

Częstochowa 25.04.2024

PPV-V07 Sp. z o.o.
Ul. Ruska 65/1
50-079 Wrocław

Urząd Gminy Koszęcin
Ul. Powstańców Śląskich 10
42-286 Koszęcin

W odpowiedzi na pismo Urzędu Gminy Koszęcin z dnia 15 kwietnia 2024r, znak GG.6220.4.7.2024 w związku z wezwaniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 12 kwietnia 2024r, znak WOOŚ.4220.160.2024.AF.1 dotyczącym uzupełnienia informacji zawartych w Karcie informacyjnej przedsięwzięcia dla przedsięwzięcia pn.: „Budowa farmy fotowoltaicznej PV Koszęcin o mocy do 27MW realizowanej w granicach działek o nr ew.: 3044/182, 2764/149, 2765/151, 165, 2751/170, 1628/173, 2768/182, 2748/181 obręb Koszęcin (woj. śląskie, pow. lubliniecki) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, w tym z przyłączem”.

.....

Aneks nr 1 z dnia 25 kwietnia 2024r.

„Budowa farmy fotowoltaicznej PV Koszęcin o mocy do 27MW realizowanej w granicach działek o nr ew.: 3044/182, 2764/149, 2765/151, 165, 2751/170, 1628/173, 2768/182, 2748/181 obręb Koszęcin (woj. śląskie, pow. lubliniecki) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, w tym z przyłączem”

w odpowiedzi na pismo Urzędu Gminy Koszęcin z dnia 15 kwietnia 2024r, znak GG.6220.4.7.2024 w związku z wezwaniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 12 kwietnia 2024r, znak WOOŚ.4220.160.2024.AF.1

Sporządziła: Agnieszka Piekarska-Kapusta

1) Wyjaśnienia czy podana powierzchnia planowanej farmy fotowoltaicznej została wyznaczona po obrysie zewnętrznych skrajnych modułów paneli, a jeżeli nie, to należy podać tą powierzchnie

AD1. Powierzchnia planowanej farmy fotowoltaicznej została wyznaczona po obrysie zewnętrznych skrajnych modułów paneli.

2) Podania usytuowania przedsięwzięcia w stosunku do najbliższych terenów chronionych akustycznie (odległość w metrach). Tereny zabudowy akustycznej należy zidentyfikować w oparciu o zapisy miejscowego planu zagospodarowania terenu w przypadku jego braku w oparciu o opinię dokonaną, zgodnie z art. 115 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (t.j Dz. U. z 2024r. poz 54) przez Wójta Gminy Koszęcin na podstawie faktycznego zagospodarowania i wykorzystania sąsiednich terenów (w formie oświadczenia organu)

W zakresie wskazania najbliższych terenów podlegających ochronie akustycznej, aktem prawnym regulującym dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r., poz. 112). Określając dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, należy mieć na względzie:

- a) tereny strefy ochronnej "A" uzdrowiska;
- b) tereny szpitali poza miastem;
- c) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- d) tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży;
- e) tereny domów opieki społecznej;
- f) tereny szpitali w miastach;
- g) tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego;
- h) tereny zabudowy zagrodowej;
- i) tereny rekreacyjno-wypoczynkowe;
- j) tereny mieszkaniowo-usługowe;
- k) tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

Uwzględniając powyższe, stwierdzić należy iż najbliższe tereny chronione akustycznie w myśl przepisów wyżej przywołanego rozporządzenia – w granicach administracyjnych Gminy Koszęcin – stanowią:

1. tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w miejscowości Koszęcin – odległość ok. 1250 m;
2. tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej w miejscowości Cieszowa – odległość ok. 1580 m;

W granicach administracyjnych gminy Boronów

1. tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej w miejscowości Boronów – odległość ok. 2950m

3) podania informacji dotyczących pokrycia nieruchomości roślinnością. W karcie informacyjnej przedsięwzięcia brakuje danych dotyczących pokrycia terenu przez drzewa. Brak również informacji na temat ewentualnej wycinki drzew i krzewów oraz sposobu zabezpieczenia istniejącego drzewostanu nie przeznaczonego do wycinki przed ewentualnymi uszkodzeniami mechanicznymi. Dla występujących zadrzewień i/lub zakrzewień (zgodnie z danymi z serwisu Geoportal) przedstawić należy charakterystykę (wiek, skład gatunkowy, powierzchnię itp.);

Metodyka obserwacji flory i siedlisk przyrodniczych

Okres prowadzenia prac terenowych w zakresie botanicznym umożliwił weryfikację występowania siedlisk przyrodniczych wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej oraz poszukiwanie stanowisk chronionych gatunków roślin, grzybów, mchów i porostów. Przeprowadzona wizja terenowa pozwoliła uzyskać ogólny obraz środowiska przyrodniczego na terenie inwestycji.

W celu rozpoznania warunków botanicznych obszaru wyznaczonego pod planowaną inwestycję dokonano wizji terenowej, która została przeprowadzona w okresie wegetacyjnym roślin, inwentaryzacja miała na celu identyfikację stwierdzonych gatunków roślin wraz z ewentualnie występującymi siedliskami przyrodniczymi. Badania zostały oparte na metodzie marszrutowej, w trakcie której notowano zidentyfikowane gatunki. Badaniami objęto rośliny naczyniowe i zbiorowiska roślinne.

Podczas realizacji obserwacji przyrodniczej wzięto pod uwagę rzadkie i zagrożone gatunki wymienione w poniższych dokumentach:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. poz. 1408),
- Dyrektywa Rady 92/43/EEG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dyrektywa Siedliskowa) — Załącznik II, IV, V,
- „Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część pierwsza, druga i trzecia”, opracowanie zbiorowe pod red. W. Mroza, Warszawa 2010, 2012,
- „Monitoring gatunków roślin. Przewodnik metodyczny. Część pierwsza, druga i trzecia”, opracowanie zbiorowe pod red. J. Perzanowskiej, Warszawa 2010, 2012,
- Kaźmierczakowa R., Bloch-Orłowska J., Celka Z., Cwener A., Dajdok Z., Michalska-Hejduk D., Pawlikowski P., Szczęśniak E., Ziarnik K. 2016. Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych. Polish red list of pteridophytes and flowering plants. Ss. 44. Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk. Kraków;
- Kaźmierczakowa R., Zarzycki K., Mirek Z. 2014. Polska Czerwona Księga Roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Wydanie III uaktualnione i rozszerzone. Ss. 895. Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk. Kraków.

