

RAPORT DE MEDIU

pentru

“P.U.Z.- CONSTRUIRE PARC EOLIAN”

Dealul Pietros, Sat Agighiol, Com. Valea Nucarilor, Jud. Tulcea

Beneficiar: S.C. BLUE LINE IMPEX S.R.L.

si

“P.U.Z. - PARC EOLIAN”

Dealul Caracostantin, Sat Agighiol, Comuna Valea Nucarilor, Judetul Tulcea

Beneficiar: S.C. ELECTROGRUP S.R.L.

Elaborator:

CABINET EXPERT MEDIU - PETRESCU TRAIAN

Colaboratori:

Selea Adriana – Expert Evaluator Principal

Postolache Georgeta – Colaborator

Radu Stefan Robert – Ecolog

Pahon Anca Mariana – Biolog

Vasile Andreea – Biolog, preparator Univ. „Ovidius” Constanta

Petrescu Razvan – Tehnician-ecolog

Blinda Antonia – Irina – Tehnician-ecolog

S.C. ECOMED CONSULTING NEW SRL

S.C. AS ORIMEX NEW S.R.L. – Evaluator Principal

S.C. HOUSE CONSTRUCT INVEST S.R.L. – Evaluator Principal

OBIECTIVE ALE PROIECTELOR

Perimetrul studiat prin PUZ se afla pe teritoriul extravilan al comunei Valea Nucarilor, judetul Tulcea cu o suprafata de 243,73 ha. Zona studiata se afla in extravilanul comunei Valea Nucarilor, in sud – vestul satului Agighiol, pe *dealul Pietros*, tarlaua 31, parcela 188/2 si 188/3 precum, precum si T 67 parcelele 562, 564, 565, 566, 618, 619, 620, 621.

Pe aceste parcele cu folosinta de pasune, teren arabil si padure se doreste montarea a **12 turbine eoliene**.



Perimetrul studiat se afla pe teritoriul extravilan al comunei Valea Nucarilor, judetul Tulcea cu o suprafata de 112,67 ha.

Zona studiata se afla in extravilanul comunei Valea Nucarilor, in nord – vestul satului Agighiol, tarlaua 27, parcela 177 si 175, *pe dealul Pietris (Caracostantin)*, la limita administrativa a municipiului Tulcea.

Pe aceste parcele cu folosinta de pasune, se doreste montarea a **5 turbine eoliene** ce vor produce energie neconventionala folosind forta vantului.



Relatia cu alte planuri si programe

In zona studiata nu exista alte planuri sau programe aprobate cu care obiectivul sa poata relationa (PUZ, PUG), acest lucru a fost confirmat atat de arhitectul care a realizat PUZ-ul cat si de autoritatea locala prin primarul comunei Valea Nucarilor. Totusi mentionam ca in evaluarea de mediu s-a tinut cont de existenta centralelor eoliene de inaltime medie situate la o distanta de aproximativ 4,5 km pe directia NE si de cele 2 parcuri analizate aflate la o distanta de 3,14 km intre ele.



Analizand efectul cumulat al parcurilor eoliene studiate, aflate la nivel de plan in curs de avizare cu centralele eoliene existente din NE locatiilor analizate, reiese faptul ca nu se va crea un efect de bariera stanjenitor in calea rutelor de migrare (directia nord – sud), deoarece distantele dintre parcuri, masurate pe directia vest – est sunt suficient de mari permitand libera trecere a pasarilor prin culoarul format. De asemenea chiar si dispunerea turbinelor eoliene in cadrul parcurilor analizate ofera acestora o orientare de ansamblu pe directia nord – sud, orientare favorabila pasarilor.

Evolutia probabila a mediului in situatia neimplementarii planurilor

In prezent folosinta actuala a terenurilor este de pasune. Potentialul viitor in conditiile nerealizarii parcurilor eoliene este legat de resursele naturale corelate cu agricultura.

Potentialul de dezvoltare este legat si de existenta infrastructurii: a retelelor de apa potabila, a retelelor de canalizare, a cailor de comunicare rutiere existente in zona.

