

**Inwentaryzacja przyrodnicza działki o numerze 64/1 we wsi
Zbyszewice
(wynik za okres lęgowy)**

**Gmina Margonin obszar wiejski, powiat chodzieski,
województwo wielkopolskie**

Autor opracowania:

Michał Kizielewicz

Szczecin, czerwiec 2022

SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP.....	3
2.	METODYKA PRAC.....	4
3.	WYNIKI BADAŃ.....	7
3.1.	HERPETOFAUNA.....	7
3.2.	CHIROPTEROFAUNA.....	7
3.3.	TERIOFAUNA.....	7
3.4.	AWIFAUNA.....	7
4.	WPŁYW NA FAUNĘ.....	10

1. WSTĘP

Przedmiotem niniejszego opracowania jest inwentaryzacja faunistyczna dla przedsięwzięcia pn. budowie farmy fotowoltaicznej na działce nr ewidencyjny 64/1 we wsi Zbyszewice, obręb Zbyszewice, gmina Margonin obszar wiejski, powiat chodzieski, województwo wielkopolskie. Działka ta jest położona w odległości około 7km na południe od miejscowości Margonin oraz Jeziora Margonińskiego. W odległości 2,6km na północny zachód znajduje się Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Noteci. Około 14,5km na północ znajduje się obszar Natura 2000 Dolina środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego PLB300001 oraz obszar Natura 2000 Dolina Noteci PLH300004. Około 2km na południe znajduje się obszar Natura 2000 Jezioro Kaliszany PLH300044. Przedmiotowa działka położona jest w krajobrazie rolniczym. Działki sąsiadujące z obszarem badań to mozaika pól uprawnych. Od północy teren graniczy z rowem melioracyjnym (ok. 250m).

W zakresie opracowania znajduje się dokonanie oceny skutków przedsięwzięcia na gatunki lokalnie występującej fauny oraz wskazanie rozwiązań mających na celu minimalizację wpływów budowy na okoliczne zwierzęta. Wyniki inwentaryzacji są poświęcone okresowi lęgowemu.



Rysunek 1 Obszar inwentaryzacji przyrodniczej

2. METODYKA PRAC

W trakcie przeprowadzonych badań fauny zastosowano następujące metody inwentaryzacyjne: obserwacje bezpośrednie zwierząt, inwentaryzacja śladów bytowania (odnajdywanie odchodów, śladów, miejsc żerowania), identyfikacja tropów, penetracja obrzeży cieków naturalnych i sztucznych pod kątem możliwości występowania herpetofauny, wyszukiwanie osobników rozjechanych, bądź rozdeptanych na drogach, kontrolowano również wszelkie zagłębienia mogące stanowić przypadkowe pułapki dla płazów i gadów. Notowano wszystkie gatunki ptaków pojawiające się w zasięgu wzroku i słuchu obserwatora.

Podczas prowadzonej inwentaryzacji posługiwano się lornetką Vortex Viper 10x42 HD, natomiast dokumentację fotograficzną wykonano za pomocą aparatu Nikon Coolpix P900. Do nagrywania nietoperzy użyto rejestratora Echo Meter Touch 2 Pro oraz kompatybilnego z nim telefonu marki Huawei P10 wraz z aplikacją Echo Meter Touch Bat Detector, Recorder & Analyzer.

W trakcie prowadzenia obserwacji notowano wszystkie gatunki ptaków, ze szczególnym uwzględnieniem gatunków widniejących w I załączniku Dyrektywy Ptasiej oraz gatunków mniej licznych i rzadkich na terenie kraju, jak i również gatunków zwierząt będących ważnymi dla Europy, w tym gatunków priorytetowych dla obszaru ostoi ptasiej Natura 2000 Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego (PLB300001), obszaru Natura 2000 Dolina Noteci (PLH300004) oraz obszaru Natura 2000 Jezioro Kaliszany (PLH300044).

Inwentaryzacja gatunków płazów i gadów polegała na bezpośrednich obserwacjach oraz na penetracjach zbiorników wodnych, oczek wodnych, kanałów i rowów melioracyjnych podczas trwania okresu godowego płazów.

