
Ciconia ciconia
Pelecanus onocrotalus
Pelecanus onocrotalus
Pandion haliaetus
Recurvirostra avosetta
Haliaeetus albicilla
Himantopus himantopus
Limosa limosa
Anser albifrons
Anser anser
Tringa erythropus
Tringa stagnatilis
Pluvialis squatarola
Phalacrocorax carbo
Anas platyrhynchos
Numenius arquata

De asemenea , situl este important pentru iernat pentru speciile de rate si gaste .

ROSPA0119 Horga – Zorleni cuprinde o suprafata de 20.188 ha , in judetul Vaslui si a fost desemnat pentru urmatoarele specii de pasari :



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



3.2.a. Specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC

Cod	Specie	Populație: Rezidentă	Cuibărit	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
A122	Crex crex		5-10 p			D			
A238	Dendrocopos medius		7-14 p			D			
A379	Emberiza hortulana		12-15 p			D			
A098	Falco columbarius			5-10 i		C	B	C	C
A103	Falco peregrinus			3-5 i		C	B	C	B
A321	Ficedula albicollis		25-30 p			D			
A234	Picus canus		15-20 p			D			
A073	Milvus migrans				2-5 i	D			
A255	Anthus campestris		50-100 p			C	C	C	C
A224	Caprimulgus europaeus		30-50 p			C	B	C	B
A031	Ciconia ciconia		30-40 i			C	B	C	C
A338	Lanius collurio		300-500 p			D			
A339	Lanius minor		150-200 p			C	A	C	B
A246	Lullula arborea		200-400 p			C	A	C	B
A307	Sylvia nisoria		50-80 p			C	A	C	B
A089	Aquila pomarina		1-2 p			D			
A072	Pernis apivorus		3-5 p			C	B	C	C
A231	Coracias garrulus		3-5 p			D			
A092	Hieraaetus pennatus		1-2 p			C	A	C	B

3.2.b. Specii de păsări cu migrație regulată nementionate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC

Cod	Specie	Populație: Rezidentă	Cuibărit	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
A099	Falco subbuteo		1-3 p			D			
A096	Falco tinnunculus		6-10 p			D			
A256	Anthus trivialis		C			D			
A221	Asio otus		C			D			
A373	Coccothraustes coccothraustes		RC			D			
A207	Columba oenas		RC			D			
A113	Coturnix coturnix		C			D			
A212	Cuculus canorus		RC			D			
A299	Hippolais icterina		R			D			
A251	Hirundo rustica		C			D			
A233	Jynx torquilla		RC			D			
A271	Luscinia megarhynchos		RC			D			
A230	Merops apiaster		C			D			
A262	Motacilla alba		RC			D			
A260	Motacilla flava		P			D			
A277	Oenanthe oenanthe		RC			D			
A214	Otus scops		RC			D			
A276	Saxicola torquata		RC			D			



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



A311 Sylvia atricapilla	RC	D
A310 Sylvia borin	RC	D
A309 Sylvia communis	RC	D
A232 Upupa epops	C	D
A247 Alauda arvensis	C	D
A087 Buteo buteo	6-10 p	D
A208 Columba palumbus	RC	D
A383 Miliaria calandra	C	D
A337 Oriolus oriolus	RC	D
A274 Phoenicurus phoenicurus	RC	D
A275 Saxicola rubetra	RC	D
A210 Streptopelia turtur	C	D
A249 Riparia riparia	RC	D

Situl a fost redimensionat in 2011 si cuprinde in perimetrul actual populatiile calificante pentru speciile Lanius minor –conform C6 , respective Sylvia nisoria –conform C6 .

I . Speciile de pasari identificate in perioada august 2012-martie 2013

Tabel nr.3 : speciile de pasari identificate in 24-25.08.2012

Km	Specia	Numar indivizi	Habitat	Observatii
0-3	<i>Anthus trivialis</i>	2	Teren agricol	Zbor 3m
	<i>Hirundo rustica</i>	4	Teren agricol	Zbor 5 m
	<i>Passer domesticus</i>	2	Teren agricol	Zbor 3 m
	<i>Motacilla alba</i>	1	Teren agricol	Sol
3-6	<i>Hirundo rustica</i>	1	Teren agricol	Zbor 10 m
	<i>Anthus trivialis</i>	1	Teren agricol	Zbor 40 m
	<i>Lanius collurio</i>	1	Teren agricol	Sol
	<i>Passer montanus</i>	4	Tufe	
	<i>Alauda arvensis</i>	3	Pășune	Sol
6-9	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	Pășune	Sol
	<i>Anthus trivialis</i>	2	Pășune	Zbor 10 m
	<i>Dendrocopos medius</i>	1	Pădure	



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



	<i>Alauda arvensis</i>	1	Pășune	Sol
	<i>Phoenicurus ochruros</i>	1	Pășune	Sol
9-12	<i>Anthus campestris</i>	1	Pășune	Sol
	<i>Merops apiaster</i>	8	Pășune	Zbor 20 m
	<i>Lanius collurio</i>	1	Pășune	Sol
	<i>Alauda arvensis</i>	2	Pășune	Sol
	<i>Sitta europaea</i>	2	Pădure	
	<i>Picus canus</i>	1	Pădure	
	<i>Fringilla coelebs</i>	4	Pădure	
	<i>Dendrocopos major</i>	1	Pădure	
	<i>Parus major</i>	4	Pădure	
	<i>Muscicapa striata</i>	1	Pădure	
	<i>Upupa epops</i>	1	Pășune	Sol

