

# Inwentaryzacja przyrodnicza planowanego przedsięwzięcia polegającego na eksploatacji złoża kruszywa naturalnego „STARY KOBRZYNIEC II”



**Miejsce:** Stary Kobrzyńiec dz. nr 89/1, 88 i 90

**Gmina:** Rogowo

**Powiat:** rypiński

**Województwo:** kujawsko-pomorskie

Autor opracowania: Paweł Stopiński

**FENeco**  
Paweł Stopiński  
ul. Armii Krajowej 1/36, 88-100 Inowrocław  
NIP: 996-204-55-15 tel. 605 721 167

INOWROCLAW CZERWIEC 2023 r.



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

## Spis treści

<b>1</b>	<b>WSTĘP</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>OPIS ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO</b>	<b>3</b>
2.1	METODY BADAŃ	3
2.1.1	Inwentaryzacja roślin i siedlisk	3
2.1.2	Inwentaryzacja ssaków	3
2.1.3	Inwentaryzacja ptaków	4
2.1.4	Inwentaryzacja gadów	5
2.1.5	Inwentaryzacja płazów	5
2.1.6	Inwentaryzacja bezkręgowców	6
2.1.7	Rozpoznanie terenu inwestycji pod kątem występowania szlaków migracyjnych zwierząt	6
2.2	WYNIKI BADAŃ	6
2.2.1	Flora obszaru planowanego do eksploatacji i terenów sąsiadujących	6
2.2.2	Ssaki	9
2.2.3	Awifauna występująca na terenie przedsięwzięcia	10
2.2.4	kartowanie gatunków kluczowych	12
2.2.5	Gady	13
2.2.6	Płazy	13
2.2.7	Bezkęgowce	13
2.2.8	Korytarze migracyjne	13
2.2.9	Krajobraz	14
2.2.10	Obszary chronione	14
<b>3</b>	<b>OCENA WPLYWU I SKUTKÓW REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA</b>	<b>17</b>
3.1	ETAP REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA	17
3.1.1	Oddziaływanie na siedliska i roślinność	17
3.1.2	Oddziaływanie na faunę	17
3.1.3	Oddziaływanie na obszary chronione	17
3.1.4	Krajobraz	17
3.1.5	Oddziaływanie na bioróżnorodność	18
3.1.6	Oddziaływanie na szlaki migracyjne zwierząt	18
3.2	ETAP EKSPLOATACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA	18
3.2.1	Oddziaływanie na siedliska i roślinność	18
3.2.2	Oddziaływanie na faunę	18
3.2.3	Oddziaływanie na obszary chronione	18
3.2.4	Krajobraz	19
3.2.5	Oddziaływanie na bioróżnorodność	19
3.2.6	Szlaki migracyjne zwierząt	19
3.3	ETAP LIKWIDACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA	19
<b>4</b>	<b>PRZEDSTAWIENIE WYNIKÓW W FORMIE GRAFICZNEJ</b>	<b>20</b>
<b>5</b>	<b>ANALIZA ZGODNOŚCI Z OGRANICZENIAMI OBOWIĄZUJĄCYMI WZGLĘDEM GATUNKÓW CHRONIONYCH I ICH SIEDLISK WYNIKAJĄCYMI Z ART. 51, 52, 56 USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY DZ.U.2021.1098 T.J. Z DNIA 2021.06.21</b>	<b>21</b>
<b>6</b>	<b>ANALIZA ZASIĘGU I SKUTKÓW REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA NA FORMY OCHRONY PRZYRODY GATUNKI ICH SIEDLISKA ORAZ SIEDLISKA PRZYRODNICZE, A TAKŻE SZLAKI MIGRACJI ZWIERZĄT POZOSTAJĄCE W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI</b>	<b>21</b>
6.1	FORMY OCHRONY PRZYRODY	21
6.2	BIORÓŻNORODNOŚĆ SZLAKI MIGRACYJNE	21
<b>7</b>	<b>WNIOSKI I PODSUMOWANIE</b>	<b>22</b>
<b>8</b>	<b>OGRANICZENIE SKUTKÓW NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA NA PRZYRODĘ</b>	<b>22</b>

## **1 Wstęp**

Niniejsze opracowanie powstało w wyniku przeprowadzenia badań terenowych w okresie rozrodczym zwierząt i wegetacyjnym roślin od maja do czerwca 2023 r. Wizji terenowej dokonano przeprowadzając lustrację terenu na działkach 89/1, 88 i 90, gdzie jest planowane przedmiotowe przedsięwzięcie oraz na działkach sąsiednich, w promieniu do 50 m od miejsca planowanej inwestycji.

## **2 Opis środowiska przyrodniczego**

### **2.1 Metody badań**

Terminy badań terenowych dostosowano do metodyk oraz rozłożono w czasie w celu wykrycia jak największej liczby gatunków poszczególnych grup systematycznych. Badania zróżnicowano również w ciągu doby, aby wychwycić gatunki o różnej dobowej aktywności.

Terminy prowadzenia badań terenowych.

2 maj 2023 r. godziny 9:15 – 12:00

11 maj 2023 r. godziny 5:30- 7:45

2 czerwca 2023 r. godziny 15:00-18:00

3 czerwca 2023 r. godziny 19:00 – 22:00

#### **2.1.1 Inwentaryzacja roślin i siedlisk**

Podstawą do wykonania opisu szaty roślinnej terenu planowanej inwestycji były badania terenowe prowadzone w okresie wegetacyjnym roślin. W trakcie prac terenowych notowane były napotkane gatunki roślin naczyniowych i identyfikowane wyróżniające się w terenie fitocenozy. W trakcie identyfikacji i oceny stanu zachowania Siedlisk Natura 2000 oparto się na wytycznych zawartych w Przewodnikach metodycznych – Metodyka Monitoringu (GIOŚ 2009).