Obserwacje ssaków były prowadzone na podstawie obserwacji osobników widzianych w terenie. Dodatkowo, poszukiwano śladami ich bytowania, np. odchody, ślady żerowania, nory.

Łącznie przeprowadzono 5 kontroli terenowych (w tym jedną kontrolę wieczorowo-nocną). Ich daty przedstawiono w Tabeli 1. Kontrole dzienne przeprowadzono w okresie II połowy kwietnia do I połowy czerwca. Kontrolę wieczorowo-nocną przeprowadzono na początku czerwca. Podczas kontroli wieczorowo-nocnej prowadzono rejestr nietoperzy oraz kontrole nasłuchowe zwierząt prowadzących aktywność nocną.

Tabela 1 Data oraz rodzaj kontroli terenowej

LP.	DATA KONTROLI	RODZAJ KONTROLI	
		DZIENNA	WIECZOROWO-NOCNA
1	17.04.2022	+	
2	23.04.2022	+	
3	06.05.2022	+	
4	29.05.2022	+	
5	05.06.2022	+	+

Obserwacje terenowe przeprowadzono ze szczególnym uwzględnieniem źródeł literatury fachowej oraz aktów prawnych:

- Adamski P., Bartel R., Bereszyński A., Kepel A., Witkowski Z. (red.) 2004. Gatunki zwierząt (z wyjątkiem ptaków). Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 6.
- Gromadzki M. (red.) 2004. Ptaki. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 7 (część I).
- Gromadzki M. (red.) 2004. Ptaki. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 8 (część II).
- Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z. (red.) 2009. Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny dotyczący gatunków chronionych Dyrektywą Ptasią. GIOŚ, Warszawa.
- Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z., Chodkiewicz T. (red.) 2015. Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny. Wydanie 2. GIOŚ, Warszawa.
- Makomaska-Juchiewicz M. (red.) 2010. Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część I. GIOŚ, Warszawa.
- Makomaska-Juchiewicz M., Baran P. (red.). 2012. Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część II. GIOŚ, Warszawa.
- Makomaska-Juchiewicz M., Baran P. (red.). 2012. Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa.
- Makomaska-Juchiewicz M., Bonk M. (red.) 2015. Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część IV. GIOŚ, Warszawa.
- Modyfikacja metodyki monitoringu opublikowanej w Makomaska-Juchiewicz M. (red.) 2010.
- Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część I. GIOŚ, Warszawa.
- D. Zawadzka, M. Ciach, T. Figarski, Ł. Kajtoch, Ł. Rejt (red.) 2013. Materiały do wyznaczania i określania stanu zachowania siedlisk ptasich w obszarach specjalnej ochrony ptaków Natura

2000. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.

- Kuczyński L., Chylarecki P. 2012. Atlas pospolitych ptaków lęgowych Polski. Rozmieszczenie, wybiórczość siedliskowa, trendy. GIOŚ. Warszawa
- załączniki nr I i II do Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (Dyrektywa Siedliskowa),
- załącznik nr I do Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dyrektywa Ptasia),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183).
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 marca 2005 r. w sprawie ustalenia listy gatunków zwierząt łownych (Dz. U. z 2005 r. Nr 45, poz. 433).
- Głowaciński Z. (red.) 2001. Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa.

Chodkiewicz T., Kuczyński L., Sikora A., Chylarecki P., Neubauer G., Ławicki Ł., Stawarczyk T. 2015. Ocena liczebności populacji ptaków lęgowych w Polsce w latach 2008–2012. *Ornis Polonica* 56, 2015: 149–189

3. WYNIKI BADAŃ

3.1. HERPETOFAUNA

W trakcie prowadzenia inwentaryzacji przyrodniczej nie stwierdzono występowania gatunków płazów oraz gadów na omawianym obszarze. Również kontrola wieczorowo-nocna nie wykazała ich aktywności.

3.2. CHIROPTEROFAUNA

W ramach nasłuchów gatunków chiropterofauny wyznaczono transekt po obwodzie granicy przedmiotowej działki. W trakcie prowadzonej kontroli nocnej nie odnotowano ich aktywności.

