



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

МИНИСТЕРСТВО НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ

99-00-268-40
17.09 2025 г., София

Относно: Допълнителна информация по Нотификация, съгласно чл. 10 от Протокола за стратегическа екологична оценка към Конвенцията за оценка на въздействието върху околната среда в трансграничен контекст за проект „Зонален Градоустройствен План „Вятърен енергиен парк 48 (46) вятърни централи, трансформаторни станции, електрически съединителни мрежи, изграждане и модернизация на комуникационни и достъпни пътища“, населено място Черкезу, окръг Констанца”

Уважаема министър Бузояну,

Във връзка с писмо на министъра на околната среда, водите и горите на Република Румъния с Reg. № DGEICPSC/34238/18.08.2025 г., по отношение на изисквана допълнителна информация с писмо с изх. № 99-00-268-31/31.07.2025 г. на министъра на околната среда и водите на Р. България за Доклад за оценка на въздействието върху околната среда (ДОВОС), касаеща трансгранична процедура по Стратегическа екологична оценка за проект „Зонален Градоустройствен План „Вятърен енергиен парк 48 (46) вятърни централи, трансформаторни станции, електрически съединителни мрежи, изграждане и модернизация на комуникационни и достъпни пътища“, населено място Черкезу, окръг Констанца”, с настоящото писмо след разглеждане на предоставената информация, както и въз основа на депозирано становище от Министерство на здравеопазването на Р. България Ви уведомявам следното:

Н. Пр. Г-жа Диана - Анда Бузояну

Министър на околната среда, водите и горите на Румъния

бул. Свобода 12 ,

Сектор 5, Букурещ, Румъния



София, 1000, бул. „Кн. Мария Луиза” 22

Тел: +359(2) 940 6194, Факс: +359(2) 986 25 33



Съгласно предоставената информация Зоналният градоустройствен план е инициран с цел установяване на условията за местоположение, оразмеряване, технологично съответствие и градоустройствена регулация за „Вятърен енергиен парк 48 (46) вятърни централи, трансформаторни станции, електрически съединителни мрежи, изграждане и модернизация на комуникационни и достъпни пътища“.

Представен е Доклад на околната среда, в който са посочени конкретни технически характеристики на разглеждания вятърен парк и са включени аспекти на оценка на въздействието върху населението и човешкото здраве при реализацията на вятърния енергиен парк.

Предвижда се Ветроенергийния парк в Черкезу, окръг Констанца, Румъния, да бъде изграден от 48 (46) вятърни турбини, по предварителни данни с приблизителна мощност 316,8 MW (303,6 MW).

Като съпътстващи проекти се предвиждат изграждане на пътища за достъп до обектите, външна мрежа за средно напрежение и др..

За свързването на произведената електрическа енергия към мрежата, вятърните турбини са свързани помежду си чрез система от подземни кабели (LES) до трансформаторните станции 33 kV/110 kV (две на брой), разположени в рамките на проучваната зона. За свързването на вятърния парк към Националната електрическа система (SEN) ще бъде изградена въздушна/подземна електрическа връзка от трансформаторните станции 33 kV/110 kV до електропровод 110 kV в района, на база специализиран проект, който не е предмет на настоящата документация.

Разглежданият доклад съдържа информация за потенциалните рискови фактори и оценка на ефекта върху качеството на отделните компоненти на околната/работната среда и човешкото здраве, предвид обхвата на предвидената строително-монтажна, експлоатационна и техникo-поддържаща дейност.

Местоположението на енергийния парк, в т.ч. няколко от ветрогенераторите, са в непосредствена близост до граничната линия с България.

Посочените в документацията приблизителни разстоянията до най-близките населени места на територията на България спрямо изследваната зона са: 1,56 км от ветрогенератор T3 и 2,5 км от T1 до с. Йовково, 1,8 от T2 и 2.0 км от T48 до с. Огражден, 2,1 км от ветрогенератор T47 до с. Краище. Населените места се намират в община Генерал Тошево, област Добрич.

От здравни позиции могат да се отправят следните препоръки по отношение оценката на инвестиционното предложение:

Атмосферен въздух

Посочено е, че изграждането на вятърния парк в община Черкезу няма да окаже значително отрицателно въздействие върху качеството на въздуха в България

Почви и отпадъци

При реализиране на инвестиционното предложение ще се генерират промишлени отпадъци. Предвидени са мерки за управление на отпадъците съгласно законовите изисквания.