Table nr. 4 : Transecte 24-25.08.2012

Km	Specia	Numar indivizi	Habitat	Observatii
0-3	<i>Corvus corax</i>	11	Teren agricol	Zbor 30 m
	<i>Corvus corax</i>	7	Teren agricol	Zbor 30 m
	<i>Anthus pratensis</i>	2	Teren agricol	Zbor 30 m
	<i>Pica pica</i>	2	Teren agricol	Sol
3-6	<i>Buteo buteo</i>	1	Pășune	Sol
	<i>Emberiza citrinella</i>	12	Pășune	Sol
	<i>Dendrocopos major</i>	1	Pădure	



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



	<i>Emberiza citrinella</i>	20	Pădure	
	<i>Sitta europaea</i>	2	Pădure	
	<i>Turdus merula</i>	1	Pădure	
6-9	<i>Passer montanus</i>	4	Pășune	Zbor 40 m
	<i>Certhia familiaris</i>	2	Pădure	
	<i>Turdus merula</i>	4	Pădure	
	<i>Dendrocopos major</i>	1	Pădure	
	<i>Sitta europaea</i>	2	Pădure	
9-12	<i>Pica pica</i>	2	Teren agricol	Sol
	<i>Corvus frugilegus</i>	16	Teren agricol	Sol
	<i>Miliaria calandra</i>	2	Teren agricol	Sol
	<i>Carduelis cannabina</i>	22	Teren agricol	Zbor 10 m
	<i>Pica pica</i>	1	Teren agricol	Sol

Tabel nr. 5 : speciile de pasari identificate in 25.09.2012

Km	Specia	Numar indivizi	Habitat	Observatii
0-3	<i>Anthus trivialis</i>	1	Teren agricol	Sol
	<i>Passer domesticus</i>	18	Teren agricol	Zbor 2 m
	<i>Melanocorypha calandra</i>	1	Teren agricol	Sol
	<i>Anthus trivialis</i>	3	Teren agricol	Zbor 5 m
	<i>Galerida cristata</i>	2	Teren agricol	Sol
	<i>Melanocorypha calandra</i>	2	Teren agricol	Zbor 10 m



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



	<i>Phylloscopus trochilus</i>	1	Teren agricol	Zbor 3 m
3-6	<i>Lanius collurio</i>	2	Tufe	
	<i>Motacilla alba</i>	2	Teren agricol	Sol
	<i>Galerida cristata</i>	1	Teren agricol	Sol
	<i>Passer domesticus</i>	6	Tufe	
	<i>Melanocorypha calandra</i>	3	Teren agricol	Zbor 30 m
	<i>Lullula arborea</i>	2	Pășune	Sol
6-9	<i>Buteo buteo</i>	2	Pădure	Zbor 50 m
	<i>Picus canus</i>	2	Pădure	
	<i>Dendrocopos major</i>	1	Pădure	
	<i>Lullula arborea</i>	2	Pășune	Zbor 10 m
	<i>Anthus trivialis</i>	3	Pășune	Sol
	<i>Melanocorypha calandra</i>	1	Pășune	Zbor 20 m
	<i>Anthus trivialis</i>	3	Teren agricol	Zbor 10 m
9-12	<i>Corvus corax</i>	2	Pădure	
	<i>Lullula arborea</i>	2	Pășune	Sol
	<i>Sturnus vulgaris</i>	40	Pășune	Zbor 60 m
	<i>Galerida cristata</i>	2	Teren agricol	Zbor 20 m
	<i>Motacilla alba</i>	1	Teren agricol	Sol

Tabel nr. 6 : speciile de pasari identificate in 26.09.2012

Km	Specia	Numar indivizi	Habitat	Observatii
0-3	<i>Galerida cristata</i>	2	Teren agricol	Zbor 2 m
	<i>Melanocorypha calandra</i>	3	Teren agricol	Zbor 30 m
	<i>Lullula arborea</i>	2	Teren agricol	Sol
	<i>Sturnus vulgaris</i>	16	Teren agricol	Zbor 20 m
	<i>Galerida cristata</i>	2	Teren agricol	Zbor 30 m



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



	<i>Melanocorypha calandra</i>	4	Teren agricol	Zbor 30 m
	<i>Passer domesticus</i>	46	Teren agricol	Zbor 3 m
	<i>Anthus trivialis</i>	2	Teren agricol	Zbor 10 m
	<i>Galerida cristata</i>	2	Teren agricol	Sol
	<i>Passer montanus</i>	19	Teren agricol	Sol
	<i>Lullula arborea</i>	1	Teren agricol	Sol
	<i>Anthus trivialis</i>	2	Teren agricol	Zbor 20 m
	<i>Melanocorypha calandra</i>	4	Teren agricol	Zbor 30 m
	<i>Galerida cristata</i>	3	Teren agricol	Zbor 50 m
	<i>Sturnus vulgaris</i>	4	Teren agricol	Zbor 50 m
3-6	<i>Dendrocopos major</i>	1	Tufe	
	<i>Melanocorypha calandra</i>	6	Pășune	Zbor 30 m
	<i>Pica pica</i>	4	Pășune	Zbor 10 m
	<i>Anthus trivialis</i>	3	Plantație salcâmi	
	<i>Lullula arborea</i>	2	Pădure	Sol
	<i>Melanocorypha calandra</i>	4	Pășune	Sol
	<i>Anthus trivialis</i>	2	Pășune	Sol
	<i>Motacilla alba</i>	2	Pășune	Sol
	<i>Melanocorypha calandra</i>	2	Pășune	Zbor 20 m
	<i>Anthus trivialis</i>	1	Pășune	Sol
	<i>Lullula arborea</i>	2	Pășune	Sol
	<i>Phylloscopus trochilus</i>	2	Plantație	
	<i>Motacilla alba</i>	1	Teren agricol	Sol
	<i>Galerida cristata</i>	3	Teren agricol	Sol
	<i>Lullula arborea</i>	2	Pășune	Sol
	<i>Anthus trivialis</i>	3	Pășune	Zbor 10 m
6-9	<i>Sturnus vulgaris</i>	8	Pădure	
	<i>Motacilla alba</i>	2	Pășune	Zbor 30 m
	<i>Dendrocopos major</i>	1	Pădure	