3.3. TERIOFAUNA

Podczas wykonywania obserwacji przyrodniczych na omawianym obszarze odnotowano obecność jednego gatunku teriofauny – sarny europejskiej (*Capreolus capreolus*). Jej obecność odnotowano na obszarze działki oraz na terenach z nią sąsiadujących. Gatunek ten nie znajduje się w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt oraz nie widnieje w II Załączniku Dyrektywy Siedliskowej. Na obszarze naszego kraju jest to gatunek łowny.

Tabela 2 Wykaz gatunków teriofauny

LP.	NAZWA POLSKA	NAZWA ŁACIŃSKA	STATUS OCHRONY	PCKZ	DŚ
1	sarna europejska	<i>Capreolus capreolus</i>	gatunek łowny		

PCKZ: Polska Czerwona księga zwierząt

DŚ: II załącznik Dyrektywy Siedliskowej

3.4. AWIFAUNA

W trakcie prowadzonych badań stwierdzono łącznie 216 osobników ptaków z 22 gatunków (17 wróblowych Passeriformes oraz 5 niewróblowych Nonpasseriformes). Wykaz gatunków oraz ich liczebność na poszczególnych kontrolach przedstawiono w Tabeli 3. Podczas kontroli stwierdzono obecność 2 gatunków ważnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego. Są to bocian biały *Ciconia ciconia* oraz żuraw *Grus grus*. Gatunki te widnieją również w I Załączniku Dyrektywy Siedliskowej. Obecność bociana białego odnotowanego na polu znajdującym się na południe od granicy obszaru, natomiast obecność żurawia dotyczy klangoru dochodzącego od strony południowej w okolicach Jeziora Kaliszańskiego. Jeden ze stwierdzonych gatunków – grzywacz *Columba palumbus* jest gatunkiem łownym, kolejne trzy – sroka

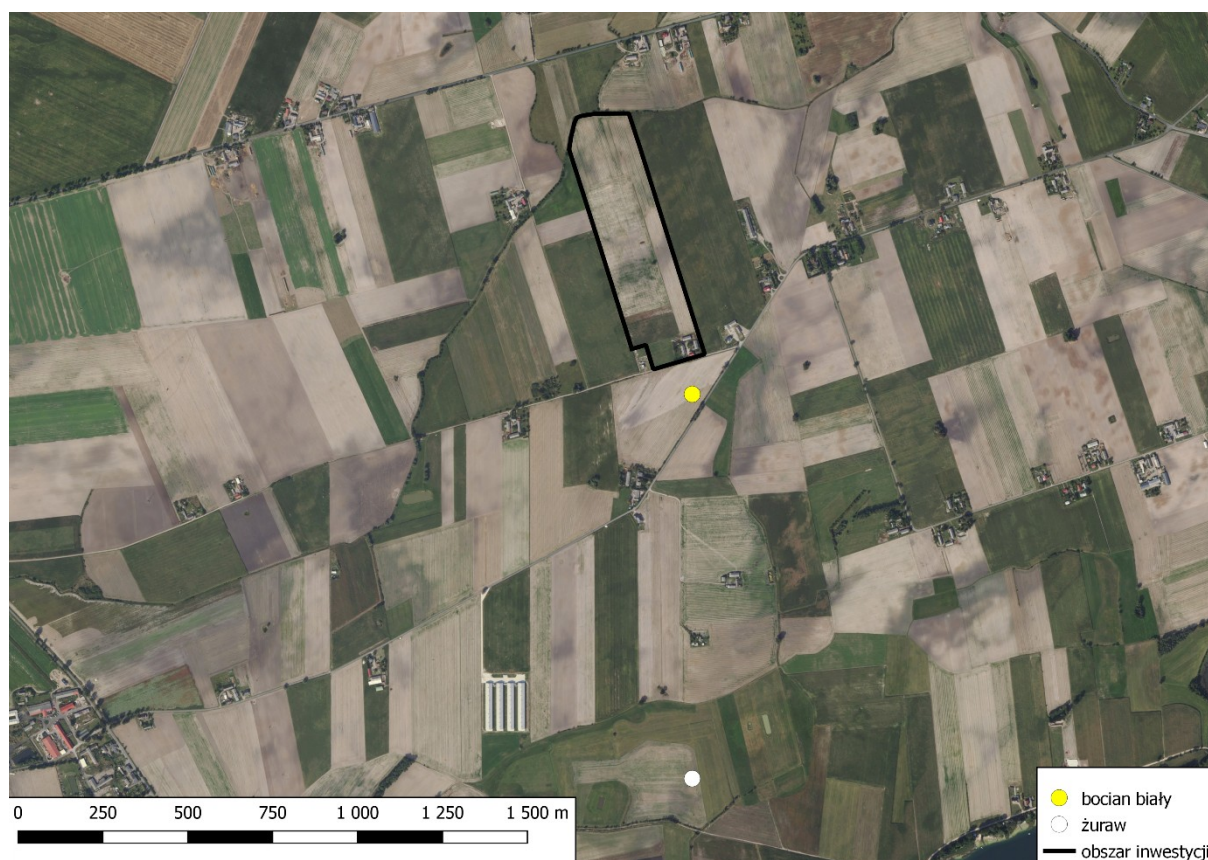
Pica pica, wrona siwa *Corvus cornix* oraz kruk *Corvus corax* podlegają ochronie częściowej, natomiast pozostałe 18 gatunków- podlegają ochronie ścisłej.

