

1. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

1.1 Scurtă introducere

Proiectul „Construire centrală electrică compusă din turbine eoliene, drumuri de acces, platforme montaj/întreținere, stație electrică de transformare (proprie), conductori electrici (LES) pentru interconectarea acestora la stația electrică de transformare (proprie) și les 110kv pe raza comunelor Frumușița, Cuca, Smârdan” pentru care se solicită obținerea acordului de mediu constă în montarea a 16 turbine eoliene care au fiecare o putere nominală de 6,2MW, care realizează cea mai bună producție de energie electrică la condițiile specifice parcului nostru eolian, amplasate în condiții de expunere la vânt dominant și ținând cont de restricțiile privind inter influențarea lor aerodinamică și terenurile deținute introduse în intravilan.

De ce a fost realizat un studiu de impact asupra mediului?

Rolul RIM este acela de a identifica limitările existente din punct de vedere al protecției mediului în desfășurarea activității pe amplasament. Raportul identifică toate efectele și impacturile generate de proiect și propune măsuri adecvate pentru evitarea sau reducerea formelor de impact.

Măsurile sunt ulterior preluate în proiect asigurând astfel că forma finală a proiectului ia în considerare toate aspectele relevante de mediu. Scopul RIM este acela de a furniza proiectului elementele esențiale pentru evitarea producerii unor impacturi semnificative asupra populației și mediului înconjurător.

Ce alți pași au fost derulați până în prezent în cadrul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului?

A fost întocmit și depus un Memoriu de prezentare al proiectului care conține o descriere a lucrărilor propuse și o primă identificare a impacturilor asupra mediului.

Pentru proiectul „Construire centrală electrică compusă din turbine eoliene, drumuri de acces, platforme montaj/întreținere, stație electrică de transformare (proprie), conductori electrici (LES) pentru interconectarea acestora la stația electrică de transformare (proprie) și les 110kv pe raza comunelor Frumușița, Cuca, Smârdan.” s-a obținut Certificatul de Urbanism nr. 43/5613 din 17.06.2021

Pentru proiectul „Construire centrală electrică compusă din turbine eoliene, drumuri de acces, platforme montaj/întreținere, stație electrică de transformare (proprie), conductori electrici (LES) pentru interconectarea acestora la stația electrică de transformare (proprie) și les 110kv pe raza comunelor Frumușița, Cuca, Smârdan” societatea a întocmit PUZ.

În ce constă proiectul?

Componentele proiectului :

Componente	Descriere
Turbine eoliene	16 turbine eoliene care au fiecare o putere nominală de 6,2MW și un generator al turbine de tip asincron – cu un voltaj de 690V și o frecvență de 50/60 Hz; Elementele principale ale unei turbine eoliene sunt: Fundația care va fi realizată din beton armat și va un diametru aprox. cuprins între 24,6m - 30 m, urmând ca dimensiunile constructive să fie stabilite pentru fiecare locație în parte în urma studiilor geotehnice detaliate, la faza PT+DDE prin proiectul de structură întocmit de proiectantul de specialitate; Turnul de susținere (pilon) va fi de tip tubular sau hibrid, cu o înălțime de 165m; Nacela care este montată la partea superioară a turnului de susținere; Rotorul tubinelor este format din 3 pale de 85 m și are un diametru de 170m.
Platforme de montaj / întreținere	Vor avea dimensiuni maxime de 38 x 85 m; Vor fi realizate conform proiectului de specialitate și a specificațiilor tehniceale producătorului turbinelor eoliene care vor fi stabilite la faza PT+DDE; Vor fi proiectate astfel încât să asigure susținerea și stabilitatea macaralelor utilizate pentru montarea componentelor turbinelor eoliene.
Drumurile din interiorul parcelelor subiect	Vor avea o lățime de cca. 5m și vor fi racordate la drumurile de exploatare amenajate conf. specificațiilor de transport; vor fi realizate conform proiectului de specialitate și a specificațiilor tehnice, pentru a suporta sarcini mari de transport.
Rețeaua de cabluri electrice subterane	conexiunea între turbinele eoliene și stația de transformare de 33/110 kV (proprie) se va realiza prin cabluri electrice de medie tensiune (33 kV) pozate subteran, paralel cu drumurile de exploatare dintre turbinele eoliene; se propune realizarea unor puncte de conexiune; pe același traseu al cablurilor subterane se va realiza o rețea de fibră optică care va asigura monitorizarea parcului într-un sistem SCADA.
Stația de transformare (proprie)	stația de transformare din incinta parcului va fi de 33/110 kV (stație producător) din această stație se va transmite printr-un cablu de 110 kV puterea produsă de către CEE către stația de transformare de 220/110 kV și de racordare la SEN din com. Schela. Aceste două ultime investiții fac obiectul unor alte documentații ce vor fi avizate conf. legislației în vigoare.
Rețeaua de drumuri amenajate conform cerințelor și caracteristicilor tehnice cerute de transportator	- principalele căi de acces din incinta parcului sunt reprezentate de drumurile existente de tip drum național, drum județean și drumuri de exploatare; parcul prevede amenajarea unor drumuri de exploatare existente, acolo unde este necesar, precum și realizarea unor racorduri temporare, zone de așteptare temporare și drumuri de acces temporare, după caz; drumurile vor fi amenajate pentru a suporta sarcini mari de transport conf. proiectului de specialitate și a specificațiilor tehnice.

