

Beneficiar: S.C. EOL ENERGY MOLDOVA S.R.L.			
Obiectiv - CEE Smulti 1X2MW, comuna Smulti, judetul Galati			
Raport Anual privind impactul produs de coliziune prin metoda cautarii cadavrelor de pasari si lilieci			

**RAPORT ANUAL PRIVIND IMPACTUL PRODUS DE COLIZIUNE  
PRIN METODA CAUTARII CADAVRELOR DE PASARI SI LILIECI**  
pentru obiectivul

**CEE SMULTI 1X2MW  
comuna Smulti, judetul Galati**



Perioada: Noiembrie 2015 – Octombrie 2016

**BENEFICIAR: S.C. EOL ENERGY MOLDOVA S.R.L.**

**ELABORATOR: S.C. ENVIRO QUALITY CONCEPT S.R.L.**

Proprietate intelectuala

Acest material nu poate fi reprodus sau utilizat fara acordul scris al autorului

Beneficiar: S.C. EOL ENERGY MOLDOVA S.R.L.				
Obiectiv - CEE Smulti 1X2MW, comuna Smulti, judetul Galati				
Raport Anual privind impactul produs de coliziune prin metoda cautarii cadavrelor de pasari si lilieci				



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

### S.C. ENVIRO QUALITY CONCEPT S.R.L

cu sediul în: Constanța, Bdul. Al Lăpușeanu nr.100, bl AL2, sc B et 4, ap 29, Jud. Constanța  
 Telefon 0766 401197 Fax 0241 511771, E-mail: office@enviroconcept.ro

CUJ 29001764 înregistrată în Registrul Comerțului la J 13/1908/2011

persoana juridică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 593* pentru

RM   
 RIM   
 BM   
 RA   
 RS   
 EA

Emis la data de : 21.11.2013

Valabil până la data de : 21.11.2018

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Mihail FĂCĂ  
 SECRETAR DE STAT

Beneficiar: S.C. EOL ENERGY MOLDOVA S.R.L.

Obiectiv - CEE Smulti 1X2MW, comuna Smulti, judetul Galati

Raport Anual privind impactul produs de coliziune prin metoda cautarii cadavrelor de pasari si lilieci



MINISTERUL MEDIULUI,  
APELOR ȘI PĂDURILOR

## CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

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

În urma evaluării solicitării de reînnoire din data de 05.03.2015 depuse în procedura de înregistrare de:

**RADU ȘTEFAN ROBERT**

cu domiciliul în: Constanța, b-dul Alexandru Lăpușneanu nr.100, bl. AI.2, sc. B, et.4,  
ap.29, județul Constanța, telefon: 0766.401.197, e-mail: [radusrobert@yahoo.com](mailto:radusrobert@yahoo.com)  
CNP 1831222134145

persoana fizică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 113* pentru

RM   
RIM   
BM   
RA   
RS   
EA

Evaluat la data de: 05.03.2015

Reînnoit cu data de: 06.03.2015

Valabil până la data de: 06.03.2020

**PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE**

Mihail FĂCĂ  
SECRETAR DE STAT



Beneficiar: S.C. EOL ENERGY MOLDOVA S.R.L.			
Obiectiv - CEE Smulti 1X2MW, comuna Smulti, judetul Galati			
Raport Anual privind impactul produs de coliziune prin metoda cautarii cadavrelor de pasari si lilieci			

## Introducere

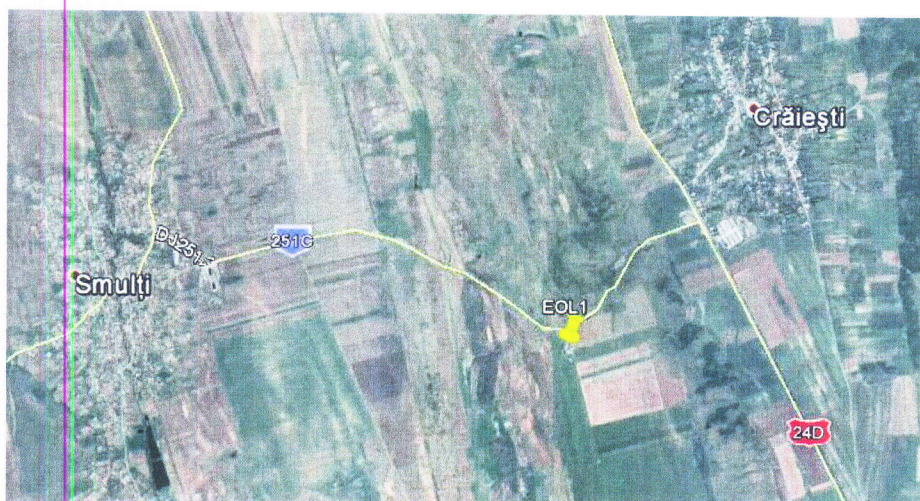
Pentru obiectivul CEE Smulti 1X2 MW a fost emisa Autorizatia de Mediu Nr. 207 din 3.10.2011, prin care s-a autorizat activitatea de producere energie electrica (cod CAEN Rev. 2 – 3511), pe tarlăua 15/1, parcela 239/24A/1, sat Smulti, comuna Smulti, judetul Galati.