Шум

Представени са прогноза и оценка на въздействието на шума в резултат на реализирането на ветроенергийния парк. Разпространението на шума зависи не само от мощността на турбините, но и от терена на местността и посоката на вятъра.

Въздействието върху акустичната среда по време на строителната фаза ще се локализира главно в строителния район, който се намира на румънска територия. Счита се, че то е частично обратимо при предприемане на предложените в доклада, превантивни и компенсационни мерки за намаляване на нивото на шума.

По време на експлоатационната фаза шумът, генериран от вятърната турбина, нараства със скоростта на вятъра и скоростта на въртене. Аеродинамичният шум на големите турбини е доминиращ в сравнение с механичния шум и зависи от скоростта на въртене. Като цяло нивото на шума на една турбина варира между 92 - 107,7 dB. За турбината от 6,6 MW при натоварване от 95% максималното ниво на шум е 106,6 dB (ниво според проучването за шум). От моделирането на шума в зоната на рецепторите (населените места, намиращи се в зоната на изпълнение на Зоналния Градоустройствен план) е видно, че нивото на шума се очаква да бъде по-малко от 40 dB, което е под граничните стойности, определени от законодателството.

В процеса на анализ на зоните на въздействие от планираните ветрогенераторни съоръжения е установено, че териториалният обхват на ветрогенераторите T3 и T47 частично навлиза на територията на Република България, което ограничава възможностите за функционално и устойчиво използване на засегнатата територия.

Нейонизиращи лъчения (НЙЛ)

Нейонизиращите лъчения в района на ветроенергийните съоръжения са главно в обхвата на свръхнискочестотните (СНЧ) и нискочестотните (НЧ)

електромагнитни лъчения (ЕМЛ). Въздействието на нейонизиращите лъчения може да се очаква в близост до енергийните съоръжения.

Неблагоприятни светлинни ефекти

„Светлинните ефекти“ от вятърните електроцентрали са едни от най-проблематичните аспекти на въздействието върху зрителния анализатор на човека. Индивидуалното възприятие варира в широки граници: турбините се възприемат като „динамични визуални скулптури“ от едни или се виждат като „неприемливо видимо дразнене“ от други.

Възприятието зависи от атмосферните условия и частта от денонощието. При това от голямо значение за неприятните визуални ефекти са мястото на монтаж, размерите на турбините, цвета на кулите.

Следва да се има предвид, че присветванията (бликовете) – отраженията на слънчевите лъчи от въртящите се пропелери, могат да създават неприятни усещания при шофиране, при придвижване към българо-румънска граница, по Републикански път II-29, към ГКПП Кардам.

Такова въздействие може да се очаква в случай на попадане на отразено лъчение от витлата на ветрогенераторите в зрителното поле на хора, пребиваващи в района.

В доклада е предоставена информация по отношение наличието на разположени в съседство съществуващи вятърни паркове, проекти на вятърни паркове и други инвестиционни предложения, на територията на Румъния и на Република България.

Обръщаме внимание на допуснатата техническа грешка в наименованието на вятърния парк, който е разположен на 5,6 км от разглеждания проект. В документацията вятърния парк е посочен с наименование „Карнобат“. Считаме, че коректното наименование е „Кардам“.

Предвид характера на предвидените дейности, както и близостта на проекта до населени места територията на Република България, с цел недопускане на здравен риск в трансграничен аспект основно свързан с наднормени нива на шум и нейонизиращи лъчения, както и въздействие от т.нар. „светлинни ефекти“, Министерство на здравеопазването счита, че следните условия, следва да бъдат записани като задължителни за изпълнение в административния акт, който ще бъде издаден от компетентните румънски власти за разглежданото инвестиционно предложение:

1. Ветроенергиен „Вятърен енергиен парк 48 (46) вятърни централи, трансформаторни станции, електрически съединителни мрежи, изграждане и модернизация на комуникационни и достъпни пътища“, да се реализира, при

спазване на всички мерки, предвидени в представения Доклад за околната среда, за предотвратяване, намаляване и отстраняване на вредни въздействия върху околната и жизнената среда и здравето на населението в резултат на изпълнението на обекта;

