INFORMAȚII DE MEDIU ȘI SOCIALE

Parcul eolian Vector (Vector Wind Expert S.R.L.)

Comuna Frumușița, județul Galați, România

1. Despre proiect

Eurowind Energy dezvoltă Parcul eolian Vector, deținut de Vector Wind Expert S.R.L., în comuna Frumușița, județul Galați, în vecinătatea Parcului eolian Frumușița (EWE Frumușița S.R.L.). Parcul eolian este amplasat pe teren agricol, la aproximativ 15 km est de municipiul Galați, și va furniza energie electrică din surse regenerabile în rețeaua națională. Construcția a început în mai 2026.

Tabelul 1. Date principale

Proiect	**Parcul eolian Vector**
Proprietar	Vector Wind Expert S.R.L.
Turbine	4 x Vestas V162, câte 6,2 MW
Capacitate instalată	24 MW
Dimensiunile turbinelor	Diametru rotor 162 m, înălțime butuc 125 m, înălțime totală (vârf de pală) 206 m
Stație electrică	110/33 kV, 40 MVA
Racordare la rețea	Cablu subteran de 110 kV (aprox. 3,2 km) către stația 110/20/6 kV Frumușița
Acord de mediu	Nr. 8/23.10.2023, APM Galați
Autorizație de construire	Nr. 15/22.12.2025

Parcul eolian include drumuri de acces, platforme pentru macarale și mentenanță, linii electrice subterane de 33 kV între turbine și stația proprie, precum și un cablu subteran de 110 kV pentru racordarea la rețeaua de distribuție. Nu se construiesc linii electrice aeriene noi.

2. Evaluarea impactului asupra mediului și autorizarea

Pentru parcul eolian au fost elaborate rapoarte de evaluare a impactului asupra mediului și evaluări adecvate, în conformitate cu Directiva UE privind evaluarea impactului asupra mediului și cu Legea nr. 292/2018. Procesul a inclus consultarea publicului și analiza de către autoritățile competente și s-a încheiat cu emiterea Acordului de mediu de către Agenția pentru Protecția Mediului Galați, cu condiții de monitorizare pentru construcție și

operare. Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate a emis aviz favorabil pentru proiect.

Pe lângă evaluarea națională, proiectul a fost analizat în raport cu Standardele de performanță ale IFC (2012), Ghidurile EHS ale Grupului Băncii Mondiale și Principiile Ecuatorului 4, prin studii și planuri suplimentare: evaluarea habitatelor critice, planul de management al biodiversității, evaluarea riscurilor privind drepturile omului, evaluarea riscurilor climatice, evaluarea riscurilor pentru comunitate, planul de implicare a părților interesate, studii privind efectul de pâlpâire a umbrei (shadow flicker), proiectarea gheții și câmpurile electromagnetice, precum și o notă de aliniere la IFC PS1 pentru parcul eolian.

3. Rezumatul impacturilor și măsurilor

Tabelul 2 prezintă pe scurt principalele aspecte de mediu și sociale ale parcului eolian, constatările evaluării și măsurile aplicate.

