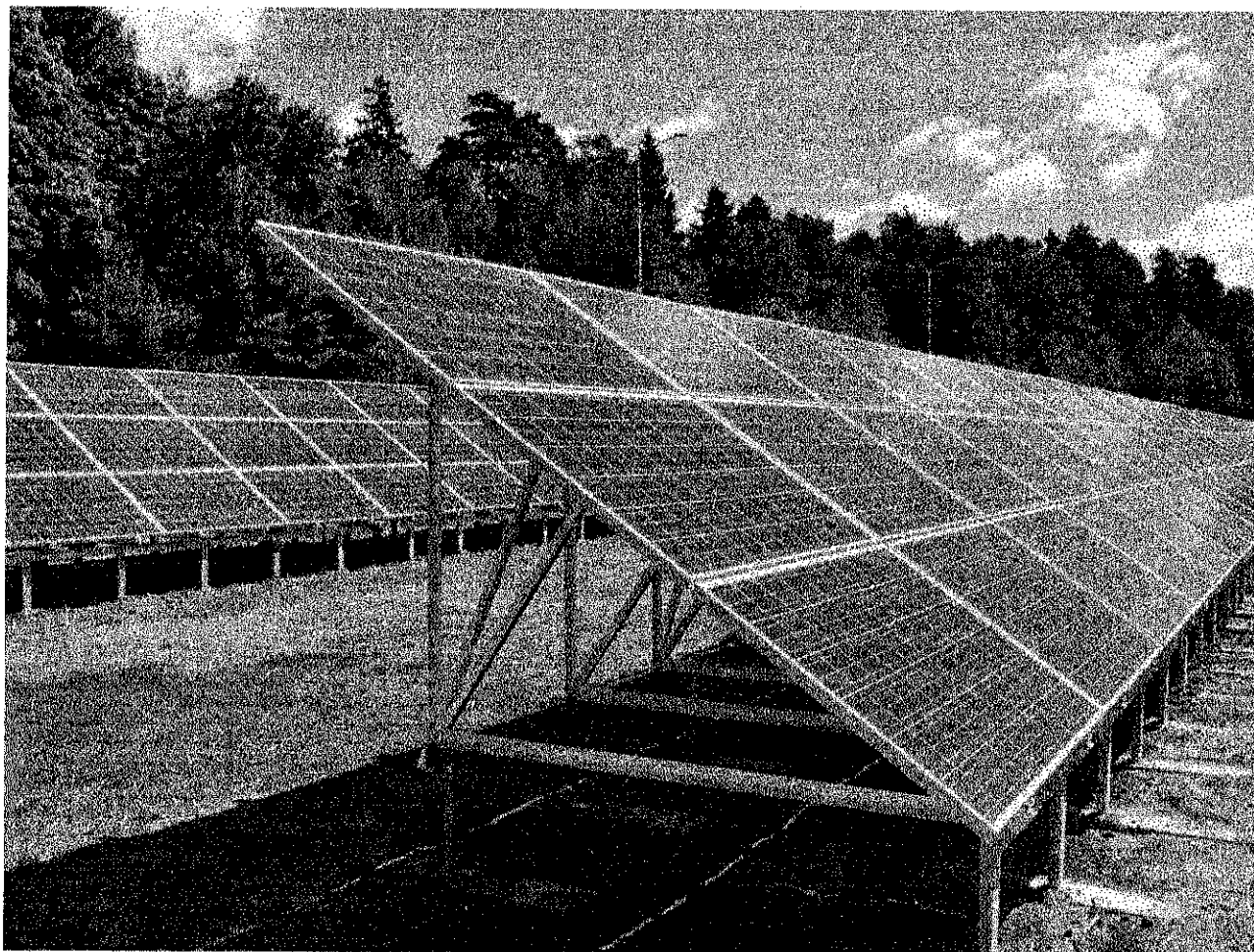


# Ekspertyza ornitologiczna dotycząca lokalizacji farmy fotowoltaicznej



**autor: KRZYSZTOF PAWLUKOJC**

21 kwietnia 2022r.

## Spis treści

<b>1. Opis i lokalizacja planowanej farmy fotowoltaicznej.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Termin wykonania kontroli oraz opis użytego sprzętu.....</b>	<b>4</b>
<b>3. Wyniki kontroli.....</b>	<b>5</b>
<b>4. Wnioski i zalecenia.....</b>	<b>10</b>
<b>5. Dokumentacja fotograficzna.....</b>	<b>11</b>
<b>6. Literatura.....</b>	<b>13</b>

## **1. Opis i lokalizacja planowanej farmy fotowoltaicznej**

Ekspertyza/ opinia ornitologiczna dotycząca lokalizacji farmy fotowoltaicznej przeprowadzana jest w formie wizji terenowej i polega na ocenie zjawiska związanego z aktywnością oraz przelotem ptaków we wskazanym miejscu, a także przedstawieniu skali tego zjawiska oraz możliwych konsekwencji .

