

**Inwentaryzacja przyrodnicza terenu planowanej
inwestycji polegającej na budowie kurnika o
obsadzie do 158 DJP w miejscowości Jaworowo
Klódz Gmina Zawidz**

ZAMAWIAJĄCY

Łukasz Spłocharski

WYKONAWCA OPRACOWANIA

Ekspert przyrodniczy mgr Paweł Sławęcki
Ul. Henryka Brodatego 13
09-200 Sierpc
Tel. 796458071

Spis treści:

1. Wstęp	4
1.1. Położenie względem obszarów chronionych	5
2. Metodyka przyrodniczych badań terenowych.....	7
2.1. Rośliny.....	7
2.2. Grzyby	7
2.3. Bezkręgowce.....	8
2.4. Ryby	9
2.5. Płazy i gady.....	9
2.6. Ptaki	9
2.7. Nietoperze	11
2.8. Ssaki	11
2.9 Korytarze ekologiczne.....	12
3. Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej	13
3.1. Rośliny	13
3.2. Grzyby	16
3.3. Bezkręgowce	16
3.4. Ryby (ichtiofauna)	18
3.5. Płazy i gady (herpetofauna)	18
3.6. Ptaki	18
3.7. Nietoperze (chiropterofauna)	20
3.8. Ssaki (z wyłączeniem nietoperzy)	20
3.9. Korytarze ekologiczne.....	21
3.10. Podsumowanie	21
3,11 Literatura.....	22

1. Wstęp

Dla potrzeb planowanej inwestycji, polegającej na budowie kurnika o obsadzie 158 DJP położonego w województwie mazowieckim, powiat Sierpecki, Gmina Zawidz, obręb Jaworowo Kłódz, działka nr 141 przeprowadzono inwentaryzację przyrodniczą omawianego terenu.

Celem inwentaryzacji było określenie składu gatunkowego flory i fauny terenu planowanej inwestycji oraz najbliższego obszaru jej oddziaływania.

Inwentaryzacja przyrodnicza obejmowała teren planowanej inwestycji wraz z buforem 150 m i trwała jeden okres wegetacji i aktywności zwierząt i roślin.

Inwentaryzacja ma pomoc w odpowiedzi na pytanie o rodzaj i stopień oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na zasoby przyrody, w tym zwłaszcza na obiekty chronione, oraz pozwolić na identyfikację najcenniejszych z przyrodniczego punktu widzenia obszarów, siedlisk oraz gatunków grzybów, roślin i zwierząt.

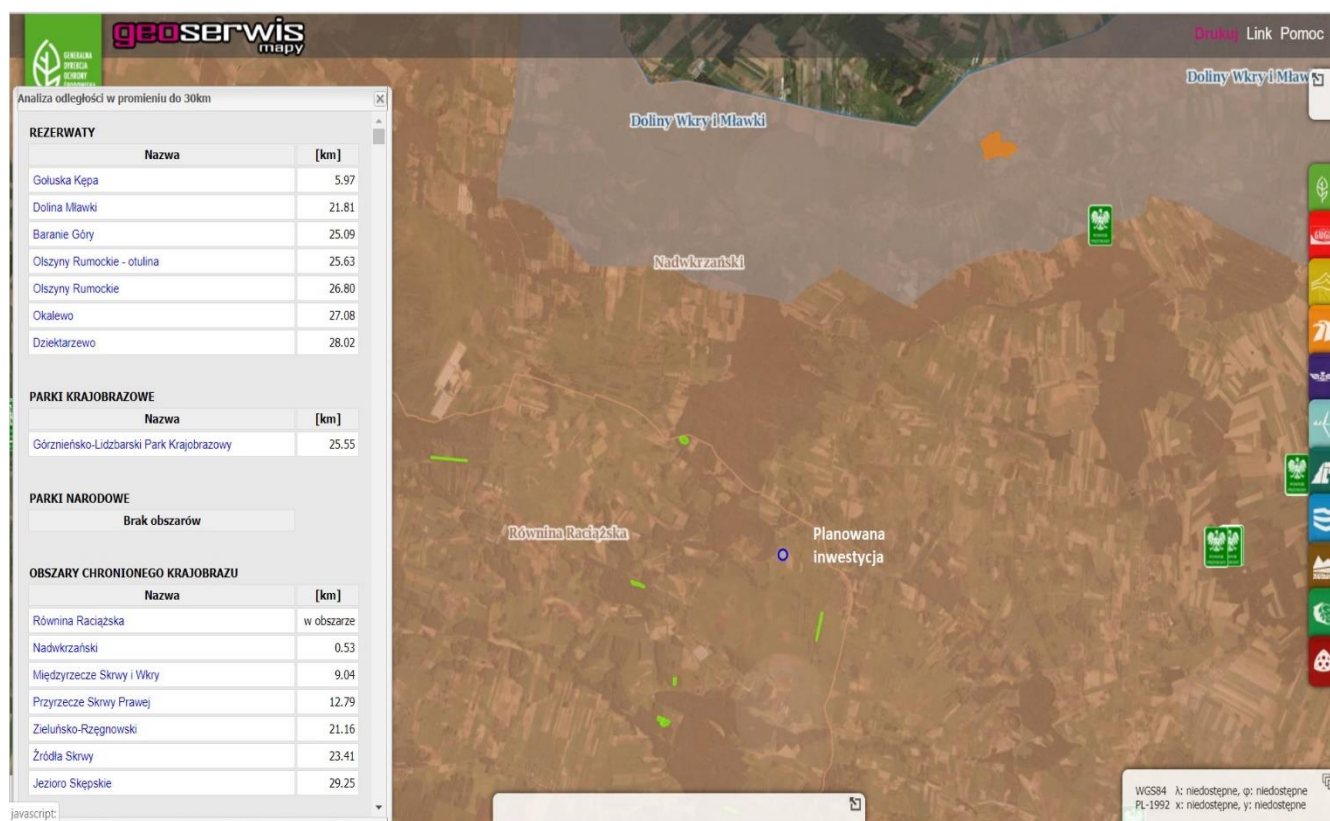
1.1. Położenie względem obszarów chronionych

