

Inwentaryzacja przyrodnicza i waloryzacja
dla przedsięwzięcia pod nazwą
„Budowa czterech budynków rekreacji indywidualnej wraz z
infrastrukturą towarzyszącą na terenie działek ew. 30 i 31/2 obręb
Skulsk, gm. Skulsk, powiat koniński.”



Miejscowość: Lisewo
Gmina: Skulsk
Powiat: koniński
Województwo: Wielkopolskie

Autor opracowania: Paweł Stopiński



FENeco Paweł Stopiński, Armii Krajowej 1/36, 88-100 Inowrocław,
tel. 605 721 167, fenecostopinski@icloud.com lub FENeco@wp.pl
Biegły Sądowy z zakresu ochrony przyrody, środowiska i kształtowania krajobrazu

Spis treści

1	WSTĘP.....	3
2	OPIS ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	3
2.1	METODY BADAŃ.....	3
2.1.1	<i>Inwentaryzacja roślin i siedlisk</i>	<i>3</i>
2.1.2	<i>Inwentaryzacja ssaków.....</i>	<i>3</i>
2.1.3	<i>Inwentaryzacja ptaków</i>	<i>4</i>
2.1.4	<i>Inwentaryzacja gadów i płazów</i>	<i>6</i>
2.1.5	<i>Rozpoznanie terenu inwestycji pod kątem występowania szlaków migracyjnych zwierząt.</i>	<i>6</i>
2.2	WYNIKI BADAŃ	6
2.2.1	<i>Flora obszaru planowanego do eksploatacji i terenów sąsiadujących.....</i>	<i>6</i>
2.2.2	<i>Ssaki</i>	<i>7</i>
2.2.3	<i>Awifauna występująca na terenie przedsięwzięcia</i>	<i>8</i>
2.2.4	<i>Płazy i gady</i>	<i>9</i>
2.2.5	<i>Korytarze migracyjne.....</i>	<i>9</i>
3	PRZEDSTAWIENIE WYNIKÓW W FORMIE GRAFICZNEJ.	10
4	DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA.....	13
5	ŹRÓDŁA INFORMACJI STANOWIĄCE PODSTAWĘ OPRACOWANIA	16

1 Wstęp

Niniejsze opracowanie powstało w wyniku przeprowadzenia badań terenowych w dniach 12 kwietnia 2022 r. 4 maja 2022 r. 17 maja 2022 r. oraz 13 czerwca 2022 r. w analizach wykorzystano również wyniki badań z 21 lipca 2021 roku. Wizji terenowej dokonano przeprowadzając lustrację terenu na działkach nr ew. 30 i 31/2 obręb Skulsk, gm. Skulsk, powiat koniński., gdzie jest planowane przedmiotowe przedsięwzięcie oraz na działkach sąsiednich, w promieniu do 100 m od miejsca planowanej inwestycji. Z uwagi na siedliska związane z wodą i od wody zależne, gdzie występują zazwyczaj cenne gatunki fauny bufor rozszerzono o 100 m w kierunku jeziora Paniewskiego.

2 Opis środowiska przyrodniczego

2.1 *Metody badań*

2.1.1 Inwentaryzacja roślin i siedlisk

Głównym przedmiotem prac była weryfikacja warunków terenowych i stanu zachowania zbiorowisk roślinnych występujących na siedliskach o cechach naturalnych i półnaturalnych oraz delimitacja terenowa płątów zbiorowisk roślinnych. W trakcie prac terenowych notowano występowanie charakterystycznych gatunków roślin naczyniowych i identyfikowano wyróżniające się w terenie fitocenozy. W trakcie kontroli rozpoznano teren pod względem możliwości wystąpienia gatunków roślin chronionych. Możliwe stanowiska gatunków roślin rzadkich i chronionych oraz zasięg fitocenoz nanoszone były na robocze kartogramy. Kartowanie roślinności przeprowadzone zostało metodą topograficzną zgodnie ze wskazaniem zamieszczonymi u Falińskiego (1990),

Nazewnictwo gatunków przyjęto za Mirkiem et al. (2002), gatunki objęte ochroną wykonano zgodnie z wykazem Rozporządzenia Ministra Środowiska z 2014 roku, natomiast syntaksonomię i charakterystykę zbiorowisk roślinnych zastosowano w oparciu o pracę Matuszkiewicza (2001).