Dodatkowo podczas realizacji badań botanicznych wzięto pod uwagę rzadkie i zagrożone gatunki wymienione w poniższych dokumentach:

- Czerwona Lista roślin i grzybów Polski (2006)
- Polska Czerwona Księga Roślin (2014)

W przypadku waloryzacji fitosocjologicznej zwrócono uwagę na występowanie na omawianym obszarze siedlisk przyrodniczych o znaczeniu wspólnotowym określonych w oparciu o Dyrektywę Rady 92/43/EEC (ze zmianami 97/62/EEC). W celu prawidłowej identyfikacji siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej każdorazowo uwzględniano ich fizjonomię i strukturę oraz reprezentatywne gatunki zawarte w Poradnikach ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 (Herbich 2004).

Chronione siedliska przyrodnicze zostały w trakcie badań poddane waloryzacji na podstawie wytycznych zawartych w poradnikach ochrony siedlisk fauny i flory (poradniki metodyczne Głównego Państwowego Monitoringu Środowiska). W ramach inwentaryzacji botanicznej zastosowano metodę prowadzenia prac terenowych, opierającą się na przejściu marszrutowym i weryfikacji występującej flory. Szczególną uwagę koncentrowano na potencjalnych gatunkach roślin, grzybów, mchów i porostów rzadkich we florze Polski umieszczonych w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin, jak również na siedliskach przyrodniczych Natura 2000 wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej. Na terenie objętym badaniami (obszar wyznaczony pod inwestycje) wraz z buforem 100 m od jego granic nie wykazano obecności chronionych siedlisk przyrodniczych oraz stanowisk chronionych roślin naczyniowych.

WYNIKI BADAŃ FLORYSTYCZNYCH

Gatunki roślin i siedliska przyrodnicze

Obszar wyznaczony pod realizację inwestycji pozbawiony jest występowania stanowisk roślin chronionych. Nie zidentyfikowano również występowania siedlisk przyrodniczych wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EEC.

Materiały źródłowe nie wskazują na obecność w rejonie inwestycji osobliwych walorów przyrodniczych.

Sposób użytkowania działek: grunty rolne z dominującymi zbiorowiskami chwastów segmentalnych z klasy Stellarietea mediae.

Na terenie inwestycji liczba zidentyfikowanych gatunków jest relatywnie niewielka, stąd spisywano również gatunki znajdujące się na obrzeżach działek inwestycyjnych. Obszar inwestycji porastają gatunki należące do roślin synantropijnych - inaczej rośliny towarzyszące człowiekowi. Wyrastają w pobliżu ludzkich osiedli i budowli, na poboczach dróg, śmietniskach i terenach silnie zdegradowanych (czyli na siedliskach ruderalnych). Rosną na terenach o charakterze antropogenicznym tj. o charakterze nadanym w znacznym stopniu przez człowieka - np. na terenach uprawnych. Wkraczają też na tereny poddane mniejszemu lub większemu (niekoniecznie świadomemu) oddziaływaniu człowieka czyli poddane antropopresji.

Spis zidentyfikowanych pospolitych gatunków roślin przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 1. Spis zidentyfikowanych gatunków

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony
1.	Pokrzywa zwyczajna	Urtica dioica	Nie podlega ochronie
2.	Pyleniec pospolity	Berteroa incana	Nie podlega ochronie
3.	Wilczomlec sosnka	Euphorbia cyparissias	Nie podlega ochronie
4.	Mak polny	Papaver rhoeas	Nie podlega ochronie
5.	Chaber łąkowy	Centaurea jacea	Nie podlega ochronie
6.	Powój polny	Convolvulus arvensis	Nie podlega ochronie
7.	Rumian polny	Anthemis arvensis	Nie podlega ochronie
8.	Tobołki polne	Thlaspi arvense	Nie podlega ochronie
9.	Wrotycz zwyczajny	Tanacetum vulgare	Nie podlega ochronie
10.	Wyka ptasia	Vicia cracca	Nie podlega ochronie
11.	Nawłóć pospolita	Solidago gigantea	Nie podlega ochronie
12.	Bylica pospolita	Artemisia vulgaris	Nie podlega ochronie
13.	Wiechlina łąkowa	Poa pratensis	Nie podlega ochronie
14.	Kostrzewa łąkowa	Festuca pratensis	Nie podlega ochronie
15.	Rdest ptasi	Polygonum aviculare	Nie podlega ochronie
16.	Perz właściwy	Elymus repens	Nie podlega ochronie
17.	Szczaw kędzierzawy	Rumex crispus	Nie podlega ochronie
18.	Koniczyna biała	Trifolium repens	Nie podlega ochronie
19.	Gwiazdnica pospolita	Stellaria media	Nie podlega ochronie
20.	Krwawnik pospolity	Achillea millefolium	Nie podlega ochronie
21.	Babka zwyczajna	Plantago major	Nie podlega ochronie

W trakcie obserwacji terenowej nie odnaleziono owocników grzybów, nie zidentyfikowano również występujących mchów jak i porostów jednak nie można wykluczyć ich występowania. Wraz z funkcjonowaniem inwestycji obszar będzie prowadzony jako użytek zielony co może sprzyjać rozwojowi flory grzybów na tym terenie. Ze względu na pozostawianie powierzchni czynnej biologicznie inwestycja nie będzie powodowała zagrożenia dla funkcjonowania występujących w miejscu inwestycji grzybów.