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



	<i>Certhia familiaris</i>	3	Pădure	
	<i>Dendrocopos major</i>	2	Pădure	
	<i>Sitta europaea</i>	2	Pădure	
	<i>Garrulus glandarius</i>	2	Pădure	
9-12	<i>Passer montanus</i>	6	Teren agricol	Sol
	<i>Melanocorypha calandra</i>	3	Teren agricol	Zbor 10 m
	<i>Lanius minor</i>	1	Teren agricol	Zbor 10 m
	<i>Lullula arborea</i>	2	Teren agricol	Zbor 20 m

Tabel nr.7 : specii si numar de pasari identificate in data de 29.10.2012

Km	Specia	Numar indivizi	Habitat	Observatii
0-3	<i>Fringilla coelebs</i>	32	Teren agricol	Sol
	<i>Passer montanus</i>	4	Teren agricol	Sol
	<i>Passer montanus</i>	100	Pășune	Sol
	<i>Passer domesticus</i>	68	Pășune	Sol
3-6	<i>Buteo buteo</i>	1	Pădure	Zbor 10 m
6-9	<i>Carduelis carduelis</i>	36	Teren agricol	Zbor 10 m
	<i>Corvus frugilegus</i>	48	Teren agricol	Sol
	<i>Corvus cornix</i>	6	Teren agricol	Sol
	<i>Pica pica</i>	2	Teren agricol	Sol
	<i>Anthus trivialis</i>	1	Teren agricol	Zbor 10 m



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



Tabel nr. 8 : specii si numar de pasari identificate in data de 30.10.2012

Km	Specia	Numar indivizi	Habitat	Observatii
0-3	<i>Passer montanus</i>	18	Teren agricol	Zbor 2 m
	<i>Passer montanus</i>	100	Pajiște	Sol
	<i>Passer montanus</i>	48	Pajiște	Sol
	<i>Carduelis cannabina</i>	28	Teren agricol	Zbor 30 m
	<i>Galerida cristata</i>	2	Teren agricol	Sol
	<i>Dendrocopos major</i>	1	Pădure	
	<i>Sitta europaea</i>	3	Pădure	
3-6	<i>Fringilla coelebs</i>	82	Pășune	Zbor 10 m
	<i>Carduelis chloris</i>	2	Pășune	Sol
	<i>Galerida cristata</i>	2	Teren agricol	Zbor 20 m
6-9	-			
9-12	<i>Carduelis cannabina</i>	12	Teren agricol	Zbor 10 m



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



Tabel nr.9 : specii si numar de pasari identificate in data de 20.11.2012

Km	Specia	Numar indivizi	Habitat	Observatii
0-3	<i>Passer montanus</i>	100	Tufe	
	<i>Buteo buteo</i>	1	Teren agricol	Zbor 20 m
	<i>Sturnus vulgaris</i>	150	Teren agricol	Zbor 40 m
	<i>Carduelis carduelis</i>	12	Teren agricol	Zbor 30 m
3-6	<i>Sitta europaea</i>	2	Pădure	
	<i>Dendrocopos medius</i>	1	Pădure	
	<i>Galerida cristata</i>	2	Teren agricol	Sol
6-9	<i>Carduelis cannabina</i>	12	Teren agricol	Sol
	<i>Miliaria calandra</i>	2	Teren agricol	Sol
9-12	<i>Pica pica</i>	3	Teren agricol	Sol
	<i>Sturnus vulgaris</i>	50	Teren agricol	Sol
	<i>Emberiza citrinella</i>	8	Teren agricol	Zbor 10 m



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



Tabel nr. 10 : specii si numar de pasari identificate in data de 21.11.2012

Km	Specia	Numar indivizi	Habitat	Observatii
0-3	<i>Corvus corax</i>	11	Teren agricol	Zbor 30 m
	<i>Corvus corax</i>	7	Teren agricol	Zbor 30 m
	<i>Anthus pratensis</i>	2	Teren agricol	Zbor 30 m
	<i>Pica pica</i>	2	Teren agricol	Sol
3-6	<i>Buteo buteo</i>	1	Pășune	Sol
	<i>Emberiza citrinella</i>	12	Pășune	Sol
	<i>Dendrocopos major</i>	1	Pădure	
	<i>Emberiza citrinella</i>	20	Pădure	
	<i>Sitta europaea</i>	2	Pădure	
	<i>Turdus merula</i>	1	Pădure	
6-9	<i>Passer montanus</i>	4	Pășune	Zbor 40 m
	<i>Certhia familiaris</i>	2	Pădure	
	<i>Turdus merula</i>	4	Pădure	
	<i>Dendrocopos major</i>	1	Pădure	
	<i>Sitta europaea</i>	2	Pădure	
9-12	<i>Pica pica</i>	2	Teren agricol	Sol