2.1.2 Inwentaryzacja ssaków

Inwentaryzację ssaków przeprowadzono na podstawie obserwacji terenowych, gdzie odnotowywane były wszystkie widziane i słyszane osobniki, jak również wszelkie ślady

aktywności, tj. tropy, nory, odchody, czy też pozostałości żeru. W trakcie badań wykorzystano również detektor ultrasoniczny ANABAT SD2, szerokopasmowy 20 - 200kHz, wyposażony w opcję frequency division do przeprowadzenia nasłuchu. W ramach badań wyznaczono jeden punkt nasłuchowy na granicy pola i łąki w terminie 13 czerwca 2022. Nasłuch trwał 30 minut, a zapisany plik analizowano przy użyciu programu AnalookW.

2.1.3 Inwentaryzacja ptaków

- Metoda Atlasowa

W czasie każdej kontroli obserwator obchodził powierzchnię, tak aby objąć ją w całości zasięgiem wzrokowym i słuchowym. Zapisywane były wszystkie stwierdzenia poszczególnych gatunków ptaków słyszanych i obserwowanych. W wyniku badań, dla powierzchni, sporządzono listę gatunków ptaków, którym przypisano najwyższą możliwą kategorię lęgowości określoną na podstawie kryteriów przyjętych w badaniach nad Polskim Atlase Ornitologicznym (Sikora et al. 2007). Wspomniane kategorie lęgowości: gniazdowanie możliwe, prawdopodobne i pewne opisane są w sumie przez 16, uszeregowanych kolejno, kryteriów wraz ze wzrastającym prawdopodobieństwem gniazdowania gatunku (Tabela 1).

Tabela 1. Kategorie i kryteria lęgowości ptaków przyjęte w badaniach nad Polskim Atlase Ornitologicznym (Sikora et al. 2007).

KATEGORIA	KRYTERIUM
GNIAZDOWANIE MOŻLIWE	- pojedyncze ptaki w okresie i siedlisku lęgowym - jednorazowa obserwacja śpiewającego samca lub tokujących ptaków
GNIAZDOWANIE PRAWDOPODOBNE	- para ptaków obserwowana w okresie i siedlisku lęgowym - zajęte terytorium lęgowe, - kopulacja, toki - odwiedzanie miejsca nadającego się na gniazdo - niepokój sugerujący bliskość gniazda - plama lęgowa (u ptaka trzymanego w ręku) - budowa gniazda lub drążenie dziupli
GNIAZDOWANIE PEWNE	- odwodzenie od gniazda lub młodych - gniazdo nowe lub skorupy jaj z danego roku - młode zagniazdowniki nietotne lub słabo lotne, lub podloty gniazdowników poza gniazdem - gniazdo wysiadywane - ptaki z pokarmem dla młodych lub odchodami piskląt - gniazdo z jajami - gniazdo z pisklętami

- *Metoda kartowania gatunków średniolicznych i nielicznych.*

W trakcie badań z wykorzystaniem kartowania gatunków cała powierzchnia wraz z buforem kontrolowana była 4 razy w sezonie lęgowym. Kontrole wykonane były od świtu do godzin przedpołudniowych. W czerwcu wykonano jedną kontrolę wieczorno-nocną.