Porastających na terenie inwestycji drzew i krzewów jest stosunkowo niewiele, stanowią je pojedyncze sztuki samosiejek w tym m.in.: olszy czarnej, brzozy brodawkowatej, sosny zwyczajnej oraz kruszyny pospolitej, czeremchy zwyczajnej, które będą podlegać wycince.



Fot. 1. Częściowe pokrycie terenu inwestycji



Fot. 2. Widok na pokrycie terenu inwestycji

- 4) Określić sposób ogrodzenia terenu. Zgodnie z kartą informacyjną przedsięwzięcia zasadniczą część inwestycji obejmuje realizacja ogrodzenia całego terenu farmy. Zaplanowano grodzenie z siatki o oczkach min. 10cm lub ogrodzenie systemowe z zachowaniem przerwy między gruntem a krawędzią ogrodzenia min. 15cm. W opinii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska wysokość podwieszenia ogrodzenia jest niewystarczająca. Należy rozważyć podwieszenie na wysokości co najmniej 20cm. Ponadto ogrodzenie musi posiadać gładkie wykończenie krawędzi.**

Zgodnie z przedstawioną sugestią Organu zaplanowano grodzenie z siatki o oczkach min. 10cm lub ogrodzenie systemowe z zachowaniem przerwy między gruntem a krawędzią ogrodzenia min. 20cm, ogrodzenie będzie posiadać gładkie wykończenie krawędzi.

- 5) Wyjaśnić czy w związku z realizacją inwestycji będzie zachodziła potrzeba wykonania prac ingerujących w koryta cieków (rowów) przepływających wzdłuż granic terenu planowanego do zainwestowania.**

Przewidziane prace przy realizacji inwestycji w żadnym przypadku nie są związane z wykonywaniem prac ingerujących w koryta pobliskich cieków (rowów), przepływających wzdłuż granic terenu inwestycji. Pozostawienie wolnego bufora odległości do 5m od koryt pobliskich cieków/rowów stanowi jedno z działań wchodzących w skład rozwiązań chroniących środowisko.

- 6) Sprecyzować informacje dotyczące występowania flory i fauny na terenie realizacji inwestycji i obszaru jej oddziaływania. W karcie informacyjnej przedsięwzięcia wskazano, że teren na którym planowana jest realizacja inwestycji stanowi obszar upraw rolnych i łąk. Z uwagi na dotychczasowy sposób wykorzystywania działki, nie występują na niej chronione gatunki roślin, ponadto nie zanotowano występowania chronionych gatunków zwierząt. Teren inwestycji nie jest miejscem gromadzenia się dziko żyjących zwierząt dla odbycia procesów biologicznych. Proszę o uzupełnienie karty informacyjnej przedsięwzięcia o informację czy na terenie przedsięwzięcia nie występują szlaki migracji zwierząt, w tym również szlaki migracji sezonowych zwierząt do miejsc rozrodu, szlaków migracji letnich oraz jesiennych do miejsc zimowania. Należy wziąć pod uwagę, że w otoczeniu inwestycji przepływają cieki i rowy melioracyjne. Koryta cieków wraz z ich biologiczną otuliną stanowią na ogół dogodne lokalne korytarze ekologiczne, wykorzystywane przez liczne gatunki zwierząt. Ponadto w bezpośrednim sąsiedztwie znajdują się tereny leśne. Stwierdzenie braku lokalnych szlaków migracji w rejonie inwestycji należy zatem uzasadnić.**

Poniżej przedstawiono wyniki badań przeprowadzonych w kierunku identyfikacji na terenie przedsięwzięcia występujących gatunków zwierząt, w tym ornitofauny, herpetofauny i bezkręgowców.

ORNITOFAUNA

Wśród zaobserwowanych gatunków ptaków na terenie inwestycji jak i w sąsiedztwie zidentyfikowano po przelotach, obserwacji oraz nasłuchach następujące pojedyncze gatunki:

Tabela 2. Spis zidentyfikowanych gatunków ptaków zaobserwowanych na terenie inwestycji i w jego bezpośrednim sąsiedztwie

Lp.	Nazwa gatunku	Nazwa łacińska	Status ochrony	ObseMacja	Akronim (oznaczenie) na rys. nr 2
1	rudzik	Erithacus rubecula	os	przeloty	EriRub
2	bogatka	Parus major	os	przeloty	ParMaj
3	gawron	Corvus frugilegus	os	przeloty	CorFru
4	kos	Turdus merula	os	w terenie	TurMer
5	kuropatwa	Perdix perdix	łowny	w terenie	
6	szpak	Sturnus vulgaris	os	w terenie	StuVul
7	pliszka żółta	Motacilla flava	os	w terenie	MotFla
8	trznadel	Emberiza citrinella	os	nasłuchy	EmbCit
9	wróbel	Passer domesticus	os	przeloty	PasDom
10	zięba	Fringilla coelebs	os	przeloty	FriCoe
11	skowronek	Alauda arvensis	os	przeloty	AlaArv
12	mazurek	Passer montanus	os	przeloty	PasMon
13	świergotek drzewny	Anthus trivialis	os	nasłuchy	AntTri
14	myszołów	Buteo buteo	os	przeloty	ButBut
15	bocian biały	Cicconia cicconia	os	przeloty	CicCic
16	kapturka	Sylvia atricapilla	os	nasłuchy	sylAtr