Działka o nr ewidencyjnym 141 należy do Obszaru Chronionego Krajobrazu Równina Raciążka. Jest to obniżenie ciągnące się między dolinami górnej Skrwy i dolnej Wkry. Najbliższy obszar Natura 2000 to Dolina Wkry i Mławki w odległości ok. 3,2 km .

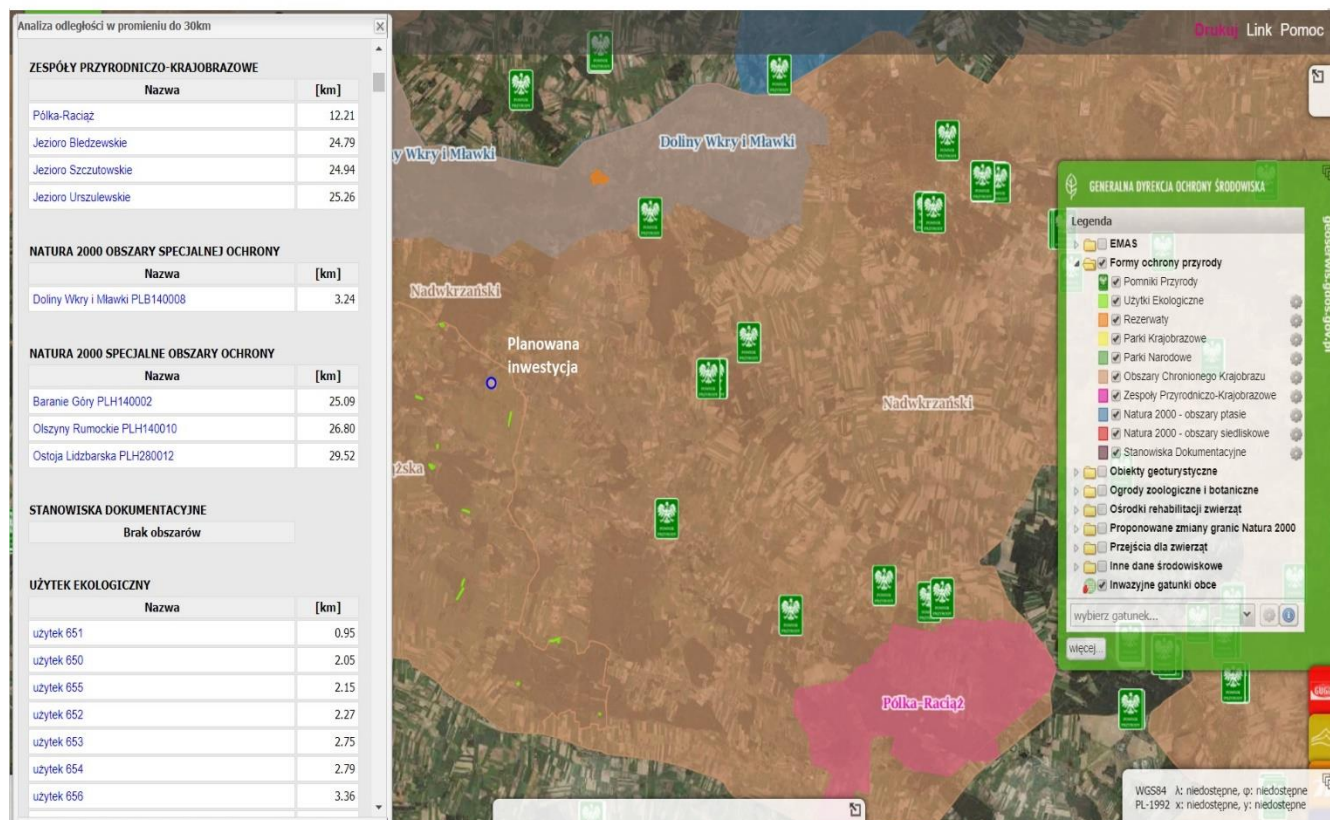
Najbliższy Rezerwat : Gołuska Kępa w odległości ok. 6 km.

Najbliżej położony użytek przyrodniczy użytek 651 ok. 1 km , użytek 650, 652,653,654,655 powyżej 2 km. Są to tereny zabagnione.

Rys. Nr 1 Odległość inwestycji od rezerwatów i parków krajobrazowych



Rys. Nr 2 Odległości inwestycji od obszarów chronionych



2. Metodyka przyrodniczych badań terenowych

2.1 Rośliny

Inwentaryzację florystyczną obszaru planowanej inwestycji przeprowadzono w trakcie czterech wizyt terenowych w okresie maj - sierpień 2019 r. Wszystkie wizje terenowe wykonano w dniach z korzystnymi warunkami atmosferycznymi dla prac inwentaryzacyjnych, tj. bez dużego zachmurzenia, bez opadów atmosferycznych oraz bez silnego wiatru i z dodatnimi temperaturami powietrza.