W metodzie tej mapowano stanowiska lęgowe nielicznych i średniolicznych gatunków ptaków. W skład tej grupy wchodzi gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 2009/147/WE tzw. Dyrektywy Ptasiej oraz gatunki wyodrębnione na podstawie monografii Tomiałojcia i Stawarczyka (2003) oraz Sikory et al. (2007). Gatunki nieliczne i średnioliczne podlegające kartowaniu to (w porządku alfabetycznym): bąk *Botaurus stellaris*, bielik *Haliaeetus albicilla*, błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, bocian biały *Ciconia ciconia*, brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos*, cyraneczka *Anas crecca*, czajka *Vanellus vanellus*, dudek *Upupa epops*, dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, dzięcioł średni *Dendrocopos medius*, dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*, dzięcioł zielony *Picus viridis*, dzięciołek *Dendrocopos minor*, dziwonia *Erythrura erythrura*, gągoł *Bucephala clangula*, gąsiorek *Lanius collurio*, gęgawa *Anser anser*, jarzębatka *Sylvia nisoria*, jastrząb *Accipiter gentilis*, kobuz *Falco subbuteo*, krakwa *Anas strepera*, krętogłów *Jynx torquilla*, krogulec *Accipiter nisus*, kropiatka *Porzana porzana*, kruk *Corvus corax*, krwawodziób *Tringa totanus*, kszyszek *Gallinago gallinago*, lerka *Lullula arborea*, łabędź niemy *Cygnus olor*, makolągwa *Linaria cannabina*, myszołów *Buteo buteo*, nurogęś *Mergus merganser*, ortolan *Emberiza hortulana*, orzechówka *Nucifraga caryocatactes*, paszkoć *Turdus viscivorus*, podróżniczek *Luscinia svecica*, potrzęsacz *Emberiza calandra*, półdziś *Athene noctua*, przepiórka *Coturnix coturnix*, puszczyk *Strix aluco*, remiz *Remiz pendulinus*, samotnik *Tringa ochropus*, siniak *Columba oenas*, słonka *Scolopax rusticola*, słowik szary *Luscinia luscinia*, srokosz *Lanius excubitor*, strumieniówka *Locustella fluviatilis*, świergotek polny *Anthus campestris*, świerszczak *Locustella naevia*, trzmieljad *Pernis apivorus*, turkawka *Streptopelia turtur*, wodnik *Rallus aquaticus*, zimorodek *Alcedo atthis*, zniczek *Regulus ignicapilla*, żuraw *Grus grus*.

Podczas liczenia na plan powierzchni nanoszone były stwierdzenia poszczególnych gatunków ptaków, zachowania osobników wskazujące na obecność lęgu (śpiewający samiec, głosy zaniepokojenia, agresywne spotkania dwóch osobników, ptaki z pokarmem lub materiałem na gniazdo itp.), lokalizacje czynnych gniazd oraz kierunek i odległość przemieszczeń ptaków.

Ocena liczby par lęgowych oparta została na podstawie liczby wszystkich wykrytych stanowisk, na których stwierdzono:

- śpiewające samce z ogółu liczeń, z uwzględnieniem przemieszczających się ptaków;

- obecność ptaków, których zachowanie sugerowało obecność lęgu;
- zajęte gniazda.

Podobnie jak w kombinowanej odmianie metody kartograficznej (Tomiałojć 1980a,b), szczególną wagę przykładano do odnotowywania jak największej liczby stwierdzeń jednocześnie śpiewających samców. Pozwoliło to wyeliminować subiektywne decyzje dotyczące liczby zajętych terytoriów. Dla gatunków ptaków, które nie demonstrują swojej obecności śpiewem, podstawą oceny liczby par lęgowych były znalezione czynne gniazda

2.1.4 Inwentaryzacja gadów i płazów

W przypadku płazów nasłuchy oraz obserwacje prowadzono przede wszystkim w okresie godowym i migracyjnym, kiedy większość osobników kieruje się do zbiorników wodnych, a następnie składa tam jaja w postaci skrzeku. W okresie tym (różnym dla poszczególnych gatunków) płazy odzywają się intensywnie, co wydatnie ułatwia stwierdzenie ich obecności.

Obecność gadów ze względu na stosunkowo skryty tryb życia określana była na podstawie obserwacji wizualnych, które prowadzone były ze szczególną uwagą w miejscach ich potencjalnego występowania. Do miejsc tych zaliczono obszary dobrze nasłonecznione z możliwością wygrzewania się (murawy, obrzeża dróg), różnego rodzaju sterty kamieni i gałęzi, dna lasów.

2.1.5 Rozpoznanie terenu inwestycji pod kątem występowania szlaków migracyjnych zwierząt.

W trakcie prowadzonej kontroli, na całym obszarze objętym badaniami, wyszukiwano szlaki migracyjne lub lokalne trasy przemieszczania się zwierząt. Podstawą wykreślenia tras migracji były obserwacje tropów, śladów lub samych gatunków. W wyznaczaniu lub identyfikacji tras migracji opierano się również na wieloletnim doświadczeniu terenowym obserwatora.