Centrala electrica eoliana este de tip Vestas V 90 cu putere de 2 MW si este prevazuta cu o platforma de operare de dimensiune 25X40m (0,1 ha) situata pe partea dinspre vest a De 238. Turbina se afla intr-o zona exploatata din punct de vedere agricol, terenurile din jurul acesteia fiind cultivate cu floarea soarelui si porumb. Accesul se realizeaza din DJ 251 C si De 238.

Turbina eoliana prezinta un turn de 105 m si 3 pale cu lungimea de 50 m. Rotatia palelor incepe la o viteza a vantului de 2,5 m/s si se opreste datorita mecanismului de autoprotectie la o viteza a vantului de 25 m/s. Intervalul termic in care functioneaza instalatia este cuprins intre -20°C si +40°C. Turbina, inclusiv catargul portant, nacela si palele turbinei sunt vopsite in culoarea alba. Turnul prezinta la cota maxima, balizaj luminos de culoare alba pentru zi cu intensitate de 20000 cd si lumina intermitenta rosie pentru noapte. Turbina are urmatoarele coordonate, in sistem de proiectie Stereo 70:

Nr Crt.	Coordonate stereo 70 (x/y)	
	X	Y
EOL 1	716742,37	495835,26

Beneficiar: S.C. EOL ENERGY MOLDOVA S.R.L.				
Obiectiv - CEE Smulti 1X2MW, comuna Smulti, judetul Galati				
Raport Anual privind impactul produs de coliziune prin metoda cautarii cadavrelor de pasari si lilieci				



### ***Obiectivul lucrării***

Lucrarea de fata prezinta concluziile monitorizarii **Impactului produs de coliziune - prin metoda cautarii cadavrelor de pasari si lilieci.**

Monitorizarea in teren precum si intocmirea prezentului raport au fost realizate de S.C. Enviro Quality Concept S.R.L., societate atestata de catre Ministerul Mediului si Schimbarilor Climatice pentru elaborarea RIM, RM, EA, BM, desemnata de catre S.C EOL ENERGY MOLDOVA S.R.L., responsabil cu atributii in domeniul protectiei mediului. Monitorizarea privind impactul functionarii turbinei eoliene asupra chiropterelor si avifaunei – metoda cautarii carcaselor, s-a realizat de catre persoane de specialitate din cadrul societatii, ecolog RADU Stefan Robert, persoana atestata de catre Ministerul Mediului si Schimbarilor Climatice, biolog STANEMIR Marius, ecolog GARIP Dragos Ciprian, ecolog VASILE Cristina.

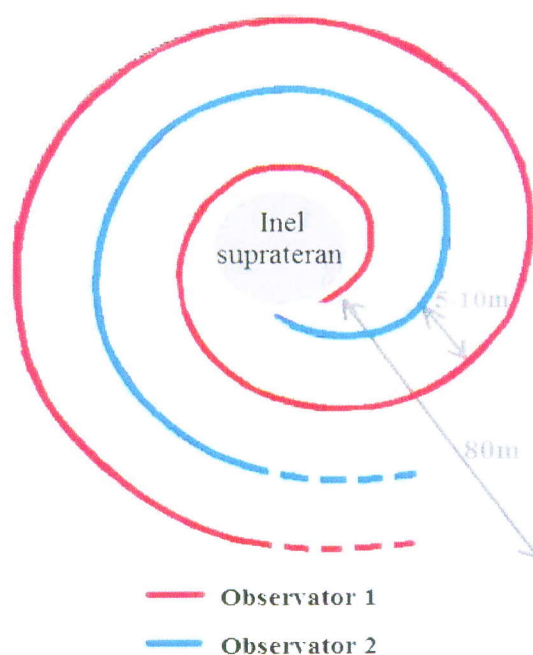
### ***Metodologia utilizata pe parcursul monitorizarii***