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



	<i>Corvus frugilegus</i>	16	Teren agricol	Sol
	<i>Miliaria calandra</i>	2	Teren agricol	Sol
	<i>Carduelis cannabina</i>	22	Teren agricol	Zbor 10 m
	<i>Pica pica</i>	1	Teren agricol	Sol

Tabel nr. 11 : specii si numar de pasari identificate in data de 28.12.2012

Km	Specia	Numar indivizi	Habitat	Observatii
0-3	<i>Pica pica</i>	2	Teren agricol	Sol
	<i>Galerida cristata</i>	3	Teren agricol	Sol
	<i>Corvus cornix</i>	6	Teren agricol	Sol

Tabel nr. 12 : specii si numar de pasari identificate in data de 29.12.2012

Km	Specia	Numar indivizi	Habitat	Observatii
0-3	<i>Galerida cristata</i>	6	Teren agricol	Sol
	<i>Circus cyaneus</i>	1	Teren agricol	Zbor 100 m
3-6	<i>Emberiza citrinella</i>	2	Teren agricol	Sol
	<i>Galerida cristata</i>	5	Teren agricol	Sol



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



6-9	<i>Sitta europaea</i>	2	Pădure	
	<i>Emberiza citrinella</i>	36	Teren agricol	Sol
	<i>Corvus cornix</i>	18	Teren agricol	Zbor 20 m
	<i>Pica pica</i>	2	Teren agricol	Sol

Tabel nr. 13 : specii si numar de pasari identificate in data de 17.01.2013

Km	Specia	Numar indivizi	Habitat	Observatii
0-3	<i>Corvus corax</i>	2	Pădure	
	<i>Galerida cristata</i>	3	Teren agricol	Sol
3-6	-			
6-9	<i>Pica pica</i>	2	Teren agricol	Sol
	<i>Buteo buteo</i>	1	Teren agricol	Sol
9-12	<i>Emberiza citrinella</i>	4	Teren agricol	Sol
	<i>Corvus cornix</i>	2	Teren agricol	Sol

Tabel nr.14 : specii si numar de pasari identificate in data de 18.01.2013

Km	Specia	Numar indivizi	Habitat	Observatii
0-3	<i>Galerida cristata</i>	2	Teren agricol	Sol
	<i>Galerida cristata</i>	1	Teren agricol	Sol
3-6	<i>Lanius excubitor</i>	1	Pășune	Zbor 2 m
6-9	<i>Dendrocopos major</i>	1	Pădure	
	<i>Parus major</i>	3	Pădure	
	<i>Emberiza citrinella</i>	8	Pășune	Sol
	<i>Pica pica</i>	1	Pășune	Sol



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



9-12	<i>Carduelis carduelis</i>	4	Teren agricol	Zbor 10 m
	<i>Emberiza citrinella</i>	2	Teren agricol	Sol

Tabel nr. 15 : specii si numar de pasari identificate in data de 05.02..2013

Km	Specia	Numar indivizi	Habitat	Observatii
0-3	<i>Buteo buteo</i>	1	Teren agricol	Sol
	<i>Emberiza citrinella</i>	4	Teren agricol	Sol
6-9	<i>Corvus cornix</i>	2	Teren agricol	Sol
	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	2	pasune	tufe

Tabel nr. 16 : specii si numar de pasari identificate in data de 06.02.2013

Km	Specia	Numar indivizi	Habitat	Observatii
0-3	<i>Alauda arvensis</i>	1	Teren agricol	Sol
	<i>Emberiza citrinella</i>	4	Teren agricol	Sol
6-9	<i>Corvus cornix</i>	2	Teren agricol	Sol
	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	2	pasune	tufe
9-12	<i>Parus major</i>	4	padure	

Tabel nr. 17 : specii si numar de pasari identificate in data de 22.03.2013

Denumire în română	Cod Euring	Denumire științifică	Număr de exemplare	Observații
Barză albă	CICCIC	<i>Ciconia ciconia</i>	600	Sp. din anexa I, Directiva Pasari, in zbor, migratie
Șerpar	CIRGAL	<i>Circaetus gallicus</i>	3	Sp. din anexa I, Directiva Pasari, in zbor, migratie
Uliu păsărar	ACCNIS	<i>Accipiter nisus</i>	2	in zbor, migratie



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



Șorecar comun	BUTBUT	Buteo buteo	45	in zbor, migrație
Șorecar încălțat	BUTLAG	Buteo lagopus	1	Sp. cu migrație regulată nementionată în anexa I, in zbor, migrație
Acvilă țipătoare mică	AQUPOM	Aquila pomarina	10	Sp. din anexa I, Directiva Pasari, in zbor, migrație
Vânturel roșu	FALTIN	Falco tinnunculus	5	in zbor, la vanatoare
Ciocârlie de Bărăgan	MELCAL	Melanocorypha calandra	50	Sp. din anexa I, Directiva Pasari, in zbor
Ciocârlan	GALCRI	Galerida cristata	20	pe sol
Ciocârlie de câmp	ALAARV	Alauda arvensis	100	in zbor, migrație
Codobatură albă	MOTALB	Motacilla alba	7	in zbor, migrație
Fâsă de pădure	ANTTRI	Anthus trivialis	5	in zbor, migrație
Cocoșar	TURPIL	Turdus pilaris	80	in zbor
Pietrar sur	OENOEN	Oenanthe oenanthe	7	in zbor, migrație
Stâncuță	CORMON	Corvus monedula	20	in zbor
Cioară de semănătură	CORFRU	Corvus frugilegus	45	in zbor
Corb	CORRAX	Corvus corax	5	in zbor
Graur	STUVUL	Sturnus vulgaris	450	in zbor
Presură galbenă	EMBCIT	Emberiza citrinella	40	in zbor, pe sol
Cinteză	FRICOE	Fringilla coelebs	60	pe sol
Cânepar	CARCAN	Carduelis cannabina	12	in zbor, pe sol