Ce probleme existente rezolvă proiectul?

Energia este esențială pentru bunăstarea economică și socială, pentru bunul mers al majorității activităților industriale și comerciale. Cu toate acestea, producția și consumul de energie exercită presiuni considerabile asupra mediului, care includ contribuții la schimbările climatice, deteriorarea ecosistemelor naturale, deteriorarea mediului construit și producerea de efecte adverse asupra sănătății umane.

Centralele eoliene ocupă o suprafață relativ redusă de teren și prin zgomot produc poluare fonică – însă mult mai redusă, comparativ cu celelalte surse de energie.

Scopul principal al obiectivului de investiții este de a valorifica potențialul eolian prin construirea unui parc eolian și obținerea pe această cale a energiei electrice din surse regenerabile – vânt, pentru asigurarea consumului de energie electrică la nivel național și reducerea importurilor de energie electrică

Importanța obiectivului de investiții analizat este dată nu numai de energia electrică produsă, care reprezintă un element de securitate națională, cât și de contribuția suplimentară pe linia a 3 direcții de interes deosebit la nivel mondial:

- combaterea schimbărilor climatice;
- reducerea consumului de combustibili fosili;
- promovarea de tehnologii nepoluante.

În acest context producerea de energie electrică din surse regenerabile poate fi considerată un program de strategie economică deosebit de important pentru România.

Cum va fi implementat proiectul?

Planul de execuție aferent parcului eolian va cuprinde categoriile de lucrări specifice etapei de execuție, punere în funcțiune, exploatare, mentenanță și dezafectare:

Etape de execuție

Etapa	Categoria de lucrări	Perioada de execuție	Durata lucrării
Construcție	<ul style="list-style-type: none">– predare amplasament;– organizare de șantier;– executare și recepție pe faze lucrări de infrastructură;– executarea și recepția pe faze lucrărilor de fundații și construcții de rezistență;– amenajări exterioare în jurul turbinelor și readucerea la starea inițială a terenurilor	Conform graficului fizic de construire a parcului eolian	14 luni din momentul predării amplasamentului

Etapa	Categoria de lucrări	Perioada de execuție	Durata lucrării
	<ul style="list-style-type: none"> – ocupate temporar, excepție organizarea de șantier; – recepție la terminarea lucrărilor de construcție. 		
Montaj turbine și punere în funcțiune	<ul style="list-style-type: none"> – livrarea turbinelor; – montarea turbinelor eoliene; – teste și reglaje împreună cu operatorul de distribuție înainte de punerea sub tensiune; – recepția la punerea în funcțiune; – punerea sub tensiune; – teste și reglaje împreună cu operatorul de distribuție după punerea sub tensiune; – obținerea Certificatului tehnic de racordare; – obținerea autorizației de mediu; – închiderea autorizației de înființare și obținerea Licenței de operare; – înscrierea pe piețele OPCOM, de dispecerat local, de echilibrare și la Transelectrica. 		7 luni livrare, montare turbine și PIF 3-4 luni probe și obținere Certificat racordare 3-4 luni obținere Licența și înscriere pe piețe 2 luni rezervă
Exploatare	<ul style="list-style-type: none"> – operare (monitorizare și intervenții la porniri-opriri; estimarea producției pentru a doua zi, pe ore și transmiterea acesteia); – mentenanță preventivă și corectivă; – Rapoarte periodice și activități administrative. 	De la punerea în funcțiune până la dezafectarea parcului eolian	Monitorizare on-line prin sistemul SCADA și specific turbinelor
Dezafectare	<ul style="list-style-type: none"> – recuperare componente; – selectare materiale; – valorificare materiale; – aducerea la starea inițială a terenurilor ocupate de turbine și drumuri de exploatare. 	După scoaterea din funcțiune a parcului eolian	Conform graficului de dezafectare a parcului eolian