"Protocolul de lucru EQC" practicat in teren in vederea cautarii eventualelor **carcase de pasari si lilieci** urmare a coliziunii cu turbina eoliana a presupus deplasarea simultana a 2 persoane, sau a unei singure persoane, in spirala, pornind de la baza turbinei



Beneficiar: S.C. EOL ENERGY MOLDOVA S.R.L.				
Obiectiv - CEE Smulti 1X2MW, comuna Smulti, judetul Galati				
Raport Anual privind impactul produs de coliziune prin metoda cautarii cadavrelor de pasari si lilieci				

coliene catre exterior, pana la atingerea razei de 80 m (aproximativ 1/2 din inaltimea totala a turbinei). Intre observatori se pastreaza o distanta cuprinsa in intervalul 5-10 m, functie de vizibilitatea din teren, inaltimea vegetatiei (culturilor). In cazul in care observatiile se realizeaza de catre o singura persoana, distanta dintre traseele in spirala efectuate in jurul turnului va fi tot de 5-10m. In stabilirea procedurii de lucru in teren s-a tinut cont de metodele recomandate in Ghidurile din strainatate (Ex: "Post-Construction Bat and Bird Mortality Survey Guidelines for Wind Farm Development in New Brunswick, Canada; Fish and Wildlife, October 2011").



*Schema protocol de lucru EQC*

Aceasta metoda s-a aplica in special in intervalul mai-august, atunci cand culturile/vegetatia nu permit inspectarea zonei adiacente turbinei, prin observatii directe sau cu ajutorul instrumentelor optice, spre deosebire de perioada de iarna, primavara si toamna

Beneficiar: S.C. EOL ENERGY MOLDOVA S.R.L.			<input type="checkbox"/>
Obiectiv - CEE Smulti 1X2MW, comuna Smulti, judetul Galati			<input type="checkbox"/>
Raport Anual privind impactul produs de coliziune prin metoda cautarii cadavrelor de pasari si lilieci			<input type="checkbox"/>

cand datorita covorului vegetal slab reprezentat sau prezentei zapezii, eventualele carcase pot fi reperate de la nivelul platformelor de mentenanta, datorita vizibilitatii crescute.

In vederea identificarii carcaselor de pasari si lilieci, s-au efectuat 2 deplasari/luna, tinandu-se cont si de efectuarea vizitei in teren ulterior unor fenomene meteorologice extreme.

Pentru fiecare carcasa/fragmente identificate, procedura de lucru presupune realizarea de fotografii si completarea unei Fise de observatii cu urmatoarea structura:

Fisa de observatii Nr. ....						
<b>Numele parcului/localizarea:</b>						
<b>Numele observatorilor:</b>						
<b>Data si ora identificarii carcasei/fragmentelor:</b>						
Specia: .....	Sex			Stadiu de dezvoltare		
	F:	M:		Juvenil:	Adult:	
<b>Tipul de habitat:</b>						
<b>Distanta:</b>						
<b>Localizare GPS a carcasei:</b>						
<b>Observatii:</b>						

*Nota: Campul "Distanta" se completeaza tinand cont de distanta de la locul identificarii carcasei pana la turbina eoliana sau daca este cazul, la alt element al parcului ex: statie electrica. Campul "Observatii" se completeaza cu informatii referitoare la aspectul carcasei, comentarii privind motivul decesului.*

Beneficiar: S.C. EOL ENERGY MOLDOVA S.R.L.		
Obiectiv - CEE Smulti 1X2MW, comuna Smulti, judetul Galati		
Raport Anual privind impactul produs de coliziune prin metoda cautarii cadavrelor de pasari si lilieci		

Dupa completarea Fisei si fotografierea carcasei, aceasta va fi pusa in punga de plastic si predata imediat Laboratorului Sanitar-Veterinar si pentru Siguranta Alimentelor, in vederea stabilirii cauzei exacte a decesului. In cazul in care predarea nu se realizeaza imediat, carcasa se va congela in timp util, dupa care se va preda.

### *Rezultatele monitorizarii*

- Pe parcursul monitorizarii nu a fost cazul completarii nici unei fise de observatii intrucat **nu s-a inregistrat nici o carcasa de chiroptere sau de pasari**, precum nici urme de carcasa (pene, fragmente de corp ca urmare a interventiei pradatorilor asupra carcaselor).