Tabelul 2. Aspecte principale, constatări și măsuri

Aspect	Constatări	Măsuri
Biodiversitate	Turbinele sunt amplasate pe teren agricol, în afara siturilor Natura 2000 și a habitatelor sensibile; amplasamentul nu reprezintă habitat critic. Cele mai apropiate arii protejate sunt ROSPA0070 Lunca Prutului-Vlădești-Frumușița (aprox. 2,3 km) și ROSPA0121 Lacul Brateș (aprox. 4 km). Principalul risc rezidual este coliziunea păsărilor și liliecilor cu turbinele.	Studii de teren 2021-2022; plan de management al biodiversității; monitorizarea păsărilor și liliecilor în primii 3 ani de operare, cu management adaptiv; cabluri subterane în loc de linii aeriene; refacerea vegetației.
Zgomot	Cel mai apropiat receptor sensibil se află la peste 1,4 km de turbine. Măsurătorile din iulie 2026, efectuate în timpul lucrărilor, au indicat o valoare maximă de 47,3 dB(A), sub valoarea de referință IFC de 55 dB(A) pentru zonele rezidențiale.	Fără lucrări pe timpul nopții; măsurători nocturne și modelarea zgomotului pentru ultima turbină înainte de punerea în funcțiune; moduri de operare cu zgomot redus, dacă este necesar.
Efectul de pâlpâire a umbrei (shadow flicker)	Modelarea pentru 18 receptori a arătat că, fără măsuri, doi receptori ar depăși ușor limita zilnică de 30 de minute.	Oprirea programată a unei turbine Frumușița în perioadele relevante; cu această măsură, toți receptorii respectă limitele IFC (30 de ore/an și 30 de minute/zi).
Peisaj	Turbinele vor fi vizibile în peisajul agricol; zona nu are statut de peisaj protejat.	Evaluarea impactului vizual din puncte de observație reprezentative din satele învecinate, cu fotomontaje.
Patrimoniu	Diagnosticul arheologic a identificat șapte	Supraveghere arheologică a

cultural	situri (șase tumuli și o așezare); turbinele sunt amplasate în afara zonelor lor de protecție. Nu au fost identificate practici culturale locale legate de terenul proiectului.	lucrărilor din apropierea siturilor; procedură pentru descoperiri întâmplătoare, cu oprirea lucrărilor și notificarea Direcției Județene pentru Cultură Galați.
Siguranța comunității	Riscul de proiectare a gheții a fost evaluat ca fiind mult sub criteriile internaționale de acceptabilitate; turbinele sunt certificate conform IEC 61400. Câmpurile electromagnetice generate de stații și cabluri se încadrează în limitele pentru public.	Inspecții și mentenanță periodice în baza contractului de service cu Vestas; panouri de avertizare; stații împrejmuite, cu acces restricționat.
Trafic	Traficul de construcție, inclusiv transporturile agabaritice, utilizează drumul național DN24D și intră direct în amplasament.	Plan de management al traficului; fără tranzit prin satul Frumușița; transporturi agabaritice escortate.
Aer, sol, apă, deșeuri	Impacturi temporare ale construcției: praf, posibile scurgeri accidentale, deșeuri de construcție. În operare, parcul eolian nu produce emisii în aer.	Umezirea drumurilor și limite de viteză; truse de intervenție în caz de scurgeri; colectare selectivă a deșeurilor și predarea către operatori autorizați; respectarea condițiilor ANIF privind irigațiile și drenajul.
Teren	Terenul a fost obținut prin acorduri voluntare cu proprietarii; nu există strămutare fizică sau economică.	Activitățile agricole continuă în jurul turbinelor; suprafețele temporare sunt redate folosinței agricole.

4. Drepturile omului și condițiile de muncă

A fost realizată o evaluare a riscurilor privind drepturile omului, în conformitate cu Principiile directoare ale ONU privind afacerile și drepturile omului și cu Standardele de performanță ale IFC. Evaluarea a cuprins lucrătorii proprii, ai contractorilor și ai subcontractorilor, personalul de pază, comunitatea locală și grupurile vulnerabile. Riscurile prioritare identificate sunt sănătatea și securitatea lucrătorilor în activitățile cu risc ridicat, riscul de exploatare prin muncă în lanțul de subcontractare și siguranța rutieră a comunității.

- Toți lucrătorii au contracte de muncă, iar salarizarea și programul de lucru respectă legislația română și convențiile fundamentale ale OIM; munca forțată și munca copiilor sunt interzise în întregul lanț de contractare.
- Contractorii sunt verificați înainte de mobilizare, iar documentele lucrătorilor și condițiile de cazare sunt verificate periodic.
- Sănătatea și securitatea în muncă sunt gestionate prin planul SSM, permisele de lucru pentru activitățile cu risc ridicat și planul de răspuns la urgențe, sub coordonarea unui coordonator HSE independent.

- Nediscriminarea, libertatea de asociere și dreptul de a reclama sunt garantate; lucrătorii dispun de un canal separat pentru sesizări, cu opțiunea anonimatului și fără represalii.
- Personalul de pază este autorizat conform Legii nr. 333/2003 și instruit privind respectarea drepturilor omului.