Badania skupiono przede wszystkim na wyszukiwaniu i przeszukiwaniu potencjalnych miejsc występowania gatunków roślin, tj. roślin naczyniowych i mszaków, także objętych ochroną prawną oraz rzadkich i zagrożonych (w tym roślin z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej 92/43/EWG).

Inwentaryzację siedlisk wykonano metodą marszrutową, polegającą na szczegółowej penetracji powierzchni działek objętych zamierzeniem projektowym oraz identyfikacji w ich obrębie gatunków charakterystycznych dla wyróżnianych jednostek fitosocjologicznych, gatunków dominujących oraz stanowisk rzadkich i chronionych gatunków roślin.

Do inwentaryzacji siedlisk wykorzystano także zdjęcia fitosocjologiczne wykonywane na powierzchni w kształcie kwadratu o boku 5 m, w standardowej skali Braun-Blanqueta (gdzie przedziały pokrycia i liczebności: (5, 4, 3, 2, 1, +, r).

W czasie analizowania powierzchni badawczej pod kątem różnorodności florystycznej identyfikowano wszystkie napotkane rośliny. Wizje terenowe miały na celu stwierdzenie lub wykluczenie występowania przedstawicieli flory objętej prawną ochroną gatunkową.

2.2. Grzyby

Do poszukiwania okazów stosowano standardową metodę marszrutową. Obejmowała ona głównie obszary zadrzewione i łąki. Obserwacje terenowe planowane były w taki sposób aby uchwycić występowanie grzybów, których owocnikowanie związane jest z różnymi porami roku. Długość każdorazowego pobytu w terenie zależała od obfitości i różnorodności wszystkich grzybów obserwowanych w badanych płatach roślinności.

Rejestrowano owocniki grzybów widoczne gołym okiem oraz plechy porostów rosnące na ziemi, ściółce, drewnie, żywych i obumarłych, stojących i/lub leżących drzewach, roślinach zielnych i innych substratach, takich jak odchody lub szczątki zwierząt. Zebrane dane waloryzowano pod względem ochrony prawnej względem zagrożenia wg Czerwonych list grzyby: Wojewoda i Ławrynowicz 2006, porosty: Cieśliński i in 2006.

Podstawą do wyboru obiektów cennych przyrodniczo były wymagania siedliskowe i ekologia gatunków grzybów objętych ochroną prawną oraz zagrożonych lub bardzo rzadkich i traktowanych jako gatunki specjalnej troski. Z reguły większą wartością przyrodniczą pod względem grzybów charakteryzują się duże i zwarte kompleksy leśne, w których panują bardziej stabilne warunki (w tym wyższa wilgotność w porównaniu do terenów otwartych). Obszary takie wykazują również większą zasobność martwego drewna, będącego substratem dla rozwoju wielu gatunków grzybów.

2.3. Bezkręgowce

Do wykonania inwentaryzacji bezkręgowców wykorzystano własne obserwacje wykonywane w terenie w 2019 roku, w kilku lustracjach terenowych (5-6 maja, 11 czerwca, 19 czerwca).

W trakcie inwentaryzacji w okresie wegetacyjnym zastosowano różnorodne metody :

1) **siatki entomologiczne:**

Metoda ta polega na wyszukiwaniu aktywnie latających owadów dorosłych w trakcie wizji terenowych. Oszacowanie wielkości populacji można oszacować na podstawie liczby odnotowanych osobników poszczególnych gatunków w przeliczeniu na inwentaryzowaną powierzchnię.

2) **żywołowne pułapki glebowe (tzw. pułapki Barbera):**

Metoda ta pozwala stwierdzić obecność gatunków o aktywności nocnej, nierzadko bardzo trudnych do odnotowania przy zastosowaniu innych metod badawczych. Zagęszczenia poszczególnych gatunków można oszacować na podstawie liczby odnotowanych osobników dla każdego gatunku w przeliczeniu na powierzchnię (łowność pułapki)

3) **przesiewanie ściółki na sitach:**

Metoda ta polega na pobieraniu w terenie ściółki z określonej powierzchni (przykładowo 30x30 cm) do specjalnych woreczków, a następnie przesiewaniu jej na sitach o zróżnicowanej średnicy oczek. Metoda pozwala na wykazanie drobnych i bardzo drobnych gatunków, bardzo łatwych do przeoczenia przy użyciu innych metod. Zagęszczenie poszczególnych gatunków oblicza się w odniesieniu do powierzchni

4) **użycie czerpaka entomologicznego:**

Metoda ta pozwala uzyskać dane o gatunkach lub wczesnych stadiach rozwojowych bezkręgowców prowadzących skryty tryb życia wśród roślin. Zagęszczenie poszczególnych gatunków oblicza się uwzględniając jednostkę powierzchni (w oparciu o wyznaczone w czasie czerpakowania transekt);

5) **aktywne przeszukiwanie terenu** w celu odnalezienia gniazd i mrowisk

6) **kontrola drzew dziuplastych, czy próchniejących:**

Metoda ta, oparta o ślady żerowania i wyszukiwanie larw, pozwala stwierdzić miejsca rozwoju tych owadów.

Prace przebiegały na dwóch poziomach. Pierwszy miał charakter rozpoznawczy, pozwalający na poznanie zespołów hydrofauny zasiedlających wody na terenach przeznaczonych pod realizację inwestycji. Analizy nakierowano na rozpoznanie grup zwierzęcych, których zróżnicowanie taksonomiczne i dane dotyczące liczebności pozwalały określić kondycję analizowanego siedliska.