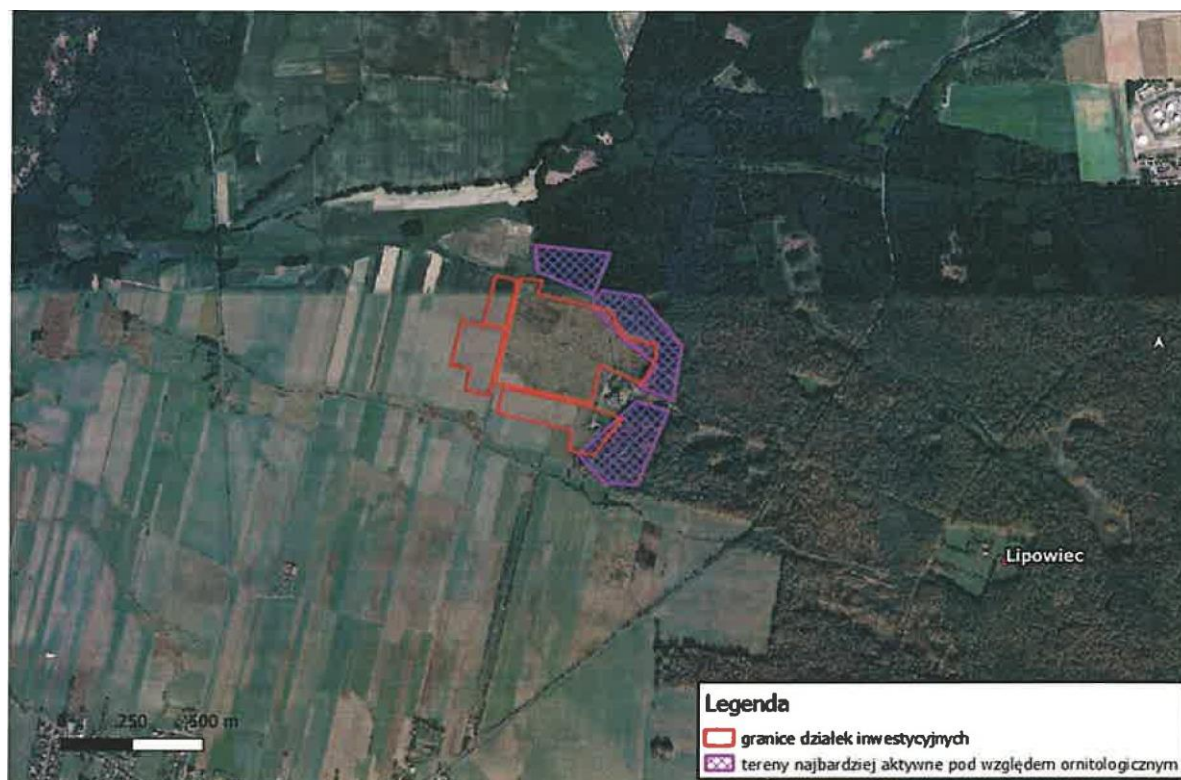
*status ochrony— wg. Rozporządzenia Min. odowiska z 16 grudnia 2016r w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U 2016r., poz. 2183)

Obserwacja terenowa wykazała że teren inwestycji jak i przestrzeń powietrzna nad nią jest wykorzystywana przez ptaki w relatywnie znikomy sposób.

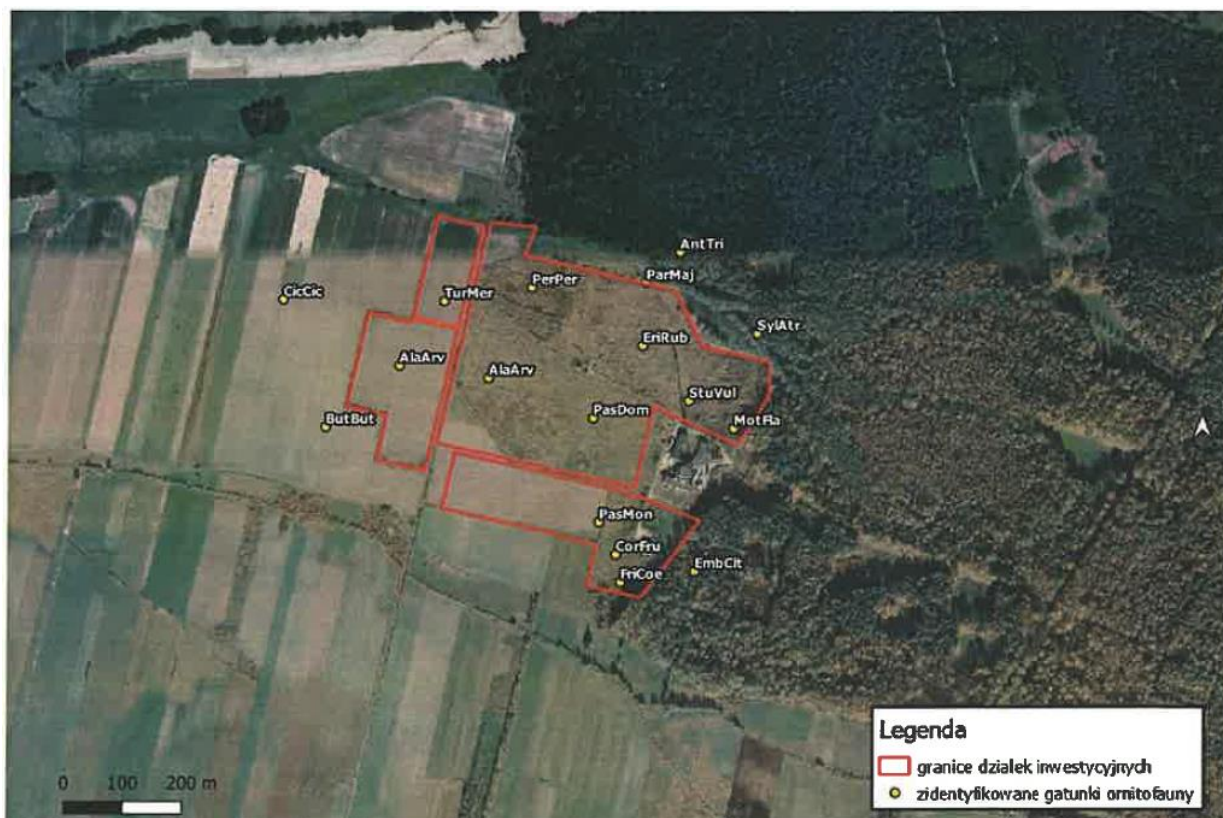
W mniejszym stopniu przypadkowa może okazać się obecność gatunków wykorzystujących okoliczne pola i łąki jako miejsca żerowania. W okresie lęgowym do gatunków tych zaliczyć będzie można: bociana białego (*Ciconia ciconia*), myszołowa (*Buteo buteo*), oraz trznadla (*Emberiza citrinella*). Należy przypuszczać że w okresie lęgowym powierzchnia terenu inwestycji będzie miejscem żerowania także szeregu pozostałych gatunków ptaków jak: dymówka (*Hirundo rustica*), oknówka (*Delichon urbicum*), pliszka siwa (*Motacilla alba*), kwiczoł (*Turdus pilaris*), mazurek (*Passer montanus*).