2.2 Wyniki badań

2.2.1 Flora obszaru planowanego do eksploatacji i terenów sąsiadujących

Teren planowanej inwestycji położony jest na terenach rolnych o intensywnym wykorzystaniu pod uprawę warzyw. Działka nr 30 ma powierzchnię 0,60 ha, znajduje się w obrębie użytków klasy RIVb, RV i nie jest zabudowana. Działka nr 31/2 ma powierzchnię 0,81 ha, znajduje się w obrębie użytków klasy RIVb, RV i nie jest zabudowana.

Na przedmiotowym terenie dominowały zbiorowiska segetalne z pospolitymi gatunkami roślin naczyniowych, które były sukcesywnie eliminowane poprzez środki ochrony roślin oraz zabiegi agrotechniczne. W wyniku badań terenowych na terenie przeznaczonym pod

zagospodarowanie zidentyfikowano następujące rośliny zielne.

Tabela 2. Zidentyfikowane rośliny zielne na terenie planowanej inwestycji.

Lp.	nazwa gatunkowa pl.	nazwa gatunkowa łac.
1	rdest ptasi	<i>Polygonum aviculare</i>
2	żółtlica drobnokwiatowa	<i>Galinsoga parviflora</i> ,
3	szarłat prosty	<i>Amaranthus hybridus</i> .
4	iglica pospolita	<i>Erodium cicutarium</i>
5	komosa biała	<i>Chenopodium album</i>
6	bylica pospolita	<i>Artemisia vulgaris</i>

W strefie buforowej stwierdzono na terenach rolnych podobne gatunki jak na terenie inwestycji, zbiorowiska zadrzewień przybrzeżnych i przydrożnych reprezentowane były przez topole kanadyjskie *Populus x canadensis*, wierzby białe *Salix alba*, wierzby szare *Salix cinerea*, olchy szare *Alnus glutinosa*, brzozy brodawkowate *Betula pendula*.

Zbiorowiska szuwarowe tworzyły zwarte płaty trzciny pospolitej *Phragmites australis*. Zbiorowiska łąkowe reprezentowane były przez silnie zmienione zbiorowisko ubogie gatunkowo z dominacją traw użytkowych tj. kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, życica trwała *Lolium perenne*, pośród których występował jaskier ostry *Ranunculus acris*.

W trakcie badań nie stwierdzono gatunków objętych ochroną gatunkową zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin Dz.U.2014.1409 z dnia 2014.10.16.

W trakcie prac terenowych nie zinwentaryzowano grzybów chronionych wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U.2014.1408).

2.2.2 Ssaki

W trakcie badań nieruchomości, na której planowana jest inwestycja nie odnotowano żadnych zwierząt, nie odnotowano również ich tropów i innych śladów aktywności. W strefie buforowej stwierdzono pojedyncze tropy sarny *Capreolus capreolus*. Teren ten jest bardzo intensywnie wykorzystany rolniczo, co skutecznie odstrasza zwierzęta.

W trakcie nasłuchu nietoperzy odnotowano aktywność borowca wielkiego *Nyctalus noctula*. W nagraniu znalazły się również zapisy pozwalające zidentyfikować osobnika co do rodzaju karlik *Pipistrellus sp.* oraz nagranie, które nie pozwalało na rozpoznanie gatunku i rodzaju nietoperza.

2.2.3 Awifauna występująca na terenie przedsięwzięcia

Okres lęgowy

Metoda atlasowa

Z uwagi na specyfikę planowanej inwestycji oraz możliwe oddziaływanie bezpośrednie oraz pośrednie na ornitofaunę, badania terenowe prowadzono zarówno na terenie planowanej inwestycji jak również w obszarze buforu, którego zasięg wyznaczono na 100 m strefę wokół inwestycji rozszerzonej o kolejne 100 m w kierunku jeziora Paniewskiego. W strefie bezpośredniego wpływu inwestycji nie zidentyfikowano żadnych gatunków ptaków. W tabeli 2 zamieszczono listę gatunków stwierdzonych w strefie buforowej.

Tabela 3. Kryteria gniazdowania gatunków ptaków w strefie buforowej (oznaczone X) oraz kategorie zagrożenia gatunków.