In cazul neimplementarii planurilor, amplasamentele studiate isi vor pastra actuala folosinta, fiind insuficient exploatate si in neconcordanta cu actuala intentie in ceea ce priveste dezvoltarea durabila a comunei Valea Nucarilor si cu cerintele actuale de valorificare din punct de vedere economic a resurselor din zona, respectiv a potentialului eolian al zonei.

CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATA SEMNIFICATIV

Pentru “PUZ – Construire Parc Eolian”, Dealul Pietros

Pe amplasamentul studiat nu exista luciu de apa, cel mai apropiat fiind la 1,9 km. Terenul pe care se intentioneaza montarea parcului eolian este inclus in perimetrul SCI (Situl de Importanta Comunitara) – Dealurile Agighiolului (cu exceptia locatiei turbinei DP 08).

La o distanta de aproximativ 1,9 km fata de limita obiectivului se afla Rezervatia Biosferei Delta Dunarii reprezentata prin iazul din zona de S a localitatii Agighiol. De asemenea, pe amplasamentul studiat exista Rezervatia geologica „Agighiol”, inclusa in SCI Dealurile Agighiolului, dar aceasta nu va fi in nici un fel influentata de realizarea obiectivului, pastrandu-i-se in proportie de 100% actuala stare de conservare.

Pentru PUZ – “Parc Eolian”, Dealul Caracostantin

Pe amplasamentul studiat nu exista luciu de apa, cel mai apropiat fiind la 6,34 km. Din cele 5 turbine eoliene, 3 turbine sunt amplasate in interiorul SCI - Dealurile Agighiolului, arie protejata prin Programul Natura 2000.

La o distanta de aproximativ 6,34 km fata de limita obiectivului se afla Rezervatia Biosferei Delta Dunarii reprezentata prin iazul din zona de Sud - Est a localitatii Agighiol.

In jurul amplasamentelor nu exista monumente istorice, obiective culturale sau religioase, a caror activitate sa fie stanjenita de functionarea noului obiectiv.

Surse de zgomot

Pentru a vedea nivelul sunetului in zona parcurilor se efectueaza studii de zgomot care pe baza datelor puse la dispozitie de producatorul turbinelor si datele fizice specifice amplasamentului arata nivelul de zgomot produs de parcul eolian. Si pentru parcurile studiate s-a efectuat un asemenea studiu ale carui rezultate sunt prezentate in figura de mai jos.

Rezultatele arata ca luand in considerare cerinta de limita de 45 dB a nivelului de zgomot, valorile obtinute indeplinesc cerintele pentru zonele locuite.

Dealul Pietros



Dealul Caracostantin



Evaluarea Impactului prin *Metoda Unitatilor de Impact Negativ*

Aceasta metoda de cuantificare a impactului asupra mediului provocat de diverse planuri/proiecte are la baza **transpunerea nivelului de impact** asupra fiecarui factor de mediu **in unitati de impact negativ (N)** atat pentru perioada de constructie cat si pentru perioada de functionare a viitorului obiectiv.

Numarul de unitati de impact acordate este direct proportional cu nivelul impactului suportat direct de catre factorul de mediu sau indirect prin actiunea cumulata a impactului asupra celorlalti factori de mediu. In cazul in care planul are un efect pozitiv evident asupra factorului de mediu, fara a avea si efecte negative, se considera ca planul are efect pozitiv (**P**). In cazul in care planul nu afecteaza in nici un sens factorul de mediu, acesta se considera a fi nefectat (**0**).

INTERPRETAREA EFECTELOR/IMPACTULUI ASUPRA COMPONENTELOR DE MEDIU	
P	Efect pozitiv
0	Neafectat
1N	Usor afectat
2N	Afectat in limite admisibile
3N	Afectat peste limite admisibile
4N	Afectat grav

N – unitate de impact negativ

- Analiza Matematica -

Pentru PUZ – Construire Parc Eolian, Dealul Pietros

Tabelul unitatilor de impact

Componenta de mediu (cm)	IPC	IPF	IMC _{cm}
Apa	0	0	0
Aer	1N	0	1
Sol	1N	1N	1
Biodiversitate	2N	1N	2
Asezari umane	0	P	0
Peisaj	1N	P	1

