

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 2014 –Octombrie 2015

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



CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

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

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

S.C ENVIRO QUALITY CONCEPT S.R.L

cu sediul în: Constanța, Bdul. Al Lăpușneanu nr.100, bl AL2, sc B et 4, ap 29, Jud. Constanța

Telefon 0766 401197 Fax 0241 511771, E-mail: office@enviroconcept.ro

CUI 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	<input checked="" type="checkbox"/>
RIM	<input checked="" type="checkbox"/>
BM	<input checked="" type="checkbox"/>
RA	<input type="checkbox"/>
RS	<input type="checkbox"/>
EA	<input checked="" type="checkbox"/>

Emis la data de : 21.11.2013

Valabil până la data de : 21.11.2018

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Mihail FĂCĂ
SECRETAR DE STAT



MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR

CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

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

În urma 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. Al.2, sc. B, et.4, ap.29, județul Constanța, telefon: 0766.401.197, e-mail: radustobert@yahoo.com
CNP 1831222134145

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

RM	<input checked="" type="checkbox"/>
RIM	<input type="checkbox"/>
BM	<input type="checkbox"/>
RA	<input type="checkbox"/>
RS	<input type="checkbox"/>
EA	<input checked="" type="checkbox"/>

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:

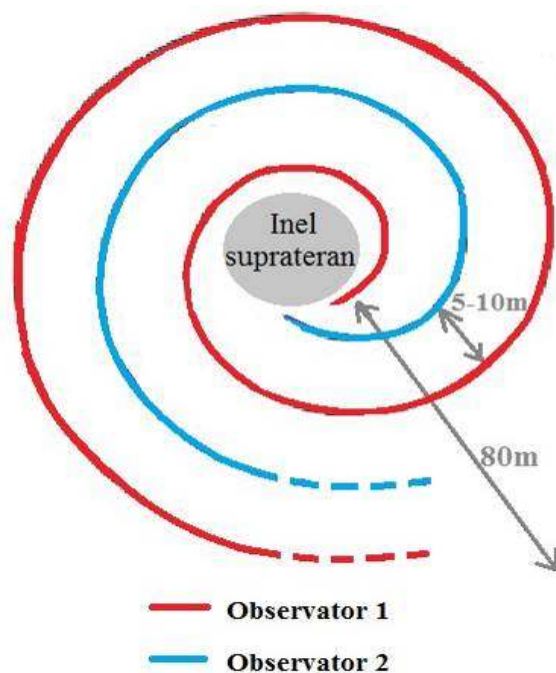
Nr Crt.	Coordonate stereo 70 (x/y)	
	X	Y
EOL 1	716742,37	495835,26

Obiectivul lucrării

Lucrarea de fata reprezinta concluziile monitorizarii impactului produs de coliziunea pasarilor si liliecilor cu turbina eoliana, prin metoda cautarii carcaselor.

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 eoliene 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







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			

Aceasta metoda s-a aplica in special in intervalul mai-august, atunci cand culturile/vegetatia nu permit inspectarea zonei adiacente tubinelor, prin observatii directe sau cu ajutorul instrumentelor optice, spre deosebire de perioada de iarna, primavara si toamna cand datorita covorului vegetal slab reprezentat sau prezentei zapezii, eventualele carcasi pot fi reperate de la nivelul platformelor de mentenanta, datorita vizibilitatii crescute.

Pentru fiecare carcasa identificata, procedura de lucru presupune si completarea unei Fise de observatii cu urmatoarea structura:

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

Nota: Campul "Distanta" se completeaza tinand cont de distanta de la locul identificarii carcasi 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 carcasi, comentarii privind motivul decesului.

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

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

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.

Colectivul de specialitate a urmarit inclusiv aspecte privind afectarea comportamentului speciilor urmare a prezentei si functionarii turbinei eoliene, nefiind semnalate aspecte notabile in acest sens. Acest fapt denota adaptarea/acomodarea speciilor la prezenta turbinei si functionarea ei.

Exemple de imagini din timpul cautarii carcaselor:



Foto Ianuarie 2015



Foto Iulie 2015

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			

Asa cum reiese si din imaginile de mai sus, pe parcursul monitorizarii s-au realizat deplasari in teren in diverse conditii meteo, inclusiv in zile cu ceata, ploaie, vant puternic sau dupa furtuni, viscol. Mentionam faptul ca din observatiile efectuate, in timpul unor fenomene meteo precum ceata, vant puternic sau ploaie abundenta, activitatea pasarilor este mult redusa, rar fiind observate specii in zbor (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 echipamentelor, se opreste functionarea in conditii de chiciura semnificativa.

In ceea ce priveste chiropterele, prezenta acestora in zona nu a fost confirmata pe parcursul monitorizarii, nefiind observate exemplare in zbor, carcasa, sau elemente de habitat favorabile acestora, in zona parcului eolian.

Precizam mai jos speciile de pasari identificate pe parcursul monitorizarii, la nivelul parcului eolian si a vecinatatilor imediate, care vor fi avute in vedere in perioada urmatoare de monitorizare, ca posibile victime ale functionarii turbinelor:

- *Alauda arvensis*
- *Pica pica*
- *Corvus monedula*
- *Corvus frugilegus*
- *Hirundo rustica*
- *Fringilla coelebs*
- *Carduelis carduelis*
- *Upupa epops*
- *Columba livia domestica*
- *Ciconia ciconia*
- *Galerida cristata*
- *Motacilla alba*
- *Motacilla flava*
- *Melanocorypha calandra*
- *Lanius collurio*

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									

- *Lanius minor*
- *Sturnus vulgaris*
- *Streptopelia decaocto*
- *Emberiza cintrinella*
- *Passer domesticus*
- *Miliaria calandra*
- *Calandrella brachydactyla*
- *Anthus campestris*
- *Falco vespertinus*
- *Falco tinunculus*
- *Buteo buteo*

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.**