Najczęściej stwierdzanymi gatunkami były szpak oraz skowronek. Obserwacje skowronka dotyczyły lotu tokowego bezpośrednio nad lustrowanym obszarem, jak i nad działkami sąsiadującymi z nim. Obserwacje szpaków dotyczyły przelotów mniejszych bądź większych stad w obszarze wzroku obserwatora.

Ptaki wróblowe stanowiły łącznie około 88% wszystkich stwierdzonych gatunków. Obserwacje większości z nich (poza skowronkami oraz dymówkami) dotyczyły działek sąsiadujących z przedmiotowym obszarem.

Ptaki niewróblowe stanowiły łącznie około 12% stwierdzonych osobników. Ich obserwacje dotyczą głównie terenów przyległych do obszaru badań.

Na obserwowanej powierzchni znajduje się drzewo, na którym nie stwierdzono gniazda ani dziupli. Jednak z uwagi na dynamikę sezonu lęgowego może dojść do sytuacji, że zostanie ono jeszcze wykorzystane w późniejszym okresie.



Rysunek 2 Stwierdzenia gatunków ważnych

Tabela 3 Wykaz gatunków ornitofauny omawianego obszaru

LP.	NAZWA POLSKA	NAZWA ŁACIŃSKA	STATUS OCHRONY	PCKZ	DŚ	DŚNiKB	NUMER I DATA KONTROLI					RAZEM
							1	2	3	4	5	
							17.04.2022	23.04.2022	06.05.2022	29.05.2022	05.06.2022	
1	bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	ochrona ścisła		+	+		1	1	2		4
2	myszołów	<i>Buteo buteo</i>	ochrona ścisła				1			1		2
3	śmieszka	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	ochrona ścisła					1				1
4	żuraw	<i>Grus grus</i>	ochrona ścisła		+	+			3		2	5
5	grzywacz	<i>Columba palumbus</i>	łowny				4		5	3	2	14
6	skowronek	<i>Alauda arvensis</i>	ochrona ścisła				4	5	3	6	3	21
7	dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	ochrona ścisła					4		4	2	10
8	pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>	ochrona ścisła				1					1
9	kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>	ochrona ścisła					1			1	2
10	cierniówka	<i>Curruca communis</i>	ochrona ścisła				1	1	1	1	1	5
11	pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>	ochrona ścisła					1				1
12	łozówka	<i>Acrocephalus palustris</i>	ochrona ścisła				1	1	1	1	1	5
13	sroka	<i>Pica pica</i>	ochrona częściowa					1			2	3
14	sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	ochrona ścisła				1					1
15	wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>	ochrona częściowa							3	7	10
16	kruk	<i>Corvus corax</i>	ochrona częściowa					2	2		1	5
17	szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	ochrona ścisła				6		2	14	70	92
18	mazurek	<i>Passer montanus</i>	ochrona ścisła				2	1	3	3	2	11
19	szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	ochrona ścisła					1		3	1	5
20	dzwoniec	<i>Chloris chloris</i>	ochrona ścisła				2		1	2		5
21	trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>	ochrona ścisła				1	1		1	1	4
22	potrzeszcz	<i>Emberiza calandra</i>	ochrona ścisła				2	3	1	1	2	9
RAZEM							26	24	23	45	98	216