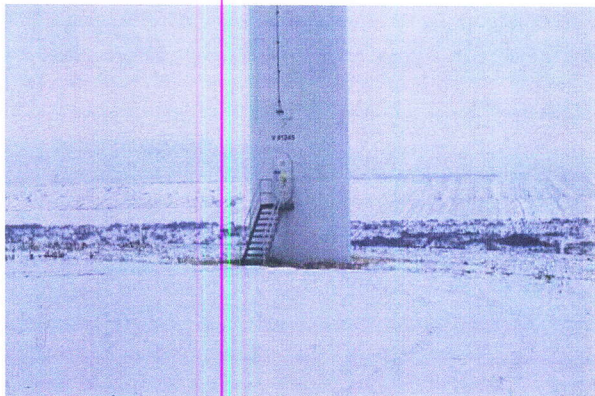
Comparativ cu rezultatele precedente, nu s-au constatat modificari ale dinamicii populatiilor de pasari in zona urmare a functionarii turbinei eoliene, zona in care se incadreaza obiectivul neremarcandu-se prin concentrari de pasari, populatii importante ale speciilor de pasari.

Echipe de specialitate a urmarit comportamentul speciilor de avifauna in timpul functionarii turbinei eoliene, nefiind semnalate aspecte notabile in acest sens, precum manifestari neobisnuite ale populatiilor de pasari sau chiar indepartarea acestora. Acest fapt denota adaptarea/acomodarea speciilor la prezenta turbinei eoliene si functionarea ei.



Beneficiar: S.C. EOL ENERGY MOLDOVA S.R.L.				
Obiectiv - CEE Smulti 1X2MW, comuna Smulti, judetul Galati				
Raport Anual privind impactul produs de coliziune prin metoda cautarii cadavrelor de pasari si lilieci				

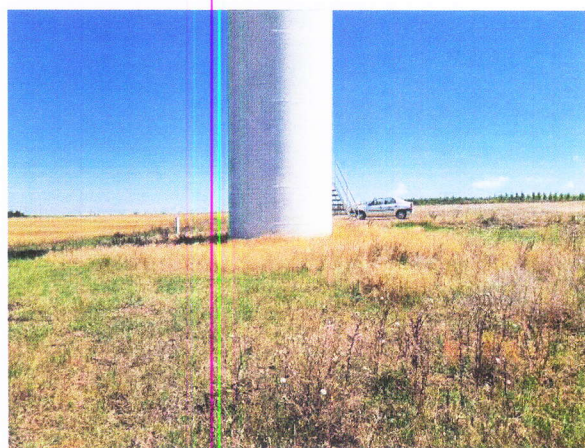
*Exemple de imagini din timpul cautarii carcaselor:*



*Foto Ianuarie 2016*



*Foto Mai 2016*



*Foto Iulie 2016*



*Foto Octombrie 2016*

Asa cum reiese si din imaginile de mai sus, pe parcursul monitorizarii s-au realizat deplasari in teren in diverse conditii meteorologice, inclusiv in zile cu ceata, ploaie, vant puternic sau dupa furtuni, viscol. Precizam faptul ca activitatea pasarilor se reduce semnificativ in timpul unor fenomene meteorologice precum ceata, vant puternic sau ploaie abundenta, acest aspect fiind conturat pe baza observatiilor efectuate in teren, pe durata celor patru sezoane. S-a constatat absenta speciilor de pasari (facand exceptie uneori exemplare aflate in zbor din genul Corvus), aspect ce reduce astfel posibilitatea coliziunii cu turbina eoliana. La acestea se adauga faptul ca functionarea turbinei este stopata automat la o viteza a vantului de peste 25m/s, si tot din motive de protectie a





Beneficiar: S.C. EOL ENERGY MOLDOVA S.R.L.			
Obiectiv - CEE Smulti 1X2MW, comuna Smulti, judetul Galati			
Raport Anual privind impactul produs de coliziune prin metoda cautarii cadavrelor de pasari si lilieci			

- *Passer domesticus*
- *Passer montanus*
- *Pica pica*
- *Streptopelia decaocto*
- *Sturnus vulgaris*
- *Upupa epops*

**In perioada monitorizata nu s-a inregistrat nici un eveniment sau incident soldat cu prejudicierea mediului ce ar fi necesitat informarea APM Galati sau a G.N.M – CJ Galati.**

**Nu s-au identificat efecte negative ce ar necesita propunerea si/sau implementarea de masuri de diminuare.**

**Intocmit de**

**S.C. ENVIRO QUALITY CONCEPT S.R.L.**