Lokalizacja planowanej farmy fotowoltaicznej znajdują się na terenie działki należącej do Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Spytkowie.

## **2. Termin wykonania kontroli oraz opis użytego sprzętu**

W ramach wizji terenowej wykonano dwie 60 minutowe kontrole: w terminie 12 marca 2022r. w godz. 12.00 – 13.00 oraz w terminie 9 kwietnia 2022r. w godz. 10.00 – 11.00. Czas przebyty w terenie w trakcie obu kontroli wyniósł 120 min.

Podczas kontroli obserwowano teren przeznaczony na farmę fotowoltaiczną pod kątem przelotem ptaków oraz jego skalą i częstotliwością. W ramach kontroli stworzono również dokumentację fotograficzną. Do prowadzenia obserwacji została wykorzystana lornetka Vanguard Endeavor ED II 10x42 , a do dokumentacji fotograficznej aparat fotograficzny Canon EOS 450D z obiektywami Canon Zoom Lens EF-S 55-200mm, Canon EFS 18-55mm oraz Sigma DG 150-500mm 1:5-6:3 APO HSM.

### 3. Wyniki kontroli

a) przeloty ptaków odnotowane w trakcie kontroli 12.03.2022r. w godz. 12.00 – 13.00

LP	Gatunek	ilość
1	kawka	140
2	kruk	12
3	gawron	80
4	kruk	1
5	kruk	1
6	kruk	1
7	kruk	1
8	gawron	6
9	wrona siwa	1
10	kruk	1
11	kruk	3
12	mewa srebrzysta/białogłowa	5
13	kawka	6
14	myszolów	2
15	kruk	5
16	krogulec	1
17	kruk	2
18	sroka	1
19	sroka	1
20	kawka	8
21	kruk	1
22	gawron	8
23	kawka	2
24	gawron	2
25	gawron	2
26	kruk	3
27	kruk	2
28	kruk	3
29	kruk	2

30	kruk	1
31	kruk	1
32	gawron	1
33	kruk	2
34	wrona siwa	1
35	kruk	2
36	kruk	1
37	kruk	1
38	kawka	2
39	kruk	2
40	mewa srebrzysta/białogłowa	3
41	kruk	1
42	gołąb miejski	1
43	mewa srebrzysta/białogłowa	2
44	kruk	5
45	kawka	2
46	wrona siwa	1
47	mewa srebrzysta/białogłowa	3
48	mewa srebrzysta/białogłowa	36
49	gawron	3
50	gawron	3
51	wrona siwa	1
52	kruk	2
53	mewa srebrzysta/białogłowa	120
54	mewa siwa	60
55	kruk	2
56	wrona siwa	2
57	kruk	2
	<b>SUMA</b>	<b>566</b>

b) przeloty ptaków odnotowane w trakcie kontroli 09.04.2022r. w godz. 10.00 – 11.00

LP	Gatunek	ilość
1	śmieszka	2
2	bocian biały	1
3	kruk	1
4	śmieszka	5
5	śmieszka	80
6	mewa srebrzysta/białogłowa	11
7	śmieszka	14
8	kawka	1
9	śmieszka	7
10	mewa srebrzysta/białogłowa	3
11	kruk	1
12	kruk	2
13	kruk	1
14	kruk	1
15	śmieszka	6
16	kruk	1
17	kruk	1
18	mewa srebrzysta/białogłowa	4
19	śmieszka	10
20	kruk	17
21	kruk	1
22	kruk	1
23	kruk	1
24	kruk	2
25	śmieszka	14
26	bocian biały	2
27	śmieszka	27

28	śmieszka	14
29	mewa srebrzysta/białogłowa	2
30	wrona siwa	1
31	śmieszka	4
32	kruk	1
33	mewa srebrzysta/białogłowa	1
34	kruk	4
35	śmieszka	1
36	kruk	1
37	śmieszka	2
38	kruk	2
39	kruk	22
40	mewa srebrzysta/białogłowa	1
41	kruk	1
42	bocian biały	4
43	śmieszka	2
44	kruk	3
45	śmieszka	30
46	kruk	28
47	śmieszka	22
48	śmieszka	7
49	śmieszka	3
50	śmieszka	6
51	kruk	1
52	śmieszka	4
53	mewa srebrzysta/białogłowa	1
54	kruk	1
55	wrona siwa	1
56	śmieszka	8
57	mewa srebrzysta/białogłowa	4
58	bocian biały	1
59	myszolów	1