Tabel nr. 18 : specii si numar de pasari identificate in data de 23.03.2013

Denumire în română	Cod Euring	Denumire științifică	Număr de exemplare	Observații
Barză albă	CICCIC	Ciconia ciconia	1200	Sp. din anexa I, Directiva Pasari, in zbor, migrație
Șerpar	CIRGAL	Circaetus gallicus	1	Sp. din anexa I, Directiva



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



				Pasari, in zbor, migratie
Uliu păsărar	ACCNIS	Accipiter nisus	1	in zbor, migratie
Șorecar comun	BUTBUT	Buteo buteo	130	in zbor, migratie
Acvilă țipătoare mică	AQUPOM	Aquila pomarina	25	Sp. din anexa I, Directiva Pasari, in zbor, migratie
Vânturel roșu	FALTIN	Falco tinnunculus	2	in zbor
Ciocârlie de Bărăgan	MELCAL	Melanocorypha calandra	150	Sp. din anexa I, Directiva Pasari, in zbor
Ciocârlan	GALCRI	Galerida cristata	6	pe sol
Ciocârlie de câmp	ALAARV	Alauda arvensis	45	in zbor, migratie
Codobatură albă	MOTALB	Motacilla alba	35	in zbor, migratie
Fâsă de pădure	ANTTRI	Anthus trivialis	15	in zbor, migratie
Cocoșar	TURPIL	Turdus pilaris	30	in zbor
Pietrar sur	OENOEN	Oenanthe oenanthe	3	pe sol, migratie
Stâncuță	CORMON	Corvus monedula	25	in zbor
Cioară de semănătură	CORFRU	Corvus frugilegus	120	in zbor, pe sol
Corb	CORRAX	Corvus corax	2	in zbor
Graur	STUVUL	Sturnus vulgaris	900	in zbor, pe sol
Presură galbenă	EMBCIT	Emberiza citrinella	30	in zbor, pe sol
Cinteză	FRICOE	Fringilla coelebs	70	pe sol
Cânepar	CARCAN	Carduelis cannabina	25	in zbor



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



4.3. ANALIZA FAUNEI

În general , speciile de mamifere care intra în componenta zonei monitorizate sunt specifice ecosistemelor de tip stepic și silvostepic . Din punct de vedere calitativ și cantitativ, predomină speciile de mamifere caracteristice habitatului silvostepic și stepic . Pentru majoritatea speciilor de mamifere este caracteristic un anumit mod de organizare a populației , legat de folosirea teritoriului unde se adaptează și își procură hrană . În cadrul diferitelor culturi agricole , indivizii unei specii ocupă un anumit sector , unde animalul își are cuibul și își desfășoară activitatea zilnică (Hamar, Sutova , 1964) .

nr.crt.	specia	Gradul de protecție
1	Vulpes vulpes (vulpe)	NP
2	Capreolus capreolus (caprioara)	P
3	soarece de câmp (Microtus arvalis)	NP
4	Lepus europaeus (iepurele de câmp)	NP
5	cartita (Talpa europaea)	NP

Tabel nr. 19 - speciile de mamifere care intra în componenta zonei monitorizate

Nota : SP – specie strict protejată , P- specie protejată , NP-specie neprotejată

Soarecele de câmp (Microtus arvalis) - este una dintre speciile cele mai dăunătoare pentru culturile agricole din țara noastră.

De obicei, șoarecii de câmp trăiesc în familii numeroase, făcând sub pământ o rețea foarte încurcată de galerii, situate la aproximativ 30 cm adâncime. Galeria comunică cu exteriorul prin numeroase deschideri. Între acestea, se pot observa cu ușurință cărări înguste și bătătorite, fiindcă șoarecii merg întotdeauna, și toți, pe aceeași urmă. Șoarecii de câmp nu fac în mod obișnuit mușuroi. Numai în perioada recoltării cerealelor și a altor produse, când nu au timp să culegă boabele în galerii, adună la un loc boabe și spice întregi, le fac grămadă și le învelesc cu pământ, formând așa-numitele „mișune”. În general, ele



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



sunt mai mari decât cele de cârțiță, iar desimea lor depinde de recoltă și de mulțimea șoarecilor.



Fig.10 – soarece de camp identificat in parcul EDP Renewables

Aceasta specie a fost identificata in parcul eolian Vutcani , in zona cu terenuri agricole .

Lepus europaeus (lepurele de camp) –specie neprotejata , dintre cele mai raspandite in zonele agricole limitrofe padurilor . Densitatea lui este de cca 5-10 indivizi /ha. S-a identificat in zonele cu tufarisuri , padure .



Fig.11 - lepuri de camp

Vulpea (*Vulpes vulpes*) - prefera locurile salbatice (padurile, tundra, preria) in care omul ajunge cu dificultate, bogate in vegetatie. In ultima vreme, s-a constatat o crestere a populatiilor de vulpi in zonele suburbane. Vulpea isi alege cu multa iscusinta locul in care isi va cladi vizuina. Vizuina este prevazuta cu mai multe iesiri, fiind amplasata pe versantii



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



insoriti, diguri sau in ridicaturile de pamant. Vizuinile de vulpe sunt inguste si pornesc orizontal, spre deosebire de cele de viezure, mai largi si care pornesc in jos, in profunzimea terenului.