Ce activități se vor desfășura în perioada de operare a instalației?

Activități de monitorizare permanentă din dispecerat zonal, estimare zilnică a producției de energie electrică, pe ore, pentru a doua zi și transmiterea la Centrul cu echilibrarea, mentenanța preventivă și corectivă

Turbinele eoliene produc în mod complet automatizat energia electrică iar liniile electrice subterane transportă această energie electrică produsă de parcul eolian, evacuându-o în Sistemul Energetic Național

Care este durata de viață a investițiilor propuse?

Investiția analizată se dorește a fi durabilă - aproximativ 25 - 30 ani, fiind proiectată pentru o perioadă de funcționare cât mai lungă, însă, în momentul în care investiția nu va mai satisface necesitățile beneficiarului și se va dori schimbarea destinației de bază a

terenului se vor efectua lucrări de dezafectare și demolare în sensul invers de punere în operă a acestora, pentru care se va respecta legislația de protecția mediului în vigoare la momentul dezafectării.

Care este producția și cu ce resurse se realizează?

Luând în calcul și pierderile tehnice, de la generatorul turbinei eoliene și până la punctul de măsurare a energiei electrice livrate în SEN, cele 16 turbine eoliene cu puterea totală de **99.2 MW** vor realiza o producție de energie electrică estimată la circa **260.500 MWh/an** cu un factor de capacitate de 34,4% și circa 3.000 ore/an funcționare la capacitatea nominală a turbinelor. Specific acestei centrale electrice este că nu are nevoie de materii prime și materiale ca resurse de intrare, folosind energia vântului între 3 și 25 m/s, cu atingerea unei producții de circa 90% din capacitatea maximă la o viteză a vântului de 10 m/s și 100% între 12 și 25 m/s.

Ce activități de dezafectare au fost luate în considerare?

În caz de încetarea activității, turbinele, stația electrică și LEA 110 kV se demontează, se dezmembrează, se separă pe tipuri de materiale și se predau în circuitul de reciclare.

Piesa metalică de legătură se taie de la suprafața solului și se predă în circuitul economic. Betonul din piesa de legătură, 40cm de la sol se sparge și se transportă într-o zonă aprobată de Consiliul Local.

Fundația rămasă în urma demolării precum și drumurile care nu s-au înierbat natural se acoperă cu pământ vegetal 20-30 cm și se înierbează.

Gestionarul mijlocului fix are responsabilitatea legală de aducere a amplasamentului la starea inițială.

Sunt aceste investiții incluse în planurile elaborate la nivel local, județean sau regional?

Producția de energie electrică este un domeniu de interes public. Din acest motiv și energia electrică eoliană, în situația Centralelor Electrice Eoliene racordate la Sistemul Electric Național este tot un domeniu de interes public. Acest caracter va fi recunoscut

prin Autorizația de înființare ANRE transformată, după PIF și obținerea Certificatului de conformitate, în Licența de operare.

Importanța obiectivului de investiții analizat este dată nu numai de energia electrică produsă, care reprezintă un element de securitate națională, cât și de contribuția suplimentară pe linia a 3 direcții de interes deosebit la nivel mondial:

1. combaterea schimbărilor climatice;
2. reducerea consumului de combustibili fosili;
3. promovarea de tehnologii nepoluante.

Tehnologia de producere a energiei electrice eoliene este una dintre cele mai nepoluante tehnologii. Această afirmație se justifică prin faptul că, privind în viziune sistemică, nu avem consum de materii prime și materiale tehnologice, ca elemente de intrare și nici materii reziduale, ca elemente secundare, la ieșire.