60	grzywacz	1
61	bocian biały	1
62	śmieszka	1
63	Śmieszka	5
64	kruk	1
65	śmieszka	1
66	śmieszka	7
67	bocian biały	1
	<b>SUMA</b>	<b>421</b>

### c) podsumowanie

W czasie kontroli notowano wszystkie przeloty ptaków nad wskazaną lokalizacją przeznaczoną do montażu farmy fotowoltaicznej, zarówno będących na wysokim, jak i niskim pułapie. Odnotowywano przelot ptaków migrujących, a także koczujących w pobliżu zakładu i żerujących na terenie zakładu. Zapisywano pojedyncze ptaki lub też przemieszczające się w zwartym stadzie. Notowano każdy przelot nad kontrolowanym terenem, nawet tych samych osobników. Za pełny jeden przelot uznano pokonanie przez ptaka całego odcinka lub pojawienie się nad badanym terenem i opuszczenie terenu. Ptak lub ptaki kołujące przez dłuższy czas nad wskazanym obszarem liczone były jako jeden przelot. W dniu 12.03.2022r. podczas pierwszej kontroli w ciągu 60 minut odnotowano 57 przelotów ptaków nad wskazaną lokalizacją pojedynczo lub w większych stadach. Łącznie w tym czasie przeleciało co najmniej 566 ptaków (przy większej ilości ptaków w przelatującym stadzie stosowano metodę szacowania) z 10 gatunków. Najczęściej przelatującym ptakiem był kruk (26 przelotów). Średnio w ciągu 60 sekund nastąpił przelot 9,4 ptaków.

W dniu 09.04.2022r. podczas drugiej kontroli w ciągu 60 minut zliczono 67 przelotów ptaków pojedynczo lub w stadach. Łącznie przez godzinę nad lokalizacją pojawiło się 421 ptaków należących do 8 gatunków, co daje średnią 7,0 ptaków na 60 sekund. Najliczniej przelatującym gatunkiem w kwietniu była śmieszka.

Z dwóch przeprowadzonych kontroli w marcu i kwietniu wynika, iż średnio nad powierzchnią przewidzianą na lokalizację w ciągu godziny pojawiają się średnio 493 ptaki w 62 przelotach w zgrupowaniach od 1 do 140 osobników.

#### 4. Wnioski i zalecenia

Farma fotowoltaiczna zlokalizowana w sąsiedztwie Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Spytkowie ze względu na niską zabudowę nie stanowi zagrożenia dla przebywających i przelatujących tam ptaków.

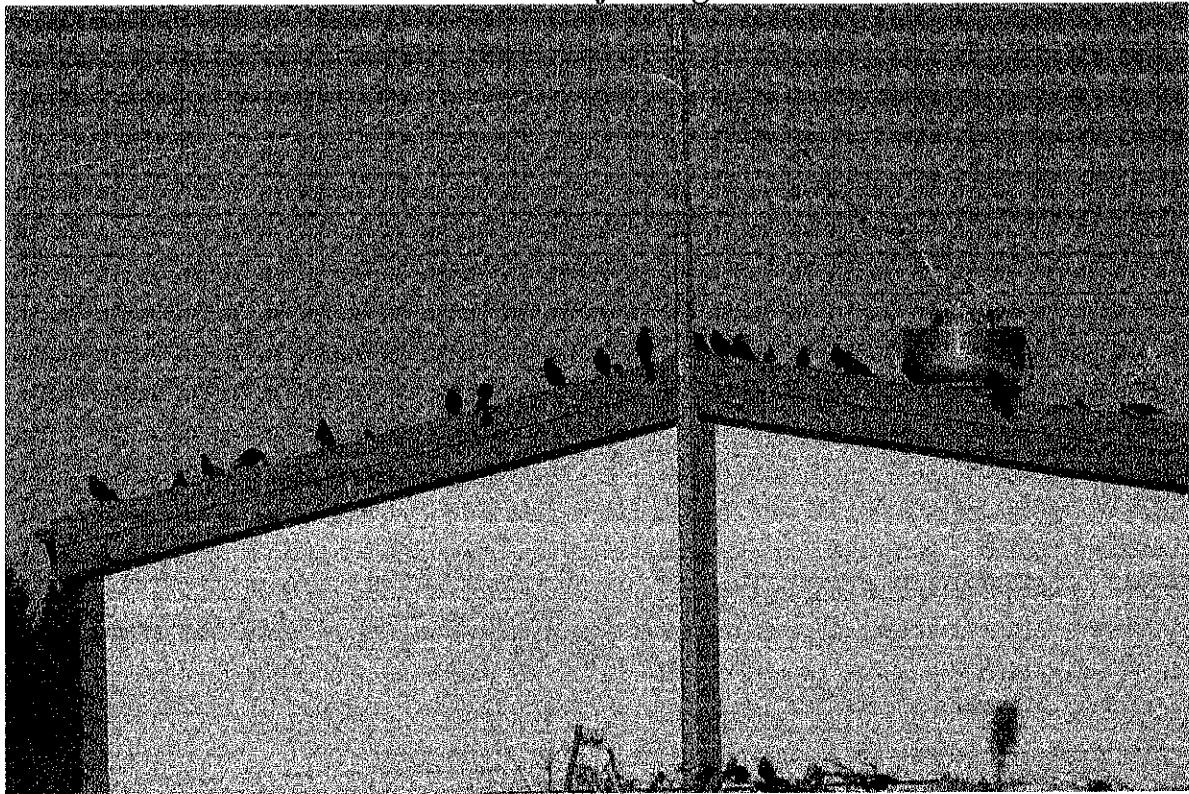
Przeprowadzone wiosenne kontrole tej powierzchni nie wskazały, żeby nad terenem przeznaczonym na w/w inwestycję przebiegał korytarz migracyjny ptaków, jednak obserwacje dodatkowe wykazały, że w pewnych ilościach przelot taki się odbywa.