Poza wnioskami ogólnymi dotyczącymi jakości analizowanych siedlisk, możliwe było stwierdzenie lub wykluczenie występowania na badanym terenie gatunków rzadkich umieszczonych na Czerwonej Liście Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce.

2.4. Ryby

Inwentaryzacja ichtiofaunistyczna służyła ustaleniu miejsc występowania i określeniu stanu zachowania populacji gatunków ryb i minogów objętych ochroną gatunkową na podstawie prawa krajowego oraz wymienionych w Załącznikach nr II, IV i V Dyrektywy Siedliskowej 92/43/EW, w obrębie bufora 150 m przedmiotowego opracowania. Podczas prac kameralnych i terenowych stwierdzono brak zbiorników wodnych na przedmiotowej działce.

2.5. Płazy i gady

Potencjalne siedliska płazów i gadów zostały wstępnie wytypowane na podstawie dostępnych ortofotomap oraz dostępnej literatury. W trakcie wizyt terenowych informacje były weryfikowane, uaktualniane i uzupełniane. Monitorowano wszystkie miejsca rozrodu oraz występowania i migracji płazów i gadów w buforze 150 m

Kontrole przeprowadzono w następujących terminach:

15.04.2019 Kontrola dzienna

12.05.2019 Kontrola dzienna

06-07.07.2019 Kontrola dzienna i wieczorno-nocna

Głównym celem inwentaryzacji miejsc rozrodu i siedlisk było określenie składu gatunkowego, oszacowanie przybliżonej liczebności populacji, populacji rozrodczych (obecność larw i osobników przeobrażonych).

Metodykę obserwacji dostosowano do biologii i ekologii poszczególnych gatunków.

Podczas kontroli dziennych notowano wszystkie zaobserwowane i usłyszane płazy oraz ślady ich obecności. Liczono wszystkie widoczne i odzywające się dorosłe płazy.

W celu inwentaryzacji gadów kontrolowano zarówno wytypowane wcześniej stanowiska jak i stwierdzone w trakcie wizyt terenowych, potencjalne siedliska dla tej grupy zwierząt; terminy kontroli, godziny rozpoczęcia obserwacji, czas ich trwania dobierano tak, aby maksymalnie zwiększyć prawdopodobieństwo spotkania gadów podczas kontroli (dni ciepłe, słoneczne, bezwietrzne, godziny południowe, stanowiska o wystawie południowej itp.);

Podczas badań stosowano wyłącznie metody bezinwazyjne, niezbędne do prawidłowego oznaczenia przynależności gatunkowej.

2.6. Ptaki

Na potrzeby inwentaryzacji przyrodniczej ornitofauny wykorzystano własne obserwacje terenowe. Obserwacje obejmowały okres wiosennych wędrówek i okres lęgowy. Badania terenowe ptaków przeprowadzono na koniec marca i w kwietniu 2019 r. obejmowały one kontrole dzienne jak i nocne. W marcu przeprowadzono wizję terenową. Obserwacje prowadzono zawsze w tych samych godzinach porannych, a także w godzinach wieczornych w celu uwzględnienia gatunków, których szczyt aktywności przypada w późniejszych godzinach. Prace prowadzono tylko podczas dobrej pogody – unikano deszczu, mgły oraz wiatru. Badania terenowe prowadzono zgodnie ze standardowymi założeniami metodycznymi inwentaryzacji poszczególnych gatunków ptaków (Chylarecki i in. 2009). Kryteria lęgowości przyjęto za Polskim Atlasem Ornitologicznym (Sikora i in. 2007).

Stosowano obserwacje bezpośrednie za pomocą sprzętu optycznego – lornetka Nikon Aculon 10x50. Prowadzono nasłuchy aktywności głosowej ptaków.

Rejestrowano wszelkie zachowania ptaków pozwalające na wskazanie terytorium lęgowego, będącego głównym celem inwentaryzacji. Prowadzono poszukiwania śladów aktywności ptaków w postaci starych i nowych gniazd, dziupli, śladów żerowania, padłych osobników.

Gniazdowanie danego gatunku stwierdzano na podstawie obecności śpiewających samców, osobników wykazujących zachowania tokowe lub po wykryciu gniazda bądź dziupli z lęgiem. Wszystkie osobniki słyszane i obserwowane zapisywano w protokole liczeń.

Inwentaryzowane stanowiska lęgowe ptaków o statusie lęgowości w kategorii gniazdowanie możliwe, pewne i gniazdowanie prawdopodobne.

Tabela 1. Kryteria klasyfikacji statusu lęgowego dla obserwacji ptaków w okresie lęgowym wykorzystane podczas prac terenowych

Gniazdowania możliwe	
O	Pojedynczy ptak obserwowany w siedlisku lęgowym
S	Jednorazowa obserwacja śpiewającego lub odbywającego loty godowe samca
R	Obserwacja rodziny z lotnymi młodymi
Gniazdowanie prawdopodobne	
P	Kopulująca lub tokująca para
TE	Śpiewający lub odbywający loty godowe samiec stwierdzony przez co najmniej 2 dni w tym samym miejscu lub równoczesne stwierdzenie kilku samców w siedlisku lęgowym danego gatunku
KT	Kopulująca lub tokująca para
OM	Odwiedzanie miejsca nadającego się na gniazdo
NP	Niepokój sugerujący bliskość gniazda lub piskląt
BU	Budowa gniazda lub drażnienie dziupli
Gniazdowanie pewne	
UDA	Ptaki dorosłe odwodzące od młodych, atakujące obserwatora, itp.
GNS	Gniazdo nowe lub skorupy jaj z danego roku
WYS	Gniazdo wysiadywane
POD	Ptaki z pokarmem dla młodych lub odchodami piskląt
JAJ/PIS	Gniazdo z jajami lub pisklętami
MŁO	Młode zagniazdowniki nietotne lub podloty gniazdowników poza gniazdem