Pentru PUZ – Parc Eolian, Dealul Caracostantin

Tabelul unitatilor de impact

Componenta de mediu (cm)	IPC	IPF	IMC _{cm}
Apa	0	0	0
Aer	1N	0	1
Sol	2N	1N	2
Biodiversitate	2N	1N	2
Asezari umane	1N	P	1
Peisaj	1N	P	1

Unde:

IPC – Impact in perioada de constructie

IPF – Impact in perioada de functionare

IMC_{cm} – Impact maxim cuantificat pe componenta de mediu

1N – Unitate de impact negativ

cm – componenta de mediu/factor de mediu

INTERPRETAREA IMPACTULUI TOTAL CUANTIFICAT ASUPRA MEDIULUI	
0	Mediu neafectat
(0-1]	Mediu usor afectat
(1-2]	Mediu afectat in limite admisibile
(2-3]	Mediu afectat peste limite admisibile
(3-4]	Mediu grav afectat

***Pentru PUZ – Construire Parc Eolian,
Dealul Pietros***

*ITC= 1,16, unde ITC – Impact total
cuantificat*

Utilizand Tabelul de interpretare a ITC, aflam ca valoarea ITC se incadreaza in intervalul (1-2], ceea ce corespunde unui **mediu afectat in limite admisibile.**

***Pentru PUZ – Parc Eolian, Dealul
Caraconstantin***

*ITC =0,83 unde ITC – Impact total
cuantificat*

ITC se incadreaza in intervalul (0-1] ceea ce indica un mediu usor afectat.

- Analiza “Spectrala” -

Corespondenta efectelor/impactului in spectrul de impact		
P	Verde	
0	Alb	
1N	Galben	
2N	Orange	
3N	Rosu	
4N	Negru	

Pentru PUZ – Construire Parc Eolian, Dealul Pietros

Tabelul Spectral de Impact		
Componenta de mediu (cm)	IPC	IPF
Apa		
Aer		
Sol		
Biodiversitate		
Asezari umane		
Peisaj		

Aspectele ce reies in urma analizei spectrale intaresc afirmatia ca impactul total cuantificat asupra mediului provocat de obiectivul studiat **se incadreaza in limite admisibile.**

Pentru PUZ – Parc Eolian, Dealul Caracostantin

Tabelul Spectral de Impact		
Componenta de mediu (cm)	IPC	IPF
Apa		
Aer		
Sol		
Biodiversitate		
Asezari umane		
Peisaj		

Aspectele ce reies in urma analizei spectrale intaresc afirmatia ca **mediul va fi usor afectat** in urma realizarii obiectivului.

Pentru PUZ – Parc Eolian, Dealul Caraconstantin

Concluzia metodei unitatilor de impact:

ITC indica un mediu usor afectat, obiectivul studiat putandu-se realiza fara a avea efecte semnificative asupra mediului.

Pentru PUZ – Construire Parc Eolian, Dealul Pietros

Concluzia metodei unitatilor de impact:

ITC se incadreaza in limite admisibile, obiectivul studiat putandu-se realiza fara efecte semnificative asupra mediului.

CONSIDERATII FINALE

In urma studiului efectuat, a consultarii unei bibliografii impresionante a datelor statistice, etc., s-a ajuns la urmatoarele concluzii:

Efectul benefic al producerii de energie electrica prin metode nepoluante nu poate fi contestat, deoarece aceasta metoda asigura producerea de energie eliminand emisiile poluante specifice altor metode.

Turbinele eoliene nu produc nici un fel de poluare asupra factorilor de mediu in perioada de functionare deoarece energia eoliana este o energie verde.

Amplasarea in zona a parcului nu are un impact major asupra florei si faunei locale, integritatea SCI Dealurile Agighiolului nefiind afectata semnificativ.

Amplasarea turbinelor eoliene in vecinatatea unor asezari umane este recomandata in literatura de specialitate, deoarece pasarile migratoare ocolesc aceasta zona in mod normal.

Turbinele eoliene au un impact peisagistic pozitiv si vor contribui la dezvoltarea economiei locale.