Directiva 77/2001/EC privind promovarea energiei electrice produsă din surse regenerabile pe piața unică de energie și legislația românească de referință fixează următoarele titluri indicative:

- stabilirea unei cote țintă privind consumul de energie electrică produsă din surse regenerabile de energie, în mod diferențiat de la o țară la alta;
- adoptarea de proceduri adecvate pentru finanțarea investițiilor în sectorul surselor regenerabile de energie;
- simplificarea și adecvarea procedurilor administrative de implementare a proiectelor de valorificare a surselor regenerabile de energie.

Conceptul de dezvoltare durabilă promovează utilizarea energiilor regenerabile ca surse alternative de energie dar de importanță prioritară. Dezvoltarea durabilă urmărește pe de-o parte, calitatea mediului (componentă a calității vieții), iar pe de alta parte dezvoltarea socio-economică, promovând astfel utilizarea energiilor regenerabile ca surse alternative de energie.

În acest context producerea de energie electrică din surse regenerabile poate fi considerată un program de strategie economică deosebit de important pentru România.

Ce poluanți vor fi evacuați în aer ca urmare a implementării proiectului?

Funcționarea turbinelor nu presupune evacuarea de emisii de poluanți în atmosferă.

Ce poluanți vor fi evacuați în apă ca urmare a implementării proiectului?

Apa nu este implicată în proces.

Ce poluanți pot ajunge pe sol?

În condiții de respectare a tehnologiei nu pot ajunge poluanți pe sol.

Implementarea proiectului va conduce la creșterea nivelurilor de zgomot?

Pentru perioada de funcționare a parcului eolian, singurele surse de zgomot sunt emisiile sonore produse de mișcarea palelor turbinelor eoliene.

Turbinele eoliene moderne nu sunt zgomotoase, majoritatea fabricanților garantând că la nivelul rotorului turbinei zgomotul (presiunea sunetului) este de circa 100 dB(A), zgomot care scade rapid cu distanța, astfel ca la 300-400m de turbina acesta atinge valori normale.

Proiectul generează poluare radioactivă?

Nu este cazul.

Ce deșeuri sunt produse și cum vor fi gestionate?

În tabelul următor sunt prezentate tipurile de deșeuri ce vor rezulta din activitatea care va fi desfășurată în instalație:

Deșeuri și gestionare

Denumire deșeu*	Cantitate generată [t/lună]	Starea fizică	Cod deșeu	Tip stocare	Managementul deșeurilor	
					Valorificare/ destinația	Eliminare/ destinația
Activitatea de construcție a parcului eolian						
Pământ și pietre	14,5	S	17 05 04	VN		D1/D0
Resturi de balast, altele decât cele specificate la 17 05 07	2		17 05 08	VN		D1/D0
Beton	1	S	17 01 01	CT	R5/Vr	
Fier și oțel	2	S	17 04 05	RM	R4/Vr	
Lemn	1	S	17 02 01	RP	R1/Vr	
Cabluri	0.5		17 04 11		R4/Vr	
Activitatea personalului OS						
Deșeuri municipale amestecate	0,05	S	20 03 01	RP		D5/D0

Denumire deșeu*	Cantitate generată [t/lună]	Starea fizică	Cod deșeu	Tip stocare	Managementul deșeurilor	
					Valorificare/ destinația	Eliminare/ destinația
Ambalaje de hârtie și carton	0.01	S	15 01 01	RP	R12/Vr	
Ambalaje de plastic	0,01	S	15 01 02	RP	R12/Vr	
Ambalaje metalice	0.01		15 0 1 04	RM	R4/Vr	
Ambalaje din lemn	0.01		15.01.03	RP	R1/Vr	
Activitatea de operare						
Uleiuri sintetice de motor, de transmisie și de ungere	0.01	L	13 02 05*	RM	R12/Vr	
Cabluri	0.02	S	17 04 11	RP	R4/Vr	
Ambalaje contaminate	0.02	S	15 01 10*	RM	Retur furnizor	
Echipamente electrice și electronice casate	0.1	S	16 02 14	RP	R13 /Vr	
Absorbantți, materiale filtrante	0.03	S	15 02 02*	RP	R12	

Care este metodologia utilizată pentru evaluarea impactului asupra mediului?

