

Warszawa, dnia 06.10.2025 r.

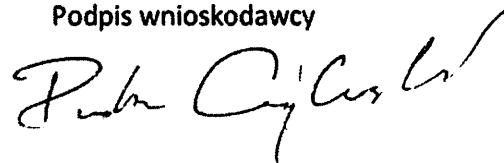
ENPOWER DOROHUSK SP. Z O.O.
UL. A. J. MADALIŃSKIEGO 23A LOK. 26
02-513 WARSZAWA

Wójt Gminy Dorohusk
ul. Niepodległości 50
22-175 Dorohusk

W nawiązaniu do pisma Wójta Gminy Dorohusk w ślad za pismem Regionalnego dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 27.01.2025 r., znak: WOOŚ.4221.36.2023.AŁ w sprawie uzupełnienia raportu o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia pn.: Budowa Elektrowni Słonecznej „Dorohusk PV III” o mocy do 25 MW wraz z infrastrukturą towarzyszącą, gmina Dorohusk” przedkładam stosowne wyjaśnienia.

W załączeniu do niniejszego pisma przedkłada się ujednolicony raport o oddziaływaniu na środowisko planowanego zamierzenia, który uzupełniony został o kwestie płynące zarówno z poprzednich, jak i obecnego wezwania. Dokonano również korekty opisu wariantów planowanego zamierzenia.

Podpis wnioskodawcy



Otrzymują:

1. Adresat.
2. Aa.

Uzupełnienie raportu o oddziaływaniu na środowisko, w związku z wezwaniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z 27.01.2025 r., znak: WOOŚ.4221.36.2023.AŁ, przedsięwzięcia polegającego na Budowie elektrowni słonecznej „DOROHUSK PV III” o mocy do 25 MW wraz z infrastrukturą towarzyszącą, gmina Dorohusk.

- 1. W dokumentacji przedstawiono na str. 7 informację [...] Proszę wyjaśnić w jaki sposób, przy zmniejszeniu powierzchni inwestycji z 28,95 ha na 14, 64 ha, łączna powierzchnia rzutu zabudowy zostanie taka sama.**

Powierzchnia terenu pod panelami fotowoltaicznymi po dokonanych zmianach wynosić będzie do 7,32 ha (str. 10). Zmniejszono również na str. 11 maksymalną liczbę paneli do 36 600 szt. – w zależności od mocy użytych paneli.

Jednocześnie pozostawiono maksymalną łączną moc elektrowni słonecznej z przedrostkiem do 25 MW. Autorzy uznali, że w związku z rozwojem technologii nie można wykluczyć, że w przyszłości możliwe będzie uzyskanie takiej mocy na zmniejszonym obszarze.
- 2. W raporcie wskazano, że planowane jest jedynie oświetlenie terenu niewidzialnym dla człowieka oraz zwierząt światłem emitowanym przez kamery dozoru automatycznego [...].**

Rozwój technologii monitoringu wizyjnego, w tym kamer CCTV z funkcją widzenia nocnego, doprowadził do szerokiego zastosowania diod emitujących światło podczerwone (IR - infrared). Kamery te wykorzystują niewidzialne dla ludzkiego oka światło o długości fali zazwyczaj między 850 nm a 940 nm do rejestrowania obrazu w ciemności.

Światło IR wykorzystywane w kamerach CCTV ma zazwyczaj bardzo niską moc (od kilku do kilkudziesięciu mW) i jest skoncentrowane lokalnie - zasięg wynosi zwykle 10-50 metrów.

Według danych producentów i badań technicznych (np. Zhang et al., 2016; Li & Wang, 2021), typowe diody LED IR w kamerach mają natężenie światła znacznie

mniejsze niż naturalne źródła IR, takie jak promieniowanie ciepłe od gleby, roślin czy zwierząt.

Badania nad wpływem światła IR na zwierzęta są ograniczone, ale dostępna literatura sugeruje brak istotnych oddziaływań biologicznych przy poziomach emitowanych przez kamery CCTV.

1. Wrażliwość zwierząt na IR

- Większość ssaków, ptaków i owadów nie widzi światła IR (Douglas et al., 2000).
- Niektóre gatunki, jak węże z rodziny żmijowatych, potrafią rejestrować promieniowanie ciepłe w paśmie IR, ale czynią to głównie poprzez detekcję ciepła, a nie światła.
- Badania prowadzone przez National Park Service (USA) wskazują, że zwierzęta nocne nie reagują behawioralnie na diody IR stosowane w kamerach pułapkowych.