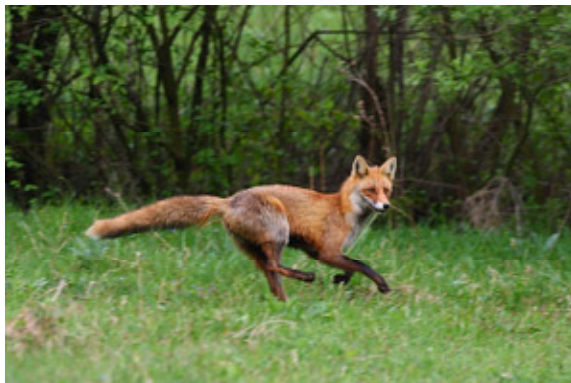


Fig.12 –exemplar de vulpe

Vulpea, prin stilul ei de viata si de hranire, reprezinta un pion important in tinerea sub control a populatiilor de rozatoare, unele dintre ele adevarati daunatori ai agriculturii. In raport cu interesele umane, vulpea se dovedeste atat folositoare, cat si daunatoare. Printre utilitatile vulpii se numara decimarea rozatoarelor daunatoare agriculturii, curatarea naturii de cadavre, efectuarea selectiei naturale, eliminand vietuitoarele slabe, cu diferite debilitati si bolnave si furnizarea de blanuri de valoare. Vulpea este responsabila de transmiterea unor boli atat la alte animale, cat si in randul populatiei umane. Cel mai frecvent sunt vectori pentru turbare si raie.

3 exemplare de vulpe au fost identificate in parcul eolian Vutcani .

Caprioara (capreolus capreolus) -Căprioara este un animal erbivor rumegător, care face parte din familia Cervidae și este cel mai mic membru al acestei familii.



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



Fig.13 – exemplar de caprioare in parcul Vutcani

Căprioarele sunt răspândite în cea mai mare parte a Eurasiei. La noi, această specie de mamifere poate fi întâlnită de la munte la șes dar și în pădurile din Dobrogea și Bărăgan. Ele preferă pădurile de foioase tinere.

Căpriorul are lungimea de 0,95-1,35 m, înălțimea la greabăn este de 65-75 cm și greutatea variază în funcție de sex, vârstă și abundența hranei. Cea mai mare greutate poate fi atinsă în luna noiembrie (25-30 kg).

Căprioara se hrănește cu frunze de arbori și arbuști, lucernă, trifoi, fasole și mazăre, grâu, ovăz verde etc. Ghinda o consumă cu plăcere în anotimpul de iarnă.

Noaptea o petrec mai mult la păscut, iar dimineața se retrag în păduri, unde este mai mult tugiariș. Căprioara paște din loc în loc, fără a se vedea vreun loc rărit, față de alte erbivore care pasc la rând, lăsând urme vizibile .

Căprioarele și mai ales ieduții sunt prada tuturor fiarelor de pădure. Cei mai de temut sunt lupul și râsul. Iezii sunt atacați chiar și de dihor, vultur sau huhurez.



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



Această specie, după iepure și vulpe, este mamiferul cu cea mai mare densitate la nivelul țării noastre. Totuși, bolile, dușmanii și omul fac ca efectivul de câprioare să se micșoreze.

Cartita (*Talpa europaea*) -Traieste numai in subteran, intr-o galerie complicata , ce se recunoaste in afara prin musuroaiele de pamant.

Cartita se hraneste cu mici insecte, oua si larve ale acestora, rame, viermisori care traiesc in pamant, chiar paianjeni, dar si radacini sau tulpini subterane ale unor plante.



Fig. 14 – exemplar de cartita in parcul Sarichioi

Cârțița este activă atât ziua cât și noaptea; sapă neîncetat galerii și caută hrană. Galeriai cârțiței se află la adâncimi diferite, uneori aproape de suprafața solului, alteori la 70 de cm adâncime. Când cârțițele sapă aproape de suprafață, aruncă pământul și astfel se formează mușuroiul. Astfel, traseul lor poate fi urmărit cu ușurință. Fiecare cârțiță trăiește în propria rețea subterană, lungimea galeriilor putând să varieze între 30 și 50 m. Cârțița se deplasează aproape 4 ore prin galerii căutând hrană, apoi, tot atât timp se odihnește.

Teritoriul mai multor cârțițe se poate suprapune parțial, exemplarele însă încearcă să se evite, cel puțin în afara perioadei de împerechere. Dacă două cârțițe se întâlnesc are loc o luptă aprigă, uneori mortală. Se presupune că delimitarea teritoriului revendicat, se face cu ajutorul secreției glandelor aflate pe abdomen.

Prezența cartitelor in parcul eolian Vutcani s-a realizat prin identificarea musuroaielor de pamant .

4.4. REPTILE

Fauna herpetologica nu este foarte variata fiind reprezentata de speciile *Lacerta viridis* si *agilis* , *Podarcis taurica* , .

Statutul speciilor inventariate in cadrul monitorizarii parcurilor eoliene conform Conventiei CITES , Listei Rosii nationale si globale , precum si legislatiei nationale si europene .

Tabel nr.20 –specii de reptile identificate la monitorizare

nr.crt.	specia	CITES	Lista Rosie a vertebratelor din Romania	IUCN Red List (2004)	OM 1198/2005	Directiva Habitat 92/43 EC
1	<i>Podarcis taurica</i> - soparla de camp		NT	LC	3A	Anexa IV
2	<i>Lacerta viridis</i> (gusterul) si <i>agilis</i> (soparla cenusie)		LC	LC	3A	Anexa IV

Lacerta agilis (soparla cenusie) - se intalneste prin pajisti, tufisuri, prin vii, pe coastele ierboase ale dealurilor, pe malurile ierboase ale baltilor. Se hraneste cu rame, muste, omizi.