Metodologia utilizată pentru evaluarea impactului asupra mediului a implicat următoarele etape:

- a) Studiul condițiilor inițiale;
- b) Identificarea sensibilității zonelor în care este propus proiectul;
- c) Identificarea efectelor proiectului (modificări fizice, emisiile generate, deșeuri);
- d) Cuantificarea efectelor (calcul, modelări, estimări);
- e) Identificarea formelor de impact – modificări la nivelul componentelor sensibile (ex: biodiversitate, mediul social etc.);
- f) Predicția și cuantificarea formelor de impact identificate;
- g) Evaluarea semnificației impacturilor pe baza pragurilor de semnificație stabilite pentru fiecare componentă;
- h) Analiza cumulării impacturilor ca urmare a realizării altor proiecte în aceeași zonă;
- i) Stabilirea măsurilor de evitare și reducere a impacturilor semnificative;
- j) Stabilirea unui program de monitorizare a impacturilor și a eficienței măsurilor.

Evaluarea alternativelor de proiect s-a bazat pe o analiză multicriterială, ce a inclus criterii de mediu precum distanța față de ariile naturale protejate, suprafețele defrișate, gradul de afectare al localităților (poluare aer și zgomot), disponibilitatea suprafețelor pentru depozitarea pământului excedentar etc.

Pentru cuantificarea efectelor au fost utilizate estimări bazate pe experiența altor proiecte similare sau furnizate în cadrul unor ghiduri de profil.

Identificarea formelor de impact s-a realizat pe baza listei de efecte și pe identificarea modificărilor care pot avea loc la nivelul elementelor sensibile (ex: aer, apă, biodiversitate, mediu social etc.) ca urmare a acestor efecte.

În cazul apariției aceleiași forme de impact ca urmare a mai multor efecte, nivelul acestuia a fost analizat o singură dată pentru eliminarea redundanțelor.

Evaluarea semnificației impacturilor s-a bazat pe analiza sensibilității zonelor de implementare a proiectului și a magnitudinii modificărilor propuse de proiect.

Pentru fiecare componentă potențial afectată (ex: apă, aer, sol, geologie, biodiversitate etc.) au fost stabilite clase de sensibilitate. Similar, modificările propuse de proiect au fost împărțite în clase de magnitudine.

Pe baza analizei sensibilității elementelor de mediu, în raport cu magnitudinea modificărilor generate de proiect, nivelul impactului poate fi împărțit în următoarele clase:

- Impact semnificativ (negativ / pozitiv);
- Impact moderat (negativ / pozitiv);
- Impact redus (negativ / pozitiv);
- Fără impact (acolo unde se estimează că nu vor apărea modificări în elementele de mediu sau nivelul acestora este nedecelabil).

Analiza potențialelor impacturi cumulative s-a realizat prin:

- Identificarea proiectelor importante existente și/ sau propuse în zonele de implementare a proiectului;
- Analizarea probabilității ca aceste proiecte să contribuie cu efecte adiționale și/sau efecte cumulative cu proiectul analizat;

Măsurile de evitare și reducere a impactului au fost propuse pentru situațiile unde a fost identificată posibilitatea apariției unui impact semnificativ sau a unui impact moderat asupra unei componente de mediu.

Programul de monitorizare a fost dezvoltat cu scopul evaluării eficienței măsurilor de evitare și reducere a impactului și a asigurării nedepășirii nivelului prognozat al impactului. Acesta a fost realizat ținând cont de măsurile propuse și adaptat pentru a asigura evaluarea eficienței acestora.

Există și alte modalități (alternative) de realizare a acestui proiect?

ALTERNATIVE RACORDARE LA SEN

Pentru racordarea CEE Green Breeze la SEN s-a întocmit un studiu de specialitate prin care au fost analizate două variante posibile de racordare a parcului. Acestea au fost avizate de către CNTEE Transelectrica S.A. și sunt după cum urmează:

- Varianta 1 - racordare intrare - iesire în LEA 220 kV Barbosi - Focsani Vest printr-o stație de conexiune, 220 kV Frumușița complet echipată, realizată în imediata vecinătate a liniei, adiacent deschiderii 379 - 380. Racordul în LEA 220 kV Barboși - Focșani Vest se va realiza prin secționarea acestei linii și montarea a doi stâlpi 220 kV - ICN 220 121 în axul acesteia. Puterea produsă de centrală va fi evacuată prin următoarea instalație de utilizare:

- o stație 110/30 kV, 2 x 63 MVA Green Breeze 2, amplasată în incinta CEE Green Breeze;
- o LES 110 kV în lungime de cca. 24,5 km de la stația Green Breeze 2 la stația Green Breeze 1;

- o stație 220/110 kV, 1 x 120 MVA Green Breeze 1, amplasată în imediata vecinătate a stației 220 kV Frumusita.