W okresie wędrownym nad samą powierzchnią planowanej inwestycji, tak jak i w okolicy prawdopodobnie migruje wiele gatunków ptaków. Dla zdecydowanej większości z nich jest to wyłącznie przypadkowe miejsce przelotu. W sezonie zimowym i wczesną wiosną, ze względu na bardzo ubogie warunki pokarmowe na uprawnych polach oraz użytkach zielonych, nielicznie żerują: trznadel (*Emberiza citrinella*), kruk (*Corvus corax*), myszołów (*Buteo buteo*). Wszystkie powyższe gatunki ptaków należą w Polsce do gatunków pospolitych, licznych lub średnio licznych nie zagrożonych w skali kraju jak i w Unii Europejskiej.

Tereny najaktywniejsze pod względem ornitologicznym przedstawiono na rysunku poniżej.



Rys. 1 Obszary najkorzystniejsze pod względem obecności ormitofauny [KIP opracowany przez ProSilence Krzysztof Kręciproch dla SUNfarming Polska Sp. z o.o.]



Rys. 2 Zidentyfikowane gatunki ornitofauny [źródło: Opracowanie własne z wykorzystaniem oprogramowania QGIS w wersji 3.10.3]

BEZKREGOWCE

W wyniku przeprowadzonej prac na terenie realizacji planowanej inwestycji podczas przeprowadzonej wizji nie stwierdzono występowania żadnego owada z gatunku chronionego całkowicie. Nie stwierdzono także występowania osobników ani siedlisk typowych dla *Modraszka naustiousa* i *Modraszka telejusa*.

Stwierdzono występowanie poniższych gatunków owadów - wykaz gatunków w układzie systematycznym [wg rzędów/:

Motyle (Lepidoptera)

- 1 Strzępotek ruczajnik *Coenonympha pamphi/us*
- 2 Rusałka osetnik *Vanessa cardui*
- 3 Rusałka pawik *Aglais jo*
- 4 Bielinek kapustnik *Pieris brassicae*

Chrzęszcze (Coleoptera)

1. Kruszyca złotawka *Cetonia aurata*
2. Biedronka siedmiokropka *Coccinella septempunctata*
3. Zuk gnojowy *Geotrupes stercorarius*

Obszar planowanego przedsięwzięcia, jak opisano w metodyce, to obszary intensywnie użytkowane tereny rolne, co wyklucza możliwość wykształcenia niezbędnych dla przedmiotowych gatunków siedlisk.

HERPETOFAUNA

W trakcie przeprowadzonej wizji terenowej (lipiec 2022) bezpośrednio na terenie powierzchni wyznaczonej bezpośrednio pod realizację inwestycji nie zidentyfikowano gatunków gadów i płazów. Obszar inwestycji stanowi teren otwarty wykorzystywany rolniczo, pozbawiony jest dużych zbiorników wodnych i większych cieków. W bliskim sąsiedztwie obszaru prac zlokalizowane są: rowy okresowo prowadzące wodę oraz ciek Bartosie (na południe od inwestycji) które w późniejszych okresach mogą być miejscem potencjalnego występowania m.in.: żaby trawnej (*Rana temporaria*), ropuchy szarej (*Bufo bufo*), żaby wodnej (*Pelophylax*). Nie można wykluczyć, ze względu na charakter terenu przedsięwzięcia (teren otwarty i często nasłoneczniony) na terenie inwestycji oraz w okolicy zadrzewień od strony wschodniej (poza terenem inwestycji) może występować potencjalnie jaszczurka zwinka (*Lacerta agilis*), poprzez wykorzystywanie go do odpoczynku i wygrzewania.

Lokalizację potencjalnych siedlisk występowania herpetofauny przedstawiono poglądowo na rysunku poniżej.



Rys. 3. Poglądowa lokalizacja występowania potencjalnych siedlisk herpetofauny [źródło: KIP opracowany przez ProSilence Krzysztof Kręciproch dla SUNfarming Polska Sp. z o.o.]

TERIOFAUNA

Podczas wizytacji terenowej (lipiec 2022) spenetrowano miejsca potencjalnego występowania ssaków, w celu zbadania możliwych rejonów regularnych przemieszczeń zwierząt, co umożliwiło w etapie końcowym wskazanie najistotniejszych obszarów występowania ssaków — bytowania i migracji, w rejonie działek wyznaczonych pod planowaną inwestycję.

W trakcie przeprowadzonej wizji kontrolnej rozpoznano pojedyncze ślady użytkowania terenu inwestycji przez pospolite ssaki (obecność sarny *Capreolus capreolus* — ślady, odchody, przebiegające stado w terenie), zająca szaraka (*Lepus europaeus* — obecność w terenie), myszy polnej (*Apodemus agrarius*).

Obserwacja teriofauny polegała na weryfikacji śladów bytowania i żerowania ssaków oraz ich tropieniu, odnajdywaniu śladów, notowaniu martwych osobników.

Charakter sąsiedztwa inwestycji i bliskość lokalizacji zadrzewień leśnych (w szczególności od strony wsch. i półn.) powoduje że teren i sąsiedztwo inwestycji jest potencjalnym miejscem częstego występowania pospolitych gatunków ssaków (sarna, zając, dzięki temu stwierdzić można iż teren przedsięwzięcia jest miejscem migracji pospolitych gatunków ssaków (głównie sarny).