2.7. Nietoperze

W przypadku nietoperzy inwentaryzacja pod kątem ewentualnego oddziaływania inwestycji skupiła się głównie na obszarach spodziewanego konfliktu, czyli miejsc przecinania się istniejących tras przelotów z inwestycją. Badania polegały na ich obserwacji.

W przypadku tej grupy zwierząt często uznaje się za szczególnie cenne pojedyncze obiekty, takie jak stare strychy, kościoły, piwnice, drzewa itp., ale także duże obszary takie jak kompleksy starych drzewostanów czy otoczenie zbiorników wodnych, polany śródleśne czy łąki. Są one wykorzystywane przez nietoperze w różnym stopniu w czasie sezonu i trudno uznać któreś za bardziej istotne od innych.

Za obiekty o najniższych walorach dla tej grupy zwierząt uznano obszary intensywnie użytkowane rolniczo.

Monitoringiem występowania nietoperzy został objęta inwestycja wraz z buforem 150 m.

Podstawą badań i analiz były nasłuchy i obserwacje.

Kontrole rozpoczynano nie wcześniej niż 15 minut przed i nie później niż 45 minut po zachodzie słońca. Kontrolowano obiekty stanowiące potencjalne kryjówki nietoperzy (poszukiwanie kryjówek w dziuplach).

2.8. Ssaki

Inwentaryzacja wykonywana była w oparciu o analizę danych literaturowych, materiałów kartograficznych i przeprowadzone badania terenowe.

Metody, które najczęściej służyły do zbierania danych to bezpośrednia obserwacja ssaków podczas żerowania i przemieszczania się, badanie charakterystycznych dla poszczególnych gatunków śladów pozostawionych po żerowaniu oraz śladów znaczenia terytorium.

Przy badaniach teriofauny wykorzystywano także takie metody badawcze jak :

- poszukiwanie zwierząt zabitych przez pojazdy wzdłuż dróg
- nasłuch głosów godowych;
- identyfikowanie tropów, resztek żerowania, odchodów, czaszek, sierści oraz nor;
- wywiad środowiskowy;
- ocena i waloryzacja potencjalnych miejsc bytowania.

Podczas prac inwentaryzacyjnych teriofauny zasiedlającej analizowany obszar, szczególną uwagę zwracano na gatunki prawnie chronione tak prawem polskim, jak i międzynarodowym. Badań dokonywano w zmiennych warunkach pogodowych, a także różnych porach dnia.

2.9 Korytarze ekologiczne

Dla obszaru Polski została opracowana sieć korytarzy ekologicznych, która obejmuje zarówno korytarze główne (o znaczeniu międzynarodowym) oraz korytarze uzupełniające o znaczeniu krajowym (Jędrzejewski i in., 2006).

W celu wskazania czy planowane inwestycja będzie stanowić barierę w ramach korytarza ekologicznego przeprowadzono badania kameralne i terenowe mające na celu wskazanie czy omawiany teren jest wykorzystywany jako korytarz ekologiczny.

3. Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej

3.1. Rośliny

Planowana inwestycja nie jest położona na obszarze Natura 2000. Graniczy bezpośrednio z zabudowaniami i polem uprawnym kukurydzy. Jest to łąka stanowiąca pastwisko dla bydła.

Na inwentaryzowanym obszarze stwierdzono następujące gatunki roślin:

***Stellaria media* (L.) Vill. gwiazdnica pospolita**

Gatunek charakterystyczny (Ch.) dla: Cl. Stellarietea mediae

***Avenula pubescens* (Huds.) Dumort. owsica omszona**

Gatunek charakterystyczny (Ch.) dla: Cl. Molinio-Arrhenatheretea

***Geranium pusillum* L. bodziszek drobny**

Gatunek charakterystyczny (Ch.) dla: O. Polygono-Chenopodietalia

***Urtica dioica* L. pokrzywa zwyczajna**

Gatunek charakterystyczny (Ch.) dla: Cl. Artemisietea vulgaris

***Galium aparine* L. przytulia czepna**

Gatunek charakterystyczny (Ch.) dla: SubCl. Galio-Urticenea

***Cirsium arvense* (L.) Scop. ostrożeń polny**

Gatunek charakterystyczny (Ch.) dla: Cl. Artemisietea vulgaris

***Phleum pratense* L. tymotka łąkowa**

Gatunek charakterystyczny (Ch.) dla: Cl. Molinio-Arrhenatheretea

***Plantago lanceolata* L. babka lancetowata**

Gatunek charakterystyczny (Ch.) dla: Cl. Molinio-Arrhenatheretea, All. Vicio lathyroidis-Potentillion argenteae

***Cardamine pratensis* L. rzeżucha łąkowa**

Gatunek charakterystyczny (Ch.) dla: Cl. Molinio-Arrhenatheretea

***Carex nigra* Reichard turzyca pospolita**

Gatunek charakterystyczny (Ch.) dla: O. Caricetalia nigrae, O. Arabidetalia coeruleae