Nad badanym terenem odbywa się z kolei przelot na niskim pułapie, związany z odpoczynkiem i żerowaniem ptaków na terenie zakładu. Najczęściej odnotowanym gatunkiem był kruk, co wiąże się z trasą przelotów tych ptaków z lęgówisk położonych w sąsiedztwie ZUOK-u, do miejsc stanowiących żerowiska na terenie zakładu. Kruki stale się przemieszczają, kontrolują cały obszar, stąd też często obserwowane były przeloty pojedynczych ptaków lub niewielkich grup. Dużą grupę ptaków przelatujących nad badaną powierzchnią stanowią również mewy, które przylatują z noclegowisk na teren zakładu w dużych stadach, a spłoszone kołują długo w powietrzu, rozprzestrzeniając się na duże odległości.

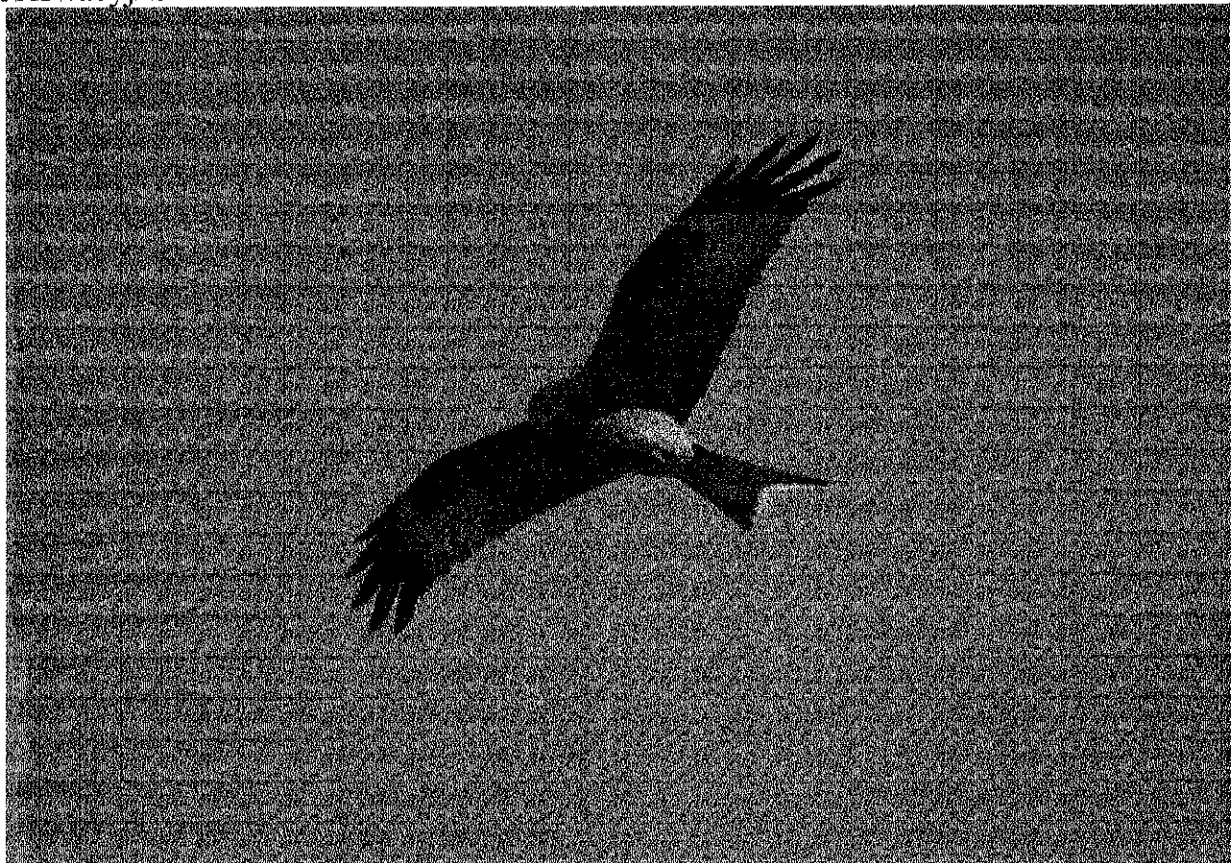
Reasumując, dostęp do pożywienia na terenie zakładu przyciąga na jego teren wiele gatunków ptaków, często w dużych stadach. Należy liczyć się z tym, że w momencie płoszenia przez ludzi oraz ptaki drapieżne będzie dochodzić do wzmożonych przelotów w powietrzu. Lekkie oddalenie od granicy zakładu pozwala jednak przypuszczać, że zasięg przelotu nad wskazanym obszarem będzie zmniejszony i wyniesie wartości w przybliżeniu porównywalne do wyników przedstawionych w podsumowaniu kontroli. Oczywiście w różnych okresach w ciągu roku natężanie przelotów może ulegać zmianie. W związku z powyższym w dłuższej perspektywie czasu należy się liczyć z pojawieniem się nieczystości na zainstalowanych urządzeniach w postaci odchodów, jednak raczej w umiarkowanych ilościach. Dokładniejsza ocena tego zjawiska wymaga przeprowadzenia bardziej szczegółowej analizy i prowadzenia długotrwałych obserwacji.