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



Fig.15 - Soparla cenusie

Lacerta viridis – o specie comuna pentru Moldova , care traieste prin luminisurile si lizierele padurilor . Se hraneste cu coleoptere , himenoptere (gandaci, viespi, albine, furnici) .

Au fost identificate 3 de exemplare in parcul EDP Renewables .



Fig.16 – Lacerta viridis

Podarcis Taurica (soparla de camp /soparla de iarba) – specie comuna , identificata la liziera padurii . Se hrănește cu diferite insecte și păianjeni. Hibernează din octombrie-noiembrie până în aprilie-mai, când are loc împerecherea, iar prin iunie-iulie femela depune 2-3 ouă.



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



Fig.17 – exemplar Podarcis taurica

4.5. NEVERTEBRATE

Avand in vedere ca suprafetele de teren pe care a fost construit parcul eolian si traseul electric aerian sunt reprezentate de terenuri agricole fauna de nevertebrate este reprezentata de specii caracteristice ecosistemelor agricole .

Libelulele (Odonate) identificate sunt Anax imperator si Aeschna sp. (specii de talie mare) care se hranesc cu insectele existente in terenurile agricole si nu numai (habitate naturale) .

Dintre lepidoptere s-au identificat : Colias croceus , Pieris rapae , Aricia agestis , Helicoverpa armigera .



Fig.18 -Pieris rapae



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



Heteropterele identificate : plosnitele cerealelor (*Eurygaster integriceps* , *Eurygaster Maura*) , iar dintre orthoptere : *Chorthippus brunneus* , *Omocestus rufipes* , *Tettigonia viridisima* (in partea de nord a amplasamentului , langa padure) .



Fig.19 - *Chorthippus brunneus*

Himenopterele sunt reprezentate de specii de vespoidee (*Scolia hirta* , *Polistes* sp.) si apide (*Bombus agrorum* , *Apis mellifica* si *Bombus hortorum*).



Fig.20 - *Bombus agrorum*

Dintre orthoptere o specie caracteristica habitatelor silvice este *Bradyporus dasypus*.



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



CONCLUZII :

- In luna martie 2013 a constatat ca zona parcului eolian a fost traversata in migratia de primavara de 600-1200 exemplare de barza (Ciconia ciconia). Acest fapt ne poate conduce la concluzia ca zona poate face parte dintr-un traseu de migratie . Urmeaza sa se stabileasca daca acest traseu este principal sau secundar .
- Pe parcursul monitorizarii avifaunei in perioada august 2012-martie 2013 NU s-au inregistrat specii de pasari moarte si/sau lovite de palele turbinelor in functiune .
- drumul de acces la turbine, platformele si taluzele acestora au fost afectate de ploile torentiale si sunt necesare lucrari de reabilitare (in special rigolele de preluare ape pluviale si compactarea taluzelor);



Fig. 21 – taluz de platforma afectata de ploi



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



Fig. 22 –23 – fenomene de siroire care au afectat taluzele platformelor



- in imediata vecinatate a parcului eolian Vutcani se construieste si parcul eolian Albesti . In luna noiembrie 2012 s-a constatat ca apele uzate rezultate din spalarea betonierelor se realizeaza in albia paraului Vutcani , afectand ireversibil flora si fauna existenta. Se recomanda ecologizarea zonei .



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



Fig. 24-25-26 – ape uzate de la betoniere deversate in paraul Vutcani





Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



AVAND IN VEDERE VECINATATEA PARCULUI EOLIAN VUTCANI CU SITUL ROSCI0335 Padurea Dobrina-Husi , ROSPA0070 Lunca Prutului –Vladesti-Frumusita, ROSPA0119 Horga – Zorleni , numarul si diversitatea speciilor identificate , ELABORATORUL PREZENTULUI RAPORT RECOMANDA CONTINUAREA MONITORIZARII IN VEDEREA OBTINERII UNOR DATE ELOCVENTE CU PRIVIRE LA IMPACTUL PARCULUI EOLIAN ASUPRA BIODIVERSITATII , MAI ALES CA ESTE IN CONSTRUCTIE SI PARCUL ALBESTI (SE POATE EVALUA SI IMPACTUL CUMULAT AL CELOR DOUA PARCURI) .



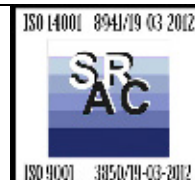
Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



Anexe



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și ale Ordinului ministrului mediului nr. 1026/2009 privind condițiile de elaborare a rapoartelor de mediu, rapoartelor privind impactul asupra mediului, bilanțurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate și studiilor de evaluare adecvată.

În urma analizei documentelor și informațiilor depuse de:

S.C. Eco Green Consulting S.R.L.

cu sediul în: Tulcea, Str. Luminitei nr. 1 bis, jud Tulcea, Tel: 0240515005, Cod fiscal nr. 22244774 înregistrată în Registrul Comerțului la nr. J36/436/2007

este înscris în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 34* pentru

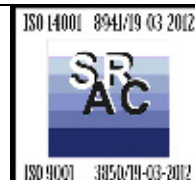
RM	☒
RIM	☒
BM	☒
RA	☒
RS	☒
EA	☒

Emis la data de : 17.11.2009
Valabil pana la data de : 17.11.2014

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și ale Ordinului ministrului mediului nr. 1026/2009 privind condițiile de elaborare a rapoartelor de mediu, rapoartelor privind impactul asupra mediului, bilanșurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate și studiilor de evaluare adecvată.