2. Предвид обстоятелството, че енергийния парк е в непосредствена близост до граничната линия с Република България, в етапа на проектиране да се извърши оценка на въздействието на физичните фактори в трансграничен аспект, и по-конкретно на светлинните ефекти. Оценката да се предостави на Република България ;

3. Боята на вятърните турбини (кула и ротор) да се изпълни, тип „поглъщаща“, за да не се създават условия за отражения на падащата светлина;

4. След реализацията на инвестиционното предложение да се предвиди извършването на контролен мониторинг на нивата на шум, нейонизиращи лъчения и светлинни ефекти на границата със засегнатите български населени места. Резултатите от мониторинга да се предоставят на Република България.

Моля, приемете, уважаеми г-жо министър, моите най-високи почитания и готовност за успешно бъдещо сътрудничество.

Искрено Ваши,

Манол Генов

Министър на околната среда и водите

REPUBLIC OF BULGARIA
MINISTRY OF ENVIRONMENT AND WATER

99-00-268 - 40
17 September 2025, Sofia

Subject: *Additional information on the Notification under Article 10 of the Protocol on Strategic Environmental Assessment to the Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context for the project "Zonal Urban Development Plan "Wind Energy Park 48 (46) wind farms, transformer stations, electrical connection networks, construction and modernization of communication and access roads," located in the town of Cherkesu, Constanta County,"*

DEAR MINISTER BUZOIANU,

In reference to the letter from the Minister of Environment, Water, and Forests of the Republic of Romania, Ref. No. DGEICPSC/34238/18.07.2025, regarding additional information requested by letter Ref. No. 99-00-268-31/31.07.2025 from the Minister of Environment and Water of the Republic of Bulgaria for the Environmental Impact Assessment Report (EIA), concerning a cross-border Strategic Environmental Assessment procedure for the project "Zonal Urban Development Plan "Wind Energy Park 48 (46) wind farms, transformer stations, electrical connection networks, construction and modernization of communication and access roads," located in the town of Cherkesu, Constanta County," I hereby inform you of the following, after reviewing the information provided and based on the opinion submitted by the Ministry of Health of the Republic of Bulgaria:

H. E. Diana-Anda BUZOIANU
Minister of Environment, Waters and Forests of Romania
12 Libertatii Blvd.,
Sector 5, Bucharest, Romania



Sofia 1000, 22 Maria-Luisa Blvd



Phone: +359 2 940 6194, Fax: +359 2 986 25 33

According to the information provided, the Zonal Urban Development Plan was initiated with the aim of establishing the conditions for location, dimensioning, technological compliance, and urban development regulation for "Wind Energy Park 48 (46) wind farms, transformer stations, electrical connection networks, construction and modernisation of communication and access roads".

An environmental report has been submitted, which specifies the technical characteristics of the wind farm in question and includes aspects of the assessment of the impact on the population and human health of the implementation of the wind farm.

The wind farm in Cherkesu, Constanta County, Romania, is planned to be built with 48 (46) wind turbines, with an approximate capacity of 316.8 MW (303.6 MW) according to preliminary data.

Accompanying projects include the construction of access roads to the sites, an external medium-voltage network, etc.

To connect the generated electricity to the grid, the wind turbines are connected to each other via a system of underground cables (LES) to the 33 kV/110 kV transformer stations (two in number) located within the study area. To connect the wind farm to the National Electric System (SEN), an overhead/underground electrical connection will be built from the 33 kV/110 kV transformer stations to the 110 kV power line in the area, based on a specialized project that is not covered by this documentation.

The report under consideration contains information on potential risk factors and an assessment of the impact on the quality of individual components of the environment/working environment and human health, given the scope of the planned construction, installation, operation, and technical maintenance activities.

The location of the energy park, including several of the wind turbines, is in close proximity to the border with Bulgaria.

The approximate distances to the nearest settlements in Bulgaria from the studied area, as indicated in the documentation, are: 1.56 km from wind turbine T3 and 2.5 km from T1 to the village of Yovkovo, 1.8 km from T2 and 2.0 km from T48 to the village of Ograzden, 2.1 km from wind turbine T47 to the village of Kraishte. The settlements are located in the municipality of General Toshevo, Dobrich region.

From a health perspective, the following recommendations can be made regarding the assessment of the investment proposal:

Atmospheric air

It is stated that the construction of the wind farm in the municipality of Cherkesu will not have a significant negative impact on air quality in Bulgaria.