***Ranunculus acris* L. s.str. jaskier ostry**

Gatunek charakterystyczny (Ch.) dla: Cl. Molinio-Arrhenatheretea

***Taraxacum officinale* coll. F. H. Wigg. mniszek lekarski**

***Alopecurus pratensis* L. wyczyniec łąkowy**

Gatunek charakterystyczny (Ch.) dla: Cl. Molinio-Arrhenatheretea, All. Alopecurion pratensis, Ass. Alopecuretum pratensis

***Rumex acetosa* L. szczaw zwyczajny**

Gatunek charakterystyczny (Ch.) dla: Cl. Molinio-Arrhenatheretea

***Poa pratensis* L. wiechlina łąkowa**

Gatunek charakterystyczny (Ch.) dla: Cl. Molinio-Arrhenatheretea

***Juncus effusus* L. sit rozpierzchły**

Gatunek charakterystyczny (Ch.) dla: All. Calthion palustris, Ass. Epilobio-Juncetum effusi

***Achillea millefolium* s.l. krwawnik pospolity**

Gatunek charakterystyczny (Ch.) dla: O. Arrhenatheretalia elatioris

Trifolium pratense L. koniczyna łąkowa

Gatunek charakterystyczny (Ch.) dla: Cl. Molinio-Arrhenatheretea, All. Koelerion albescentis, Ass. Trifolio-Anthyllidetum maritimae

Veronica chamaedrys L. przetacznik ożankowy

Gatunek wyróżniający (D.) dla: All. Trifolion medii, O. Glechometalia hederaceae

Potentilla anserina L. pięciornik gęsi

Gatunek charakterystyczny (Ch.) dla: O. Trifolio fragiferae-Agrostietalia stoloniferae

Lathyrus pratensis L. groszek łąkowy

Gatunek charakterystyczny (Ch.) dla: Cl. Molinio-Arrhenatheretea, All. Koelerion albescentis, Ass. Trifolio-Anthyllidetum maritimae

Prunella vulgaris L. głowienka pospolita

Gatunek charakterystyczny (Ch.) dla: Cl. Molinio-Arrhenatheretea

Lychnis flos-cuculi Firletka poszarpana

Gatunek charakterystyczny (Ch.) dla: All. Calthion palustris,

Rosa canina, róża dzika

Salix cinerea, wierzba szara

Pinus sylvestris sosna zwyczajna

Fot. Nr 1 Pionowy rzut runi w granicach zdjęcia fitosocjologicznego.



Tabela nr 2 Zdjęcie fitosocjologiczne

Diagnoza siedliska – zdjęcia fitosocjologiczne					
ZDJĘCIE FITOSOCJOLOGICZNE NUMER					1
Współrzędne geograficzne					
Długość geograficzna [E]			Szerokość geograficzna [N]		
stopnie	minuty	sekundy	stopnie	minuty	sekundy
19	56	54,63	52	53	16,74
Data wykonania zdjęcia fitosocjologicznego			18-05-2019		
Nachylenie		4-10°	Ekspozycja		NE
Uwilgotnienie podłoża		podłoże wysuszone, brak widocznych śladów wody			
Podłoże		utwór organiczny (torf lub muł)			
Pokrycie warstwy drzew [%]		0	Pokrycie warstwy krzewów [%]		0
Pokrycie warstwy runa [%]		0	Pokrycie warstwy mszaków i porostów [%]		0
Pokrycie otwartego lustra wody [%]		0	Pokrycie martwą biomasą [%]		0
nazwa łacińska gatunku		nazwa polska gatunku		ilościowość	
Potentilla anserina L.		pięciornik gęsi		2	
Lychnis flos-cuculi		Firletka poszarpana		+	
Alopecurus pratensis		Wyczyniec łąkowy		3	
Poa pratensis L.		wiechlina łąkowa		3	
Plantago lanceolata L.		babka lancetowata		1	
Ranunculus acris		jaskier ostry		1	
Veronica chamaedrys		Przetacznik ożankowy		1	
Phleum pratense		tymotka łąkowa		3	
Stellaria media		Gwiazdnica pospolita		r	
Trifolium pratense L.		koniczyna łąkowa		1	
Cardamine pratensis		rzeżucha łąkowa		1	

Stwierdzone gatunki nie identyfikowały siedliska przyrodniczego z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Nie występują gatunki chronione z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Gatunki występujące są charakterystyczne i pospolite dla terenów rolniczych w skali całego kraju.

3.2 Grzyby

Analiza mykologiczna terenu objętego planowanym zamierzeniem inwestycyjnym nie wykazała występowania grzybów w tym grzybów lichenizujących, które by były objęte prawną ochroną gatunkową. Nie stwierdzono gatunków zagrożonych wg Czerwonych list grzyby: Wojewoda i Ławrynowicz 2006, porosty: Cieśliński i in 2006.

3.3 Bezkręgowce

Na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji stwierdzono łącznie ok. 20 gatunków bezkręgowców (tabela 2).