- Varianta 2 - racordare intrare - iesire în LEA 400 kV Pechea - Smârdan printr-o stație de conexiune, 400 kV Frumușița complet echipată realizată în imediata vecinătate a liniei, adiacent deschiderii 401 - 402. Racordul în LEA 400 kV Pechea - Smârdan se va realiza prin secționarea acestei linii și montarea a doi stalpi 400 kV - ICN 400 121 în axul acesteia și a unui stâlp terminal dublu circuit ltn-214T pentru racordul la stația de conexiuni proiectată. Puterea produsă de centrală va fi evacuată prin următoarea instalație de utilizare:

- o stație 110/30 kV, 2 x 63 MVA Green Breeze 2, amplasată în incinta CEE Green Breeze;
- o LES 110 kV în lungime de cca. 6,2 km de la stația Green Breeze 2 la stația Green Breeze 1;

- o stație 400/110 kV, 1 x 120 MVA Green Breeze 1, amplasată în imediata vecinătate a stației 400 kV Frumușița.

Astfel, conf. variantei 1, energia produsă de turbine va fi transmisă prin intermediul rețelei interne de cabluri către stația electrică de transformare proprie de 110/33 kV (producător), de unde, după transformare, va fi transmisă prin intermediul unui cablu de 110kV către stația de racordare – stația de transformare de 220/110 kV ce va fi realizată în com. Schela de către S.C. GREEN BREEZE S.R.L.. În această variantă, cablul de 110 kV propus traversează comunele Smârdan, Cuca, Reditu, Pechea, Cuza-Vodă, Slobozia Conachi și Schela

pe o lungime de cca. 24,5 km de la stația Green Breeze 2 la stația Green Breeze 1. Pozarea cablului LES 110kV se va realiza astfel:

o cablul începere de pe parcela cu N.C.100020 din com. Cuca, unde este stația de transformare de 33/110 kV (producător) CEE Green Breeze;

o apoi pe drumurile de exploatare De 559/1 (NC 101640) și De 1158 din com. Cuca, pe o lungime de aprox. 100 ml;

o apoi pe drumurile de exploatare De 1158, De 1178, De 1153, De 1176 și De 598/2 din com. Reditu, pe o lungime de aprox. 5130 ml;

o apoi pe drumurile de exploatare De 598/2, De 431, De 1425 (DC 31), De 1003, De 1023 și De 408 din com. Pechea, pe o lungime de aprox. 8130 ml;

o apoi pe drumurile de exploatare De 408, De 457, De 403, De 447, De 444, De 439, De 438 din com. Cuza-Vodă, pe o lungime de aprox. 5395 ml;

o apoi pe drumurile de exploatare De 438 și De 6 din com. Slobozia Conachi, pe o lungime de aprox. 2695 ml;

o apoi pe drumurile de exploatare De 6, De 229 și DC 43A din com. Schela, pe o lungime de aprox. 5010 ml;

o punctul final al traseului este pe parcelele cu numerele cadastrale 109521, 109601, 109523, 109525, 109717 și 109587 din comuna Schela, unde o să fie realizată stația de transformare 220/110 kV Green Breeze (de racord SEN).

O data ajunsă energia în stația de racordare (stația Green Breeze 1), aceasta este transformată până la puterea de 220 kV și transmisă în SEN. Aceste două ultime investiții (cablul de 110kV și stația de racordare SEN) fac obiectul unor alte documentații ce vor fi avizate conf. legislației în vigoare.