PCKZ: Polska Czerwona Księga Zwierząt

DP: I załącznik Dyrektywy Ptasiej

DŚNiKB: Dolina Środkowej Noteci i Kanātu Bydgoskiego (PLB300001)

4. WPŁYW NA FAUNĘ

Inwentaryzacja fauny lustrowanego obszaru pozwoliła na stwierdzenie, że omawiana powierzchnia jest miejscem bytowania pospolitych gatunków fauny na obszarze całego kraju. Większość gatunków była stwierdzona na działkach przylegających do obszaru przedmiotowego terenu badań. Najczęściej stwierdzanymi gatunkami, bezpośrednio występującymi lustrowanej powierzchni, są skowronek i dymówka, natomiast poza omawianym obszarem dominuje szpak.

W trakcie wykonywania prac budowlanych będzie dochodziło do przepłaszania fauny poprzez ruch pojazdów i maszyn budowlanych oraz obecność robotników. Oddziaływania te zanikną po zakończeniu robót. Głębokie wykopy mogą stanowić swoistą pułapkę dla małych gatunków płazów, gadów oraz ssaków, dlatego zaleca się ich wydobywanie z głębokich wykopów oraz przenoszenie poza obszar planowanych robót.

Podczas okresu eksploatacji ogrodzenie terenu będzie tworzyło barierę w swobodnym przemieszczaniu się dużej zwierzyny, jednak nie będzie to miało istotnego znaczenia ze względu na nieznaczną skalę oraz braku ogrodzeń na działkach sąsiadujących. Dla małych zwierząt osiatkowanie może powodować barierę swobodnego przemieszczania się, dlatego zaleca się postawienie płotu odgradzającego bez podmurówki z pozostawioną przerwą około 10-15 cm od ziemi do siatki. Inną możliwością jest budowa ogrodzenia o większych oczkach przy powierzchni ziemi, aby drobne zwierzęta mogły się swobodnie przemieszczać. Dodatkowo proces czyszczenia paneli słonecznych może powodować tymczasowe płoszenie potencjalnie lęgowych gatunków ptaków. Koszenie przestrzeni pomiędzy panelami zaleca się prowadzić od środka farmy w kierunku jej brzegu. Dzięki temu drobna zwierzyna będzie miała czas na ucieczkę.

Aby uniknąć bezpośredniego, negatywnego oddziaływania w stosunku do gniazdujących ptaków, prace budowlane zaleca się rozpocząć poza sezonem lęgowym ptaków, tj. w okresie od połowy września do połowy marca. W przypadku, gdyby było to niemożliwe prawdopodobnie będzie istniała konieczność uzyskania zezwolenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska na odstępstwo od zakazu umyślnego płoszenia i niepokojenia gatunków objętych ochroną oraz na odstępstwo od zakazu niszczenia, usuwania lub uszkodzania gniazd ptaków objętych ochroną gatunkową. Takie samo oddziaływanie na lokalną faunę będzie podczas fazy rozbiórki elektrowni fotowoltaicznej. Jeśli przestrzeń pomiędzy rzędami paneli nie będzie przekształcana, to pozostanie ona biologicznie czynna.

Dzięki temu będzie w sposób naturalny zarastać, tworząc potencjalnie sprzyjające środowisko dla ptaków. Ogrodzony teren jest wolny od dużych drapieżników lądowych.

Do budowy instalacji zaleca się używanie paneli z powłoką antyrefleksyjną, która zapobiega efektu olśnienia przelatujących ptaków.

5. ZAŁĄCZNIKI FOTOGRAFICZNE



Fotografia 1 Południowa granica obszaru



Fotografia 2 Obszar badań



Fotografia 3 Mazurek



Fotografia 4 Wrony siwe



Fotografia 5 Potrzeszcz



Fotografia 6 Tropy sarny



Fotografia 7 Zarośla przy rowie melioracyjnym od północy



Fotografia 8 Trznadel



Fotografia 9 Bocian biały



Fotografia 10 Część stada szpaków