21.04.2022 .....  
(data i podpis osoby przeprowadzającej ekspertyzę)

## 5. Dokumentacja fotograficzna



fot1. - wysoka zabudowa wykorzystana jest przez ptaki do odpoczynku i jako punkty obserwacyjne



fot2. - pojawianie się na terenie zakładu ptaków drapieżnych powoduje płoszenie stada



fot.3 – duże zbiorowiska na terenie zakładu stanowią mewy



fot.4 – w okresie wiosenno – letnim duże zanieczyszczenia mogą powodować licznie przebywające bociany

## 6. Literatura

Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z., Chodkiewicz T.(red.) Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik Metodyczny, Biblioteka Monitoringu Środowiska, GIOŚ, Warszawa 2015

Kruszewicz Andrzej G., *Ptaki Polski*, część 1, Multico Oficyna Wydawnicza, Warszawa 2006.

Kruszewicz Andrzej G., *Ptaki Polski*, część 2, Multico Oficyna Wydawnicza, Warszawa 2006.

Makatsch Wolfgang, *Ptak, gniazdo, jajo i piskłę*, PWN, Warszawa 1957.

Mielczarek Paweł, *Ptaki wróblowe Europy*, t. 1, Wydawnictwo „Koliber”, Nowy Sącz 2013.

Mielczarek Paweł, *Ptaki wróblowe Europy*, t. 2, Wydawnictwo „Koliber”, Nowy Sącz 2014.

Radziszewski Michał, Matysiak Mateusz, *Ilustrowana encyklopedia ptaków Polski*, Carta Blanca, Warszawa 2010.

Sokołowski Jan, *Ptaki ziem Polskich*, t. 1, PWN, Warszawa 1958.

Sokołowski Jan, *Ptaki ziem Polskich*, t. 2, PWN, Warszawa 1958.

Svensson Lars , *Przewodnik Collinsa. Ptaki Europy i obszaru śródziemnomorskiego*, Multico Oficyna Wydawnicza, Warszawa 2012.

Tomiałojć Ludwik, Stawarczyk Tadeusz , *Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany* , t. 1, Wydawnictwo „Pro Natura”, Wrocław 2003.

Tomiałojć Ludwik, Stawarczyk Tadeusz , *Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany* , t. 2, Wydawnictwo „Pro Natura”, Wrocław 2003.

Zawadzka Dorota, *Fauna Polski. Ptaki*, Multico Oficyna Wydawnicza, Warszawa 2017