GATUNEK	KRYTERIA GNIAZDOWANIA			KATEGORIE ZAGROŻENIA			
	M	P	L	DP	SPEC	IUCN 27	PLC
ODZIAŁYWANIE POŚREDNIE - STREFA BUFOROWA							
Bąk <i>Botaurus stellaris</i>		X		X			NT
Czernica <i>Aythya fuligula</i>		X					
Kos <i>Turdus merula</i>		X					
Dudek <i>Upupa epops</i>	X				3		DD
Szczygieł <i>Carduelis carduelis</i>	X						
Makolągwa <i>Linaria cannabina</i>		X			2		
Pliszka siwa <i>Motacilla alba</i>			X				
Gęgawa <i>Anser anser</i>			X				
Głowienka <i>Aythya fuligula</i>	X						
Wilga <i>Oriolus oriolus</i>	X						
Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i>		X					
Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>			X				
Łyska <i>Fulica atra</i>			X				
Trznadel <i>Emberiza citrinella</i>			X				
Modraszka <i>Cyanistes caeruleus</i>	X						
Kapturka <i>Sylvia atricapilla</i>		X					
Perkoz <i>Tachybaptus ruficollis</i>	X						
Remiz <i>Remiz pendulinus</i>			X				
Sójka <i>Garrulus glandarius</i>		X					
Wróbel <i>Passer domesticus</i>			X		3		
Mazurek <i>Passer montanus</i>			X		3		
Rokitniczka <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>		X					
Słowiak szary <i>Luscinia luscinia</i>		X					
Szpak <i>Sturnus vulgaris</i>	X				2		
Trzciniak <i>Acrocephalus arundinaceus</i>		X					
SUMA KATEGORII	7	10	8	1	5		
suma gatunków	25						

Objaśnienia:

Kryteria gniazdowania M - możliwe, **P** - prawdopodobne, **L** - pewne

- **DP** - gatunek umieszczony w Załączniku I Dyrektywy Rady 2009/147/WE tzw. Dyrektywy Ptasiej (oznaczony X).

- **SPEC** - gatunki specjalnej troski na poziomie europejskim (Species of European Conservation Concern): **1** - gatunki zagrożone globalnie (SPEC1), **2** - gatunki o niekorzystnym statusie ochronnym skoncentrowane w Europie (SPEC2), **3** - gatunki o niekorzystnym statusie ochronnym nieskoncentrowane w Europie (SPEC3).

- **IUCN EU27** - Czerwona Lista Gatunków Ptaków zagrożonych na terenie Unii Europejskiej wg Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody IUCN (International Union for Conservation of Nature) na podstawie kryteriów BirdLife International (2015): **EN** - gatunek zagrożony, **VU** - gatunek narażony, **NT** - gatunek bliski zagrożenia, ,

- **PCL** - Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce (Głowaciński 2002): **EN** - gatunek zagrożony, **VU** - gatunek narażony, **NT** - gatunek bliski zagrożenia, **LC** - gatunek najmniejszej troski, **DD** - dane niepełne.

W trakcie badań na terenie inwestycji nie stwierdzono lęgowych ptaków, a w strefie buforowej stwierdzono 25 gatunków. W strefie oddziaływania pośredniego stwierdzono jeden gatunek wymieniony w zał I Dyrektywy ptasiej tj. bąk. W strefie buforowej stwierdzono osiem gatunków z najwyższą kategorią lęgowości gniazdowanie pewne, dziesięć gatunków zakwalifikowano do kategorii gniazdowanie prawdopodobne, a dla siedmiu gatunków określono kategorię gniazdowanie możliwe.

Metoda kartowania gatunków średniolicznych i nielicznych.

W trakcie badań zinwentaryzowano siedem gatunków ptaków zaliczanych do grupy średnioliczne i nieliczne były to dudek, makolągwa, łabędź niemy, bąk, słowik szary, remiz gęgawa.

Dla bąka określono jednego odżywającego się samca w strefie brzegowej jeziora. makolągwa zajmowała teren istniejącej agroturystyki, łabędź niemy i gęgawa wykorzystywały siedlisko związane z szuwarami i tzw. tofiankami. Łabędzia niemego reprezentowała jedna para lęgowa a gęgawę trzy pary lęgowe. Dla słowika szarego, remiza oraz dudka odnotowano po jednym stanowisku lęgowym.