Zidentyfikowane gatunki ssaków przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 3 Zidentyfikowane gatunki ssaków zaobserwowanych na terenie inwestycji i w jego sąsiedztwie (lipiec 2023)

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Akronim (oznaczenie na rysunku poniżej)	Obserwacja	*Status ochrony
	sarna	<i>Capreolus capreolus</i>	CapCap	Przebiegające stado w terenie, odchody	łowny
	zając	<i>Lepus europaeus</i>	LepEur	Przebiegający przez teren	łowny
	mysz Dolna	<i>Apodemus agrarius</i>	ApoAgr	Przebiegająca przez teren	nie podlega ochronie

* wg Rozporządzenia Min. rodowiska z dnia 16 grudnia 2016r w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt [t. j Dz. U 2016r., poz.2183]

Lokalizację zidentyfikowanych gatunków ssaków przedstawiono na rysunku poniżej.



Rys. 4 Zidentyfikowane gatunki ssaków [źródło: KIP opracowany przez ProSilence Krzysztof Kręćproch dla SUNfarming Polska Sp. z o.o.]

7) Przeprowadzić analizę wpływu planowanej inwestycji na ciągłość, drożność i funkcjonalność korytarzy ekologicznych. Zgodnie z danymi będącymi w posiadaniu Regionalnej Dyrekcji Ochrony środowiska w Katowicach obszar przedsięwzięcia znajduje się w granicach zidentyfikowanych w opracowaniu pt. „Korytarze ekologiczne” w województwie śląskim — koncepcja do planu zagospodarowania przestrzennego województwa. Etap I (Parusel J.B., Skowrońska K., Wower A. (red.), Katowice 2007 — aktualizacja 2015) korytarzy ekologicznych w tym:

- korytarza migracji ptaków Dolina Warty — Lasy Lublinieckie,
- korytarza migracji ssaków KILL-LGL,
- korytarza migracji ssaków drapieżnych DILL-LGL.

Mapa przebiegu korytarzy ekologicznych w Polsce opracowana została przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków) pod kierownictwem prof. dr. hab. Włodzimierza Jędrzejewskiego. Opracowanie powstawało w dwóch etapach:

- * etap I - w 2005 r. na zlecenie Ministerstwa Środowiska opracowano mapę sieci korytarzy dla obszarów Natura 2000 z uwzględnieniem potrzeb ochrony kluczowych gatunków dużych ssaków;
- etap II - w 2011 r. we współpracy z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot (w

ramach projektu ze środków EEA/EOG) opracowano kompletną mapę korytarzy istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej (mapa opracowana w 2012)

Teren przedsięwzięcia zlokalizowany jest w granicach korytarzy opracowanych w latach wskazanych powyżej, tzn.:

korytarz ekologiczny Częstochowa — Zachód (2005), korytarz ekologiczny Bory Stobrawskie (GKPdC-12)

Dodatkowo zgodnie z wskazaniem Organu przez obszar przedsięwzięcia przebiegają granicę korytarzy ekologicznych lokalnych, opracowanych na potrzeby „Korytarze ekologiczne” w województwie śląskim koncepcja do planu zagospodarowania przestrzennego województwa. Etap I (Parusel J.B., Skowrońska K., Wower A. (red.), Katowice 2007 — aktualizacja 2015) w tym:

- * korytarza migracji ptaków Dolina Warty — Lasy Lublinieckie, - korytarza migracji ssaków K/LL-LGL,
- * korytarza migracji ssaków drapieżnych D/LL-LGL.

Ocenę oddziaływania planowanej inwestycji na korytarze ekologiczne przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 4. Ocena oddziaływania przedsięwzięcia na korytarze ekologiczne

Nazwa korytarza	Wpływ na drożność migracyjną i ekologiczną korytarza	Wpływ na zasoby przyrodnicze w rejonie korytarza	Wpływ na spójność korytarza jako węzła pomiędzy kluczowymi siedliskami gatunków w wymiarze onadregionalnym
Częstochowa — Zachód (2005)	Zaplanowane przedsięwzięcie przy zachowaniu rozwiązań chroniących nie wpłynie znacząco negatywnie na drożność migracyjną i ekologiczną korytarza.	Zaplanowane przedsięwzięcie nie przyczyni się do ograniczenia zasobów przyrodniczych (fauny i flory) w zasięgu obszaru stanowiącego o funkcji korytarza	Zaplanowane przedsięwzięcie nie spowoduje zakłócenia funkcjonowania siedlisk i regionów przyrodniczych, połączonych poprzez istnienie korytarza.
Bory Stobrawskie	Zaplanowane przedsięwzięcie przy zachowaniu rozwiązań chroniących nie wpłynie znacząco negatywnie na drożność migracyjną	Zaplanowane przedsięwzięcie nie przyczyni się do ograniczenia zasobów przyrodniczych (fauny i flory) w zasięgu obszaru stanowiącego o funkcji korytarza	Zaplanowane przedsięwzięcie nie spowoduje zakłócenia funkcjonowania siedlisk i regionów przyrodniczych, połączonych poprzez istnienie korytarza.

	i ekologiczną korytarza.		
Korytarze lokalne: • korytarz migracji ptaków Dolina Warty — Lasy Lublinieckie, • korytarz migracji ssaków KILLLGL, • korytarz migracji ssaków drapieżnych DILL-LGL.	Prace związane z budową elektrowni słonecznej spowodują lokalne ograniczenie możliwości żerowania i przemieszczeń ssaków, lecz nie zablokują całkowicie połączeń ekologicznych pomiędzy obszarami leśnymi. Brak wpływu przedsięwzięcia na lokalne korytarze ekologiczne	Zaplanowane prace mogą lokalnie wpłynąć na faunę w rejonie korytarza. Wpływ wystąpi w związku z zajęciem siedlisk możliwe jest więc ograniczenie liczebności zwierząt, co nie będzie miało jednak znaczącego wpływu na stan ich populacji. Dojdzie do ingerencji w zbiorowiska roślinne w rejonie terenu przedsięwzięcia; jednakże będzie to wpływ o małym zasięgu w stosunku do powierzchni cennych zbiorowisk roślinnych w Polsce północnej. Nie wystąpi niekorzystny wpływ na zasoby przyrodnicze	Zaplanowane przedsięwzięcie nie spowoduje znacznego zakłócenia funkcjonowania siedlisk i regionów przyrodniczych, połączonych poprzez istnienie korytarza ekologicznego; brak wpływu na łączność ekologiczną wzdłuż korytarza rzecznego.