Soil and waste

The implementation of the investment proposal will generate industrial waste. Measures for waste management in accordance with legal requirements are envisaged.

Noise

A forecast and assessment of the impact of noise resulting from the implementation of the wind farm are presented. The propagation of noise depends not only on the power of the turbines, but also on the terrain and wind direction.

The impact on the acoustic environment during the construction phase will be mainly localized in the construction area, which is located on Romanian territory. It is considered to be partially reversible if the preventive and compensatory.

During the operational phase, the noise generated by the wind turbine increases with wind speed and rotation speed. The aerodynamic noise of large turbines is dominant compared to mechanical noise and depends on the rotation speed. In general, the noise level of a turbine varies between 92 and 107.7 dB. For a 6.6 MW turbine at 95% load, the maximum noise level is 106.6 dB (level according to the noise study). Modeling of noise in the receptor area (populated areas located in the area of implementation of the Zonal Urban Development Plan) shows that the noise level is expected to be less than 40 dB, which is below the limits set by legislation.

In the process of analyzing the areas of impact of the planned wind turbine facilities, it was found that the territorial scope of wind turbines T3 and T47 partially enters the territory of the Republic of Bulgaria, which limits the possibilities for functional and sustainable use of the affected territory.

Non-ionising radiation (NIR)

Non-ionising radiation in the area of the wind energy facilities is mainly in the range of ultra-low frequency (ULF) and low frequency (LF) electromagnetic radiation (EMR). The impact of non-ionizing radiation can be expected in the vicinity of energy facilities.

Adverse light effects

The "light effects" from wind power plants are one of the most problematic aspects of the impact on the human visual analyzer. Individual perception varies widely: turbines are perceived as "dynamic visual sculptures" by some or seen as "unacceptable visual irritation" by others.

Perception depends on atmospheric conditions and the time of day. The location of the installation, the size of the turbines, and the color of the towers are also of great importance for unpleasant visual effects.

It should be noted that glare (flashes) – reflections of sunlight from the rotating propellers – can cause discomfort when driving towards the Bulgarian-Romanian border on Republican Road II-29 towards the Kardam border crossing point.

Such an effect can be expected in the event of reflected radiation from the wind turbine blades entering the field of vision of people in the area.

The report provides information on the existence of existing wind farms, wind farm projects, and other investment proposals located in the vicinity, on the territory of Romania and Republic of Bulgaria.

We would like to draw attention to a technical error in the name of the wind farm located 5.6 km from the project under consideration. In the documentation, the wind farm is referred to as "Karnobat." We believe that the correct name is "Kardam."

Given the nature of the planned activities and the proximity of the project to populated areas in the territory of the Republic of Bulgaria, in order to prevent cross-border health risks mainly related to excessive noise levels and non-ionizing radiation, as well as the impact of so-called "light effects," the Ministry of Health considers that the following conditions should be included as mandatory requirements in the administrative act to be issued by the competent Romanian authorities for the investment proposal in question:

1. Wind energy "Wind Energy Park 48 (46) wind farms, transformer stations, electrical connection networks, construction and modernization of communication and access roads," to be implemented in compliance with all measures provided for in the submitted Environmental Report for the prevention, reduction, and elimination of harmful effects on the environment and the living environment and the health of the population as a result of the implementation of the project;
2. Given that the energy park is in close proximity to the border with the Republic of Bulgaria, an assessment of the impact of physical factors in a cross-border context, and in

particular of light effects, shall be carried out during the design phase. The assessment shall be provided to the Republic of Bulgaria;

3. The paint on the wind turbines (tower and rotor) should be of the "absorbent" type so as not to create conditions for reflections of falling light;

4. After the implementation of the investment proposal, control monitoring of noise levels, non-ionising radiation and light effects at the border with the affected Bulgarian settlements shall be provided for. The results of the monitoring shall be submitted to the Republic of Bulgaria.

H. E. Diana-Anda BUZOIANU

Minister of Environment, Waters and Forests of Romania

12 Libertatii Blvd.,

Sector 5, Bucharest, Romania

Please accept, Honourable Minister, the assurance of my highest consideration and readiness for successful future cooperation

Yours sincerely,

Manol Genov

Minister of Environment and Water