5. Clima: contribuție și riscuri

Parcurile eoliene nu produc emisii de gaze cu efect de seră în timpul operării și contribuie la decarbonizarea sistemului energetic național. Emisiile directe și indirecte ale proiectului (Scope 1 și 2) sunt cu mult sub pragul de 100.000 t CO2e/an peste care Principiile Ecuatorului impun raportare publică anuală.

Riscurile climatice fizice au fost evaluate în scenariile SSP1-2.6, SSP2-4.5 și SSP5-8.5. Pentru amplasament sunt relevante creșterea temperaturilor și valurile de căldură, seceta și praful, ploile intense și eroziunea, furtunile și vântul extrem, precum și formarea gheții. Măsurile de adaptare includ confirmarea adecvării turbinelor la condițiile din amplasament conform IEC, protecția împotriva trăsnetului, un sistem de drenaj proiectat ținând cont de schimbările climatice, un plan privind stresul termic al lucrătorilor, gestionarea vegetației și a riscului de incendiu și praguri de oprire în condiții meteo extreme.

6. Angajamente de mediu și sociale

Vector Wind Expert S.R.L. se angajează să gestioneze proiectul în conformitate cu legislația română și a UE, Standardele de performanță ale IFC și Principiile Ecuatorului 4, prin:

- Un sistem de management de mediu și social (ESMS), cu politică, responsabilități, planuri de management, monitorizare și audit.
- Respectarea condițiilor din Acordul de mediu și raportarea rezultatelor monitorizării către autorități.
- Monitorizarea biodiversității în timpul operării și măsuri adaptive acolo unde rezultatele o impun.
- Respectarea limitelor IFC privind zgomotul și efectul de pâlpâire a umbrei la toate locuințele, inclusiv prin oprirea programată a turbinelor, acolo unde este necesar.
- Condiții de muncă sigure și echitabile pentru toți lucrătorii, inclusiv ai contractorilor.
- Informarea și consultarea comunității pe tot parcursul proiectului și soluționarea sesizărilor în termene stabilite.
- Publicarea de informații actualizate privind performanța de mediu și socială a proiectului.

7. Implicarea comunității și mecanismul de sesizări

Comunitatea este informată prin panoul de afișaj al Primăriei Frumușița, panoul de la intrarea în amplasament, anunțuri publice și întâlniri. Planul de implicare a părților

interesate stabilește modul în care sunt consultate autoritățile, proprietarii de terenuri, locuitorii și grupurile vulnerabile.

Orice persoană poate transmite o întrebare, o sugestie sau o reclamație privind proiectul, inclusiv în mod anonim: de exemplu, referitoare la praf, zgomot, trafic, acces la proprietăți, terenuri agricole și culturi sau protecția mediului. Primirea este confirmată, un răspuns este transmis în cel mult 14 zile lucrătoare, iar soluționarea durează cel mult 30 de zile lucrătoare. Dacă soluția nu este acceptată, persoana poate face apel la conducerea companiei. Utilizarea mecanismului nu afectează dreptul de a se adresa autorităților sau instanțelor.

Tabelul 3. Contacte

Persoană de contact	Telefon	E-mail
Costel CHIRVASE - responsabil relația cu comunitatea	+40 746 645 250	community.frumusita@adjectivconsulting.com
Gabriela SERBAN - Manager de proiect EPC, Eurowind Energy	+40 726 373 220	gagh@eurowindenergy.com
Bogdan Mihnea NICOLAESCU - Director EPC România, Eurowind Energy	+40 786 958 477	bmn@eurowindenergy.com

Reclamațiile pot fi depuse și în scris la Primăria Frumușița sau în casetele pentru observații din amplasament.

8. Documente disponibile

Rapoartele de evaluare a impactului asupra mediului și Acordul de mediu pot fi consultate pe site-ul Agenției pentru Protecția Mediului Galați. La cerere, prin intermediul contactelor de mai sus, sunt puse la dispoziție rezumate ale planului de implicare a părților interesate și ale planurilor de management de mediu și social.