Gatunki ptaków zaobserwowane na terenie planowanej inwestycji objęte są ochroną na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt Dz.U.2016.2183 z 2016.12.28.

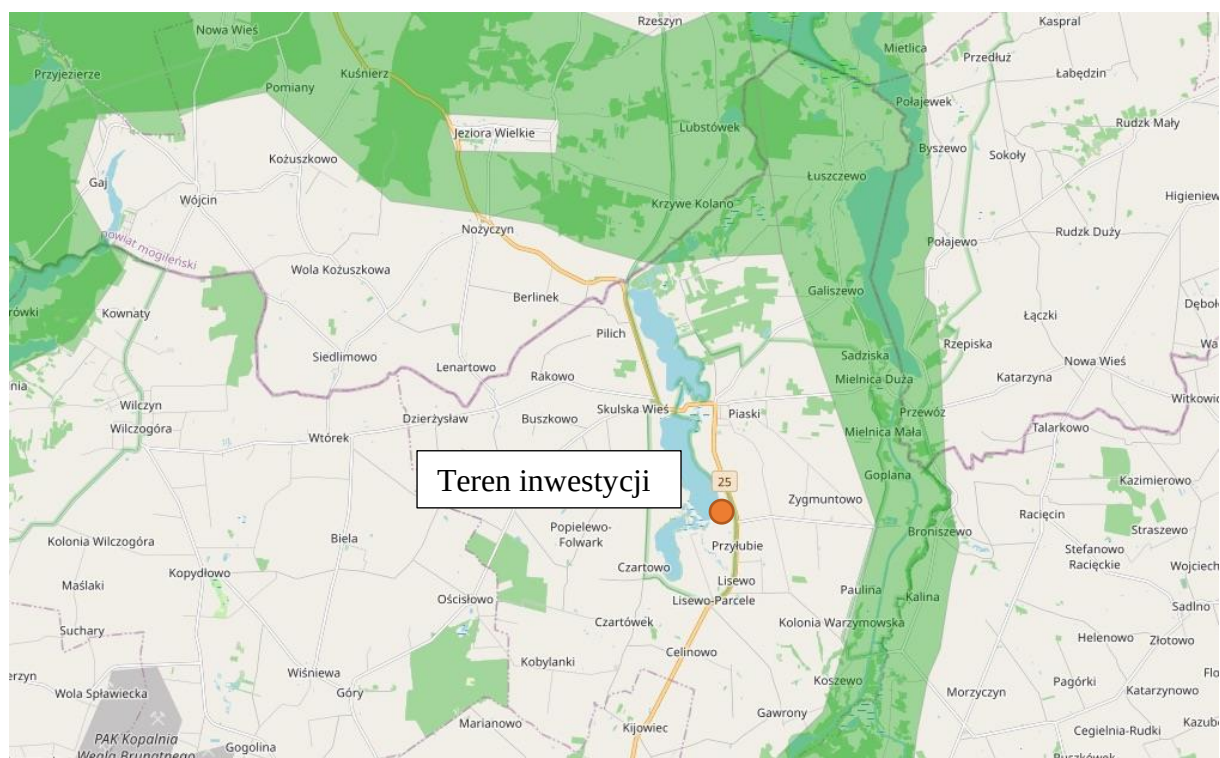
2.2.4 Płazy i gady

W trakcie badań w strefie buforowej stwierdzono dwa gatunki płazów żabę śmieszkę *Pelophylax ridibundus* oraz żabę moczarową *Rana arvalis*. Na badanym terenie nie odnotowano gadów.