În urma analizei documentelor și informațiilor depuse de:

BADEA GHEORGHE

cu domiciliul în: Tulcea, Str. Luminitei nr. 1bis, județul Tulcea, CNP 1541104364218

este înscris în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 35* pentru

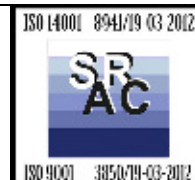
RM	☒
RIM	☒
BM	☒
RA	☒
RS	☐
EA	☐

Emis la data de : 17.11.2009
Valabil pana la data de : 17.11.2014

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și ale Ordinului ministrului mediului nr. 1026/2009 privind condițiile de elaborare a rapoartelor de mediu, rapoartelor privind impactul asupra mediului, bilanșurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate și studiilor de evaluare adecvată.

În urma analizei documentelor și informațiilor depuse de:

CÂRNAT MARIAN – JAN

cu domiciliul în: Constanța, Str. Primăverii nr. 51C, Et. 3, Ap. 5, Județul Constanța,
CNP: 1790815364214

este înscris în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 89* pentru

RM	☐
RIM	☐
BM	☐
RA	☐
RS	☐
EA	☒

Emis la data de : 15.12.2009
Valabil până la data de : 15.12.2014



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și ale Ordinului ministrului mediului nr. 1026/2009 privind condițiile de elaborare a rapoartelor de mediu, rapoartelor privind impactul asupra mediului, bilanșurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate și studiilor de evaluare adecvată.

În urma analizei documentelor depuse și informațiilor furnizate și susținute în procedura de înregistrare de:

BADEA GABRIELA

cu domiciliul în: loc. Bălteni de Sus, com. Bestepe, Str. Luminitei nr 1 bis, jud. Tulcea;
Tel 0240 515 005; Fax 0340 104 067; Email: gabrielasoparla2006@yahoo.com;
CNP 2671121364248

persoana fizică este înscrisă în **Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 293** pentru

RM	☒
RIM	☒
BM	☒
RA	☒
RS	☐
EA	☐

Emis la data de : **12.10.2010**
Valabil până la data de : **12.10.2015**

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Marin ANTON



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



ALEXANDU-IULIAN IFRIM

CURRICULUM VITAE

INFORMAȚII PERSONALE

Nume	Alexandru – Iulian IFRIM
Adresa	Comuna Scutaru, Sat. Scutaru, Judetul Tulcea, Romania.
Telefon	0340-104.067
Fax	0340-104.067
E-mail	office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro
Naționalitate	Română

Data nașterii

20.07.1986

EXPERIENȚĂ PROFESIONALĂ

*Perioada (de la - până la)	Martie 2007 – 2009
*Numele și adresa angajatorului	Parcul Național Munții Măcinului, Str 9Mai, 4 bis, Tulcea, România
*Tipul activității sau sectorul de activitate	Administrare arii protejate
*Funcția sau postul ocupat	Agent teren
*Principalele activități și Responsabilități	Paza, Monitorizare, Culegere Date, Tehnic Implementare paza arii.
*Perioada (de la - până la)	2006-2007
*Numele și adresa angajatorului	Sc. Frigorifer Sa
*Tipul activității sau sectorul de activitate	Electric
*Funcția sau postul ocupat	Electrotehnist
*Principalele activități și Responsabilități	Întreținere instalații și utilaje



Tulcea, str. Luminitei, nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



EDUCAȚIE ȘI FORMARE

*Perioada (de la - până la)

Octombrie 2005 - 2008

*Numele și tipul instituției de învățământ și al organizației profesionale prin care s-a realizat formarea profesională

Universitatea Ecologică București

*Domeniul studiilor/apținutului ocupațional

Științele Naturii și Ecologie

*Tipul calificării/însușirii obținute

Licență

*Numele și adresa ariei de studii de absolvire/însușire

Școala Universitară

APTITUDINI ȘI COMPETENȚE PERSONALE

Doctorescu în domeniul științelor naturii, dar am avut și o diplomă de absolvire pentru un certificat de absolvire

Operațiune cu peșteri de programă în domeniul științelor naturii (Valea, Ecologie, Pădure, Arie de protecție)
Participare la programul „Monitorizarea Peșterilor Cărmănești” organizat de „Societatea Ornitologică Română”

Limba maternă

Română

Limbi străine cunoscute

*abilitatea de a citi
*abilitatea de a scrie
*abilitatea de a vorbi

Engleză

Franceză

Italiană

Germană

Aptitudini și competențe

Alpinism, Speologie, Ornitologie, Sport și Muzică, Fotografie, Numismatică

Permise

Permis de conducere auto de categoria B
Permis de conducere auto de categoria C
Certificat de absolvire a cursurilor de formare în domeniul speologiei



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



ANEXE

Experiența acumulată în alte programe naționale/internaționale.

Programul/Proiectul	Funcția	Perioada: de la... până la...
Programul internațional de monitorizare sincron a nivelului de poluare în zonele de protecție ecologică	Volontar	2005-prezent
Proiect "GREEN" - Implementarea măsurilor pentru protecția straturilor de protecție de climatizare într-un proiect național de protecție ecologică	Membru Echipei	2007-2009
Implementarea măsurilor de protecție la poluare într-un proiect național de protecție ecologică într-un proiect național de protecție ecologică	Coordonator	2007-2009
Coordonarea în cadrul unui proiect de protecție ecologică în proiect național de protecție ecologică	Coordonator	2009