Tabela 3. Lista stwierdzonych bezkręgowców

Lp.	Nazwa gatunkowa	Status ochrony
1	Slepek pospolity <i>Chrysops caecutiens</i>	
2	Mucha domowa <i>Musca domestica</i>	
3	doskwier pastwiskowy <i>Aedes vexans</i>	
4	komar niemalaryczny <i>Culex pipiens</i>	
5	konik pospolity <i>Chorthippus biguttulus</i>	
6	biedronka siedmiokropka <i>Coccinella septempunctata</i>	
7	konik wszędobylski <i>Chorthippus albomarginatus</i>	
8	mściel natrawny <i>Stenoderma laevigatum</i>	
9	osa pospolita <i>Vespa vulgaris</i>	
10	pszczola miodna <i>Apis mellifera</i>	
11	rusałka osetnik <i>Vanessa cardui</i>	
12	skorek pospolity <i>Forficula auricularia</i>	
13	świerszcz polny <i>Gryllus campestris</i>	
14	ślimak przydrożny <i>Xerolenta obvia</i>	
15	krzyżak łąkowy <i>Araneus quadratus</i>	
16	krzyżak ogrodowy <i>Araneus diadematus</i>	
17	darownik przedziwny <i>Pisaura mirabilis</i>	
18	Rusałka pawik <i>Aglais io</i>	
19	Bielinek kapustnik <i>Pieris brassicae</i>	
20	Rusałka osetnik <i>Vanessa cardui</i>	



Mozaika pól uprawnych, łąk, zadrzewień wpływa na znaczną liczbę dogodnych siedlisk dla różnych gatunków bezkręgowców. Na podstawie opracowanego materiału, nie stwierdzono gatunków objęty ochroną, teren w którym planowana jest inwestycja nie wykazuje ponadprzeciętnych wartości przyrodniczych. Stwierdzone gatunki należą do bardzo pospolitych w skali kraju. Pod względem ekologicznym są to w większości gatunki spotykane w różnych siedliskach. Uwzględnić należy, że wokół znajdują się tereny o takim samym charakterze jak w przeprowadzonego badania tym samym realizacja budowy nie wpłynie w sposób znacząco negatywny na stan zachowania występujących tam gatunków bezkręgowców.

3.4. Ryby

Inwentaryzacja ichtiofaunistyczna nie wykazała gatunków ryb objętych ochroną gatunkową na podstawie prawa krajowego oraz wymienionych w Załącznikach nr II, IV i V Dyrektywy Siedliskowej 92/43/EW, w obrębie bufora 150 m przedmiotowego opracowania. Stwierdzono brak zbiorników wodnych na przedmiotowej działce.

3.5. Płazy i gady

W obszarze opracowania nie stwierdzano gatunków płazów. Ze względu na brak zbiorników wodnych na terenie inwestycji i w buforze 150m obszar opracowania nie jest dla nich siedliskiem dogodnym. Duży wpływ na to ma też częsta penetrację ludności i zwierząt domowych a także susza.

Podczas inwentaryzacji przyrodniczej analizowanego terenu nie odnotowano żadnych przedstawicieli gadów oraz tras migracji herpetofauny.

3.6. Ptaki

W wyniku prac terenowych stwierdzono ogółem 15 gatunków ptaków. Poniżej przedstawiono zestawienie ptaków obserwowanych na terenie opracowania wraz ze statusem ich występowania

Tabela 4. Lista stwierdzonych gatunków w granicach opracowania w trakcie prac terenowych

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status	Liczba par lęgowych
1	Bażant	<i>Phasianus colchicus</i>	Gniazdowanie możliwe	1
2	Bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	Gniazdowanie pewne	1
3	Gawron	<i>Corvus frugilegus</i>	Gniazdowanie prawdopodobne	1
4	Pliszka żółta	<i>Motacilla flava</i>	Gniazdowanie prawdopodobne	2
5	Poklaskwa	<i>Saxicola ruberta</i>	Gniazdowanie możliwe	2
6	Skowronek	<i>Alauda arvensis</i>	Gniazdowanie możliwe	2
7	Kuropatwa	<i>Perdix perdix</i>	Gniazdowanie możliwe	1
8	Oknówka	<i>Delichon urbica</i>	Gniazdowanie prawdopodobne	3
9	Słownik szary	<i>Luscinia luscinia</i>	Gniazdowanie możliwe	1
10	Sroka	<i>Pica pica</i>	Gniazdowanie możliwe	1
11	Wróbel	<i>Paser domesticus</i>	Gniazdowanie prawdopodobne	5
12	Zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	Gniazdowanie możliwe	1
13	Szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	Gniazdowanie możliwe	1
14	Sierpówka	<i>Streptopelia decaoctp</i>	Gniazdowanie możliwe	2
15	Kruk	<i>Corvus corax</i>	Gniazdowanie możliwe	1

Stwierdzone gatunki są charakterystyczne dla terenów rolniczych – mozaiki pól, ugorów i śródpolnych zadrzewień. Wszystkie gatunki ptaków, z wyjątkiem bażanta, stwierdzone w granicach opracowania znajdują się pod ochroną gatunkową. Gatunki lęgowe na terenie opracowania należą do pospolicie występujących i niezagrożonych w skali kraju. Na opisywanym obszarze odnotowano jeden gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Jest to bocian biały gatunek lęgowy. Gniazdo znajduje się w sąsiedztwie zabudowań.

Fot. Nr 3 Gniazdo bociana białego



3.7. Nietoperze

Podczas inwentaryzacji przyrodniczej analizowanego terenu nie odnotowano żadnych przedstawicieli nietoperzy, ich tras przelotów.

3.8. Ssaki

Podczas lustracji terenowej odnotowano występowanie 6 gatunków ssaków.