2. Brak efektów termicznych

- Energia emitowana przez IR LED-y jest zbyt mała, aby wywołać efekt cieplny. Nawet przy bliskim ustawieniu kamery przy ciele nie dochodzi do lokalnego wzrostu temperatury (Han et al., 2020).
- Nie istnieją dowody na to, że światło IR w tych zakresach indukuje stres komórkowy, mutacje czy uszkodzenia DNA u organizmów.

3. Porównanie z innymi źródłami promieniowania

- Naturalne źródła IR (np. słońce, powierzchnie nagrzane) są wielokrotnie silniejsze niż emisja z kamer CCTV.
- Nawet domowe urządzenia (np. piloty, czujniki ruchu) emitują IR o podobnych parametrach – bez dowodów na szkodliwość.

Analiza środowiskowa - zgodność z normami.

Zgodnie z dokumentami takich instytucji jak Międzynarodowa Komisja ds. Ochrony przed Promieniowaniem Niejonizującym (ICNIRP), promieniowanie w zakresie IR poniżej

1 mW/cm² uznaje się za bezpieczne dla ludzi i środowiska. Kamery CCTV emitują promieniowanie znacznie poniżej tej granicy.

Dodatkowo, w ocenach środowiskowych systemów monitoringu (np. w UE - zgodność z dyrektywą RoHS i REACH) nie wykazano żadnych zastrzeżeń dotyczących emisji IR z kamer.

W związku z powyższym, nie istnieją podstawy naukowe do uznania światła IR z kamer CCTV za czynnik mający istotny wpływ na środowisko. Systemy te mogą być bezpiecznie stosowane zarówno w miastach, jak i na terenach przyrodniczo cennych - o ile nie towarzyszy im intensywne, widzialne oświetlenie nocne, które rzeczywiście może wpływać na rytmy biologiczne.

Bibliografia:

- Douglas, R. H., et al. (2000). "The eyes of deep-sea fish II: Functional morphology of the retina." *Progress in Retinal and Eye Research*.
- Zhang, L., et al. (2016). "Analysis of Infrared Illumination Safety in Surveillance Systems." *Journal of Optical Engineering*.
- Han, Y., et al. (2020). "Infrared Radiation Safety Limits and Biological Effects." *Health Physics*.
- Li, J., & Wang, S. (2021). "A review of nighttime surveillance illumination systems." *Sensors*.

3. Proszę o określenie właściwego terenu inwestycji na mapach [...].

Na mapach w raporcie oceny oddziaływania na środowisko wskazano właściwe obszary planowanej inwestycji uwzględniając zmniejszenie obszaru. Jedynymi wyjątkami, gdzie wskazano powierzchnię nie uwzględniając zmniejszenia obszarów jest analiza krajobrazowa i analiza akustyczna. Autorzy uznali, że w analizach tych pozostawiają wariant bardziej pesymistyczny, gdzie inwestycje mają większe powierzchnie, są bliżej zabudowy, a tym samym każde ich ograniczenie spowoduje zmniejszenie progów oddziaływań. Mając to na uwadze uznano, że mapy te mogą pozostać jako wskazania poprzednich, tj. bardziej środowiskowo oddziałujących rozwiązań.

4. Proszę o określenie wpływu planowanej inwestycji oraz oddziaływań skumulowanych [...].

W raporcie ooś przedstawiono analizę oddziaływań skumulowanych przy uwzględnieniu elektrowni fotowoltaicznych planowanych w gminach Dorohusk, Żmudź, Kamień i Chełm, a więc w odległości od 9 do 25 km od planowanej lokalizacji.

5. Proszę uszczegółowić informację jakie gatunki roślin będą wprowadzane na teren inwestycji.

Na teren inwestycji nie będą wprowadzane jakiekolwiek gatunki roślin, które nie są rodzime dla polskiej flory. Obszar zostanie pozostawiony do naturalnej sukcesji, tym samym zostanie skolonizowany przez te gatunki, które są obecne w najbliższej okolicy, które wykazano jako roślinność łąkową w inwentaryzacji przyrodniczej załączonej do raportu o oddziaływaniu na środowisko planowanej inwestycji.

Przemysław Ogiński