2.2.5 Korytarze migracyjne

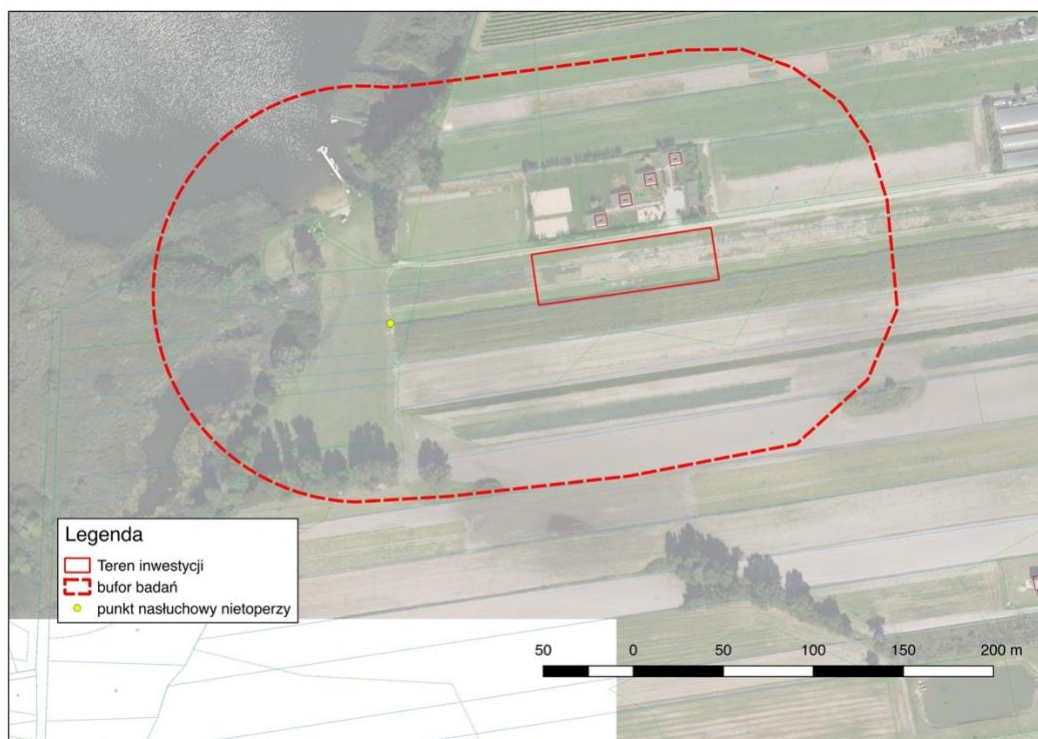
W trakcie badań terenowych rozpoznano teren pod kątem możliwości występowania szlaków migracyjnych. Planowany pod inwestycję obszar znajduje się poza głównymi korytarzami migracyjnymi zwierząt. W czasie badań wyszukiwano tropy zwierząt i wszelkie ślady ich aktywności. Po przeprowadzonych badaniach stwierdzono, że na terenie planowanej inwestycji

nie występują lokalne szlaki przemieszczania się zwierząt. Pojedyncze tropy sarny świadczą o stacjonarnym osobniku, który wykorzystuje lokalne środowisko do żerowania i schronienia.



Rysunek 1. Teren inwestycji na tle krajowych korytarzy migracyjnych.
źródło <http://mapa.korytarze.pl>