Analizując wpływ na potencjalne korytarze lokalne stwierdzono że teriofauna omawianego obszaru jest stosunkowo uboga, nie stwierdzono gatunków chronionych. Etap prowadzenia prac ziemnych może wpłynąć na stan populacji gryzoni oraz swobodę migracji gatunków łownych. Fakt gromadzenia się ssaków łownych w sąsiedztwie inwestycji potwierdza możliwą aktywność średnich ssaków podczas całego roku, w tym w okresie wychowu młodych i migracji za pożywieniem. Wobec powyższego zaleca się zaplanowanie wszelkich prac związanych z przedsięwzięciem w okresie wrzesień — luty.

Dla pełnej ochrony płazów i dużych ssaków zastosowaną zostaną rozwiązania ochronne, dzięki którym wpływ przedsięwzięcia na ich migrację zostanie zredukowany do minimum, należy zaznaczyć że teren inwestycji będzie obszarem czynnym biologicznie, nie zmienią się warunki siedliskowe. Inwestycja nie będzie wpływać na przebieg ewentualnej migracji i nie będzie stanowić żadnej bariery, zastosowane zostanie ogrodzenie z siatki o oczkach min. 10 cm lub ogrodzenie systemowe z zachowaniem przerwy między gruntem a krawędzią ogrodzenia min. 20 cm, co pozwoli na swobodne poruszanie się małych zwierząt przez teren farmy fotowoltaicznej. Nie planuje się zastosowania prefabrykowanych cokołów, które mogłyby utrudniać przemieszczanie się małych zwierząt. Dodatkowo ogrodzenie będzie posiadać gładko wykonane krawędzie.

Zachowanie powierzchni biologicznie czynnej na terenie inwestycji oraz zastosowanie ogrodzenia spowoduje że teren będzie potencjalnym miejscem żerowania dla płazów, gadów oraz rozrodu i żerowania pospolitych ptaków krajobrazu rolniczego w tym drobnych ssaków.

Realizacja inwestycji nie będzie powodowała zakłócenia migracji zwierząt z uwagi, że działkę można swobodnie ominąć wzdłuż granic, szerokość obszaru pod elektrownie w najdłuższym punkcie wynosi ok. 600m, natomiast otaczający ją obszar to w dominującym stopniu otwarta przestrzeń o szerokości co najmniej kilkudziesięciu metrów lub więcej, a co za tym jest to bezpieczna strefa migracji wszelkich gatunków zwierząt.

Przedsięwzięcie nie spowoduje utraty funkcjonalności potencjalnych korytarzy lokalnych, w tym w szczególności dla dużych ssaków.

Teren pomiędzy rzędami paneli jak i pod nimi pozostaje biologicznie czynny z możliwością wykorzystywania go przez grupy zwierząt, przykładowy widok na rozwój powierzchni terenu między panelami jak i pod nimi przedstawiono poniżej.



Fot. 4. Widok na teren między rzędami, [foto: Paweł Kręciproch, farma fotowoltaiczna Olszanka, woj. opolskie, wrzesień 2019]

8) Określić czy na terenie realizacji inwestycji oraz w zasięgu jej oddziaływania występują inwazyjne gatunki roślin obcego pochodzenia.

Przeprowadzona w dniu 19 lipca 2023r wizja terenowa nie wykazała aby na terenie realizacji inwestycji jak i w zasięgu jej bezpośredniego oddziaływania występowały inwazyjne gatunki roślin obcego pochodzenia, po północnej i wschodniej stronie na terenach leśnych (poza inwestycją) w miejscach zacienionych zidentyfikowany został porastający pospolity niecierpek drobnokwiatowy (*Impatiens parviflora*).

Teren pozbawiony jest bogatej szaty roślinnej, stanowi obszar zantropogenizowany z licznymi zbiorowiskami roślin ruderalnych.

- 9) Wskazać źródła, z których pochodzą informacje na temat środowiska przyrodniczego terenu inwestycji, w tym również w przypadku przeprowadzenia wizji terenowych, wyjaśnić w jakich terminach odbyły się one, oraz jaki był zakres terenowy i rzeczowy tych badań. Czy badania terenowe pozwoliły na zebranie pełnej informacji o stanie środowiska przyrodniczego na obszarze realizacji inwestycji, w tym o ewentualnych siedliskach oraz migracjach fauny. Odpowiedź należy uzasadnić.**

Informacje na temat środowiska przyrodniczego terenu inwestycji są efektem przeprowadzonej pojedynczej wizji terenowej w dniu 19 lipca 2023r.

Zebrane w terenie informacje umożliwiły dokonanie opisu warunków przyrodniczych występujących w granicach terenu przedsięwzięcia.

W trakcie badań terenowych dokonano obserwacji pod kątem identyfikacji ssaków, gadów i płazów oraz ptaków. Dodatkowo dokonano waloryzacji pod kątem florystycznym, zidentyfikowane zostały porastające gatunki roślin naczyniowych jak i występujące zbiorowiska roślinne.

Zebrany materiał umożliwił wstępne rozeznanie w obszarze funkcjonowania potencjalnych szlaków migracji fauny.