În ceea ce privește varianta 2, acesta presupunea racordarea în LEA 400 kV Pechea - Smârdan printr-o stație de conexiune 400/110 kV, 1 x 120 MVA Green Breeze 1, amplasată în vecinătatea stației 400 kV Smârdan (denumită Frumușița conf. aviz ATR). Între această stație de 400/110 kV și stația internă a parcului (producător – Green Breeze 2) se propunea realizarea unui cablu LES 110kV pe o lungime de cca. 6,2 km, care ar fi traversat localităților Galați, Vânători, Tulucești și Frumușița. Pozarea cablului LES 110 kV s-ar fi realizat astfel: pe partea dreaptă a DN 24D Băleni – Cuca – Galați, apoi pe drumurile de exploatare, iar apoi pe partea stângă a DJ 251 Galați – Smârdan.

Din cele două variante Green Breeze SRL a optat pentru varianta 1 de racordare la rețea CEE Green Breeze., din considerente tehnice.

Care este starea actuală a mediului în zona de implementare a proiectului?

Solul din zona comunelor Frumușița, Cuca, Smârdan poate prezenta unele probleme de poluare, ca efect al diferitelor activităților antropice desfășurate în trecut:

- practicarea unei agriculturi intensive: utilizarea nerațională a îngrășămintelor, mecanizarea nerațională care a condus la lăsarea solurilor;
- utilizarea unor mari cantități de îngrășămintă chimice pentru a fertiliza solul, în scopul remedierii dezechilibrelor nutritive (cu efect asupra solului, apelor freatice și de suprafață);
- dereglarea sistemului hidric și hidrogeologic al solului;
- utilizarea și exploatarea sistemelor de irigații fără utilizarea concomitentă a sistemelor de desecare au condus la apariția și dezvoltarea fenomenelor de salinizare secundară.

Suprafața teritoriului administrativ al comunelor Cuca, Frumușița, Smârdan aparține în totalitate sectorului de climă temperat-continentală datorită poziției geografice estice în cadrul țării.

În general, verile sunt calde, temperatura medie a lunii iulie fiind de 20–21°C. În schimb, iernile sunt destul de aspre, cu o durată medie a intervalului de îngheț cuprins între 160 - 200 zile și cu temperatura medie a lunii ianuarie de aproximativ - 6 ÷ - 4°C. Trebuie menționat faptul că, datorită invaziilor maselor de aer cald din sud-vest, acestea produc iarna dezgheț general și topirea stratului de zăpadă destul de brusc, într-o perioadă relativ mică de timp.

Rețeaua hidrografică din zona comunelor Cuca,, Frumușița, Smârdan este formată din pârâul Lozova, pârâul Chineja, pârâul Mălina.

La nivelul **comunei Smârdan**, rețeaua hidrografică este bine dezvoltată, localitatea fiind amplasată în lungul văii Mălina – Balata Mălina și a afluenților săi. Teritoriul administrativ aparține în totalitate bazinului hidrografic al pârâului Mălina, care înainte de vărsare în Râul Siret, a format lacul Mălina, cu o suprafață de 176 km² și o lungime de 21 km, folosită atât pentru irigații, cât și pentru piscicultură.

Care este impactul proiectului ?

Evaluarea a pus în evidență posibilitatea apariției unor forme de impact negativ nesemnificativ. Pentru toate acestea au fost propuse măsuri de evitare și reducere astfel încât să se evite depășirea nivelului nesemnificativ.

Impactul pozitiv ar fi prin capacitatea sa, relativ mare, aproximativ 1/6 din puterea unui reactor nuclear de la Cernavodă care ar rezolva 4.5% din sarcina României de creștere a capacităților de producție energie electrică din sursa eoliana, cu zero emisii gaze cu efect de seră.

Prin cei 260.500 MWh/an energie electrică se evită degajarea în atmosferă de la capacitățile pe cărbune și gaze ale României circa 175.000 tone GES / an, Această cantitate reprezintă aproximativ 1% din cantitatea totală emisă de centralele electrice pe cărbune și hidrocarburi în România.

Evaluarea eficienței măsurilor propuse, cât și a impactului rezidual corespunzător realizării proiectului, constituie recomandări importante, pentru aceasta fiind necesară implementarea unui sistem adecvat de monitorizare, desfășurat atât în perioada de construcție, cât și în perioada de operare (în funcție de componenta analizată).

Pentru monitorizarea eficienței măsurilor a fost propus un plan de monitorizare a calității componentelor de mediu.