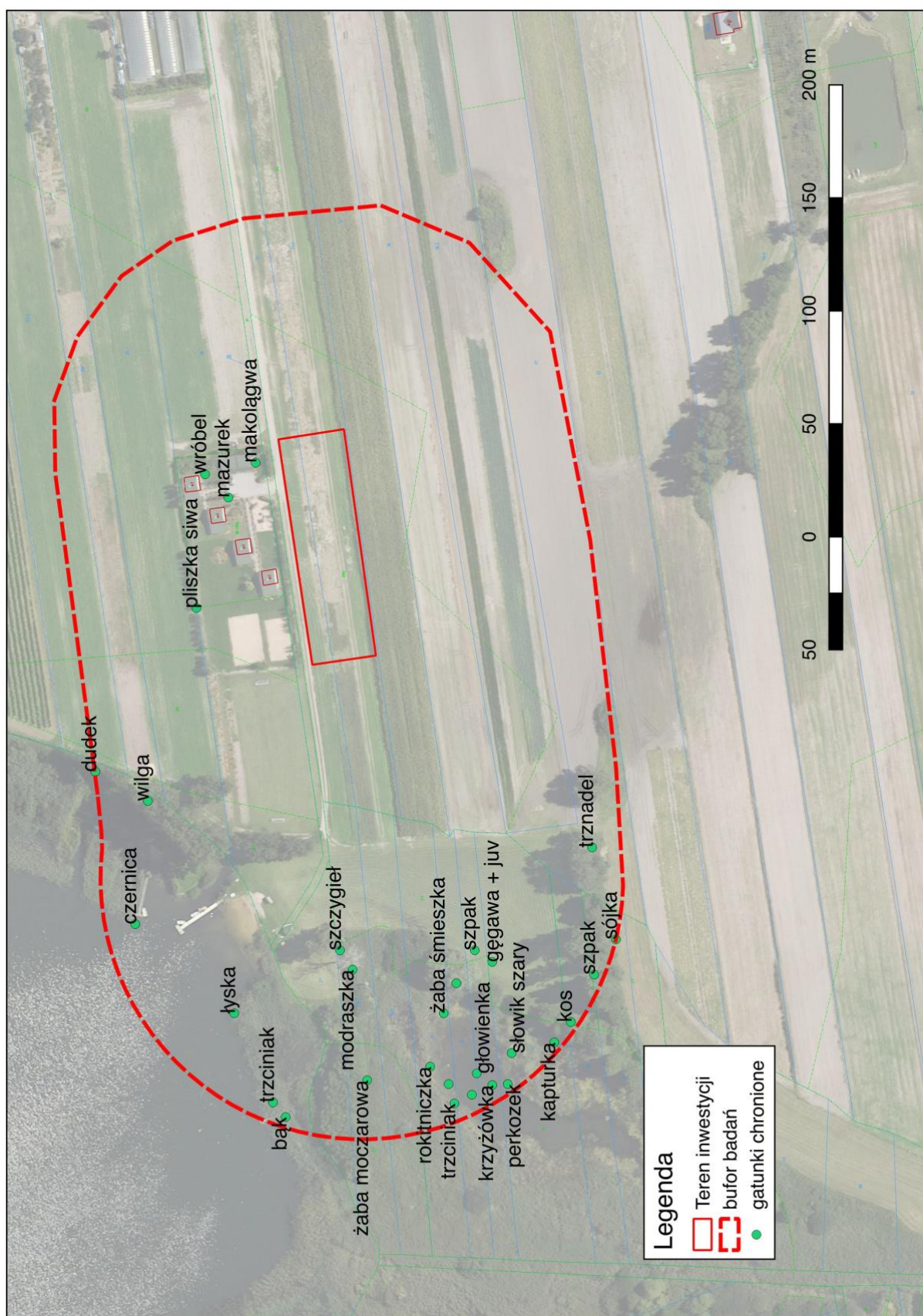
3 Przedstawienie wyników w formie graficznej.



mapa. 1. Teren badań i punkt nasłuchowy nietoperzy.



mapa 2. Wyniki badań z terenu inwestycji i strefy buforowej - siedliska.



mapa 3. Wyniki badań z inwentaryzacji fauny

4 Dokumentacja fotograficzna



zdj. 1 Widok ogólny na teren inwestycji



zdj. 2. Teren inwestycji intensywna uprawa warzyw.



zdj. 3. Zbiorowisko łąkowe, zadrzewienia nadbrzeżne i przydrożne.



zdj. 4. Zbiorowiska wodne, z gęgawą i głowienką.



zdj. 5. Gęgawa na gnieździe.



zdj. 6. Gęgawa z młodymi i żerujące szpaki.



zdj. 7. Trznadel.

5 Źródła informacji stanowiące podstawę opracowania

Mirek Z., Piękoś-Mirkowa H., Zając A., Zając M. 2002. Flowering plants and pteridophytes of Poland – a checklist. W: Mirek Z. (red.). Biodiversity of Poland 1. W. Szafer Institute of Botany PAS, Kraków.

Matuszkiewicz W. 2007. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

SIKORA A., RODHE Z., GROMADZKI M., NEUBAUER G., CHYLARECKI P. (red.) 2007. Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985-2004. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.

TOMIAŁOJĆ L., 1980a, Kombinowana odmiana metody kartograficznej do liczenia ptaków lęgowych. Not. Orn. , 21, 1-4: 31-54.

TOMIAŁOJĆ L., 1980b., Podstawowe informacje o sposobie prowadzenia cenzusów z zastosowaniem kombinowanej metody kartograficznej. Not. Orn., 21, 1-4: 55-61.

Tomiałojć L., Stawarczyk T. 2003. Awifauna Polski - rozmieszczenie, liczebność i zmiany. PTPP Pro Natura, Wrocław.