- 10) Doprecyzować opis planowanych rozwiązań ograniczających oddziaływanie inwestycji na etapie jej realizacji, związane z przypadkowym zabijaniem zwierząt na terenie budowy (małe ssaki, płazy, gady). Zgodnie z kartą informacyjną przedsięwzięcia rowy oraz wykopy zostaną zabezpieczone tak, aby nie stanowiły one pułapki dla zwierząt (np. ogrodzenia z płotków i siatki). Należy zatem określić lokalizację, rodzaj i parametry przewidzianego do realizacji zabezpieczenia. Należy rozważyć zastosowanie tymczasowych wygrodzień herpetologicznych zapobiegających przedostawaniu się płazów na teren realizacji inwestycji (co zabezpieczy je nie tylko przed uwięzieniem w wykopach, ale również przed poruszaniem się po całym terenie, na którym pracuje ciężki sprzęt). Odpowiedź negatywną należy uzasadnić.**

Linie elektroenergetyczne wychodzące z falowników poprowadzone będą w kablach podziemnych, ułożonych w wykopach o szerokości 0,5m (wąsko przestrzennych), na głębokości 1,2-1,5m p.p.t. Wykopy prowadzone będą techniką zanikową. Po zakończeniu robót związanych z układaniem okablowania elektrowni, wykopy będą zasypane, a teren robót przywrócony do stanu pierwotnego.

Teren inwestycji nie stanowi obszaru aktywnego herpetologicznie inwestor w celu zabezpieczenia środowiska przyrodniczego w tym potencjalnie występujących gatunków płazów i gadów zastosuje następujące rozwiązania:

- rozpoczęcie prac budowlanych, w tym w szczególności prowadzenie prac związanych ze zdjęciem wierzchniej warstwy gleby, w okresie od 1 września do końca lutego, w ramach zabezpieczenia terenu prowadzonych prac przewiduje się ewentualne wykopy i miejsca prac ziemnych na czas realizacji inwestycji ogrodzić siatką o oczkach nie większych niż 0,5cm i wysoką, na co najmniej 50cm, która będzie wkopana w ziemię. Wszystkie drobne kręgowce bytujące w ogrodzonej strefie zostaną przeniesione w bezpieczne miejsce o zbliżonej charakterystyce, rozpoczęcie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków oraz kluczowym okresem rozrodu gatunków dziko występujących zwierząt, przypadającym w terminie od 1 marca do 31 sierpnia lub w dowolnym terminie, po potwierdzeniu maksymalnie na 2 dni przed zajęciem terenu przez specjalistę przyrodnika braku aktywnych lęgów ptaków oraz rozrodu zwierząt na terenie zamierzenia, w ramach ogrodzenia terenu inwestycji planowane jest użycie siatki o wysokości do 3 m i oczkach o średnicy minimum 5 cm, co jest wystarczające dla zapewnienia swobodnej migracji drobnych ssaków, płazów i gadów. Ponadto planuje się pozostawić wolną przestrzeń pomiędzy siatką a gruntem wynoszącą do 20 cm. Dolna krawędź ogrodzenia zostanie wykonana lub zabezpieczona w taki sposób, aby nie powodować kaleczenia migrujących zwierząt, w tym potencjalnie występujących płazów lub gadów.
- zastosowanie wyłączenia buforu odległości co najmniej 5m od przebiegających rowów melioracyjnych gdzie nie będą realizowane żadne prace,

11) Określić czy przewiduje się zastosowanie rozwiązań ograniczających ryzyko związane z przypadkowym zabijaniem zwierząt na drogach dojazdowych do terenu inwestycji na etapie jej realizacji. Odpowiedź należy uzasadnić.

Ilość samochodów osobowych: w trakcie realizacji przedsięwzięcia w celu dowozu i montażu elementów konstrukcyjnych nastąpi ruch kilku samochodów na dobę o masie do 3,5 t, w obrębie działek przeznaczonych pod inwestycję. Po zrealizowaniu przedsięwzięcia ruch pojazdów samochodowych odbywać się będzie kilka razy w roku w celu prac konserwujących serwisowych.

Ilość samochodów ciężarowych: w trakcie realizacji przedsięwzięcia w celu dowozu elementów konstrukcyjnych nastąpi ruch kilku samochodów ciężarowych na dobę. Po zrealizowaniu przedsięwzięcia nie przewiduje się ruchu pojazdów ciężarowych.

W celu ograniczenia możliwości negatywnego wpływu planowanych prac z potencjalnie występującą fauną na drogach dojazdowych proponuje się na etapie realizacji m.in. ograniczenie prędkości samochodów ciężarowych i osobowych.

Rozpoczęcie prowadzenia prac ziemnych jak i rozpoczęcia całej inwestycji nastąpi poza sezonem lęgowym ptaków oraz kluczowym okresem rozrodu gatunków dziko występujących zwierząt (tj. przed 1 marca i po 31 sierpnia) lub po sprawdzeniu terenu przez ornitologa maksymalnie na 2 dni przed zajęciem terenu i wykluczeniu aktywnych lęgów ptaków oraz rozrodu zwierząt na terenie inwestycji. Pielęgnacja murawy planowana jest po 1 sierpnia. Prace mające na celu wykaszanie traw i pozostałej roślinności będą prowadzone od centralnej części farm fotowoltaicznych w kierunku zewnętrznym dla zminimalizowania możliwości zagrożenia życia małych zwierząt, w tym ptaków. W ramach ochrony różnorodności biologicznej Polski planuje się obsiać teren inwestycji rodzimymi gatunkami traw, tak by nie zwiększać areалу występowania gatunków obcych, inwazyjnych lub pozostawić go do naturalnej sukcesji. W ramach zabezpieczenia terenu, podczas prowadzonych prac przewiduje się regularną kontrolę terenu, a zwłaszcza wszelkich wykopów pod kątem ewentualnego uwięzienia w nich drobnych kręgowców. Wszystkie kręgowce, które zostaną znalezione zostaną przeniesione w bezpieczne miejsce o zbliżonej charakterystyce.