Tabela 5. Zestawienie gatunków ssaków odnotowanych w trakcie inwentaryzacji

Lp.	Nazwa polska i łacińska	Sposób stwierdzenia	Status ochronny
1	Kret europejski <i>Talpa europaea</i>	Obserwacja śladów bytności w postaci kopców, obserwacji dokonano w granicy zabudowań	ochrona częściowa
2	Lis <i>Vulpes vulpes</i>	Obserwacja tropów	gatunek łowny
3	Dzik <i>Sus scrofa</i>	Obserwacja tropów	gatunek łowny
4	Sarna europejska <i>Capreolus capreolus</i>	Obserwacja tropów	gatunek łowny
5	Mysz zaroślowa <i>Apodemus</i>	Obserwacja bezpośrednia	pospolity
6	Zając szarak <i>Erinaceus europaeus</i>	Obserwacja bezpośrednia	pospolity

Na analizowanym obszarze nie stwierdzono występowania gatunków, które można zaliczyć do gatunków wymagających specjalnego potraktowania. Stwierdzono tu występowanie jednego gatunku podlegającego ochronie częściowej (kret europejski). Jest to gatunek pospolity i licznie występujący na terenie całego kraju. Wyrządza dotkliwie gospodarczo szkody. W związku z realizacją planowanego zagospodarowania terenu nie dojdzie do umyślnego zabijania chronionych dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu.

3.9 Korytarze ekologiczne

Podczas prac kameralnych stwierdzono że inwentaryzowany obszar nie jest korytarzem ekologicznym. Najbliższy korytarz ekologiczny to: korytarz ekologiczny rzeki Wkry.

Korytarze ekologiczne to obszary, struktury umożliwiające przemieszczenie się roślin, zwierząt i grzybów. Korytarze ekologiczne są ważnymi elementami środowiska naturalnego gdyż umożliwiają przemieszczanie się organizmów między siedliskami.

W celu wskazania czy planowane zagospodarowanie będzie stanowić barierę w ramach korytarza ekologicznego przeprowadzono badania terenowe mające na celu wskazanie czy omawiany teren jest wykorzystywany jako korytarz ekologiczny.

W wyniku prac terenowych bezpośrednio na terenie objętym inwestycją, nie zinwentaryzowano tropów świadczących o kierunkowym przemieszczaniu się zwierząt. Na analizowanym terenie stwierdzono pospolite gatunki ssaków, charakterystyczne dla obszarów rolniczych. Stwierdzenia te dotyczą pojedynczych osobników i tropów.

3.10 Podsumowanie

Badanie składu gatunkowego i występowania zespołów i zbiorowisk roślinnych wykazało brak występowania roślin objętych prawną ochroną gatunkową częściową i całkowitą. Rozpoznane taksony należą w większości do typowej flory terenów rolniczych. Nie dojdzie do zajęcia cennych zbiorowisk roślinnych i cennych siedlisk fauny. Nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu planowanej inwestycji na środowisko przyrodnicze przedmiotowego terenu.

Inwestor jest zobowiązany do przestrzegania przepisów dotyczących ochrony środowiska i ochrony przyrody, szczególnie w zakresie gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami. Zakres oddziaływań inwestycji nie wpłynie negatywnie na przedmioty ochrony dla których najbliższe obszary chronione zostały powołane, pozwala prognozować brak znaczących negatywnych oddziaływań mogących zaburzyć integralność i bioróżnorodność najbliższych form ochrony przyrody.

3.11 Literatura

1. Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z. (red), Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny dotyczący gatunków chronionych Dyrektywą Ptasia. GIOŚ, Warszawa 2009
2. Diesener G., Reichholf J., Leksykon przyrodniczy Płazy i gady, Świat Książki, Warszawa 1997
3. Matuszkiewicz W., i in., Zbiorowiska roślinne Polski Lasy i zarośla, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2013
4. Matuszkiewicz W., Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2014
5. Zarzycki K. (red.), Kaźmierczakowa R.: Polska czerwona księga roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Kraków: Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, 2001
6. <http://www.geoportal.gov.pl/>
7. <http://natura2000.gdos.gov.pl/>
8. Zarzycki K., Szelaż Z. 1992. Czerwona lista roślin naczyniowych zagrożonych w Polsce. Wyd. Zarzycki K., Wojewoda W., Heinrich Z. Lista roślin zagrożonych w Polsce (wyd 2), Inst. Botaniki im. Szafera, PAN, Kraków, s.87-98.
9. Rutkowski L. 1998. Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski Niżowej. Warszawa.
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016, poz. 2183).
11. Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014. Nr 0, poz. 1409).
12. Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikich ptaków (Dz. Urz. L 103/1 wraz ze zmianami: Dyrektywa Rady 91/244/EWG z dnia 6 marca 1991 r. – Dz. Urz. L 115/41 oraz Dyrektywa Rady 97/49 z dnia 29 lipca 1997 r., Dz. Urz. L 223/91).
13. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. L 206/7 wraz ze zmianami: Dyrektywa rady 97/62 z dnia 27 października 1997 r. dostosowująca do postępu naukowo-technicznego dyrektywę 92/43/EWG - Dz. Urz. L 305/42.
14. <http://www.gdos.gov.pl/>
15. Jerzy Heintze *Atlas Motyle Polski*. WSiP, Warszawa 1990
16. Zbigniew Nawara *Rośliny Łąkowe*. MULTICO, Warszawa 2006
17. Czesław Jura *Bezkęgowce*, PWN 2005
18. Lisiewska M., Szmid M., Przewodnik grzyboznawczy, wyd. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, 2003