Podstawowe kryteria waloryzacji siedlisk o znaczeniu wspólnotowym oparta na ocenie :

1. stopnia reprezentatywności – typowości wykształcenia siedliska (zbiorowiska roślinnego) na rozpatrywanym obszarze (A) doskonała, (B) dobra, (C) znacząca, (D) nieistotna.
2. względnej powierzchni obszaru, tj. pokrytej przez naturalne siedlisko danego typu w stosunku do całkowitej powierzchni pokrytej przez ten typ siedliska w obrębie terytorium państwa (A) >15-100 % (B) >2-15 % (C) >0-2 %
3. stan zachowania struktury, funkcji i możliwości renaturyzacji siedliska danego typu - (A) doskonałe zachowanie, (B) dobre zachowanie, (C) zachowanie w średnim lub zubożałym stanie

Nazewnictwo gatunków stosowane w opracowaniu przyjęto za Mirkiem i innymi (2021). Syntaksonomię i charakterystykę zbiorowisk roślinnych przeprowadzono głównie w oparciu o pracę W. Matuszkiewicza (2007). W trakcie kontroli rozpoznano teren pod względem możliwości wystąpienia gatunków roślin chronionych.

#### **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 odniesieniu do nietoperzy z uwagi na zakres inwestycji wykonano identyfikację wszystkich potencjalnych miejsc rozrodu oraz wykonano jedną kontrolę nocną z użyciem detektora. Do nasłuchów i rejestracji użyto detektora ultrasonicznego ANABAT SD2, szerokopasmowego 20 - 200kHz, wyposażonego w opcję frequency division. Zapisane pliki analizowano przy użyciu programu AnalookW.

### 2.1.3 Inwentaryzacja ptaków

W wyniku badań dla powierzchni sporządzono listę gatunków ptaków, którym przypisano najwyższą możliwą kategorię lęgowości określoną na podstawie kryteriów przyjętych w badaniach nad Polskim Atlasem Ornitologicznym (Sikora et al. 2007). Kategorie lęgowości - gniazdowanie możliwe, prawdopodobne i pewne - opisane są w uszeregowanych kryteriach wraz ze wzrastającym prawdopodobieństwem gniazdowania gatunku (Tabela 1).

Tabela 1. Kategorie i kryteria lęgowości ptaków przyjęte w badaniach nad Polskim Atlasem 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 drażnienie dziupli
GNIAZDOWANIE PEWNE	- odwołanie 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 kluczowych.

W trakcie badań z wykorzystaniem kartowania gatunków kluczowych, powierzchnie kontrolowane były wraz z strefą buforową.

W metodzie tej mapowano stanowiska lęgowe kluczowych gatunków ptaków. W skład tej grupy wchodziły gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 2009/147/WE tzw. Dyrektywy Ptasiej oraz gatunki wyodrębnione na podstawie monografii Tomiałojć i Stawarczyka (2003) oraz Sikory et al. (2007). Grupa ta obejmuje 93 gatunki ptaków (w porządku alfabetycznym): bąk *Botaurus stellaris*, bączek *Ixobrychus minutus*, białorzytka *Oenanthe oenanthe*, bielik *Haliaeetus albicilla*, błotniak łąkowy *Circus pygargus*, błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, błotniak zbożowy *Circus cyaneus*, bocian biały *Ciconia ciconia*, bocian czarny *Ciconia nigra*, brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos*, brzegówka *Riparia riparia*, brzęczka *Locustellus cinereus*, cyraneczka *Anas crecca*, cyranka *Spatula querquedula*, czajka *Vanellus vanellus*, czapla siwa *Ardea cinerea*, derkacz *Crex crex*, dubelt *Gallinago media*, dudek *Upupa epops*, dzierlatka *Galerida cristata*, dzięcioł białoszyi *Dendrocopos syriacus*, dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, dzięcioł średni *Dendrocoptes medius*, dzięcioł zielony *Picus viridis*, dzięciołek *Dryobates minor*, dziwonka *Erythrura erythrura*, gawron *Corvus frugilegus*, gągoł *Bucephala clangula*, gąsiorek *Lanius collurio*, gęgawa *Anser anser*, hełmiatka *Netta rufina*, jarzębatka *Sylvia nisoria*, jastrząb *Accipiter gentilis*, kania czarna *Milvus migrans*, kania ruda *Milvus milvus*, kłaskawka *Saxicola rubicola*, kobuz *Falco subbuteo*, kormoran *Phalacrocorax carbo*,

krakwa *Mareca strepera*, krętogłów *Jynx torquilla*, krogulec *Accipiter nisus*, kruk *Corvus corax*, krwa-wodziób *Tringa totanus*, kszysk *Gallinago gallinago*, kulik wielki *Numenius arquata*, kuropatwa *Perdix perdix*, lelek *Caprimulgus europaeus*, lerka *Lullula arborea*, łabędź niemy *Cygnus olor*, makolągwa *Linaria cannabina*, mewa czarnogłowa *Ichthyophaga melanocephala*, mewa siwa *Larus canus*, muchołówka mała *Muscicapa striata*, myszołów *Buteo buteo*, nurogęś *Mergus merganser*, ortolan *Emberiza hortulana*, paszkoć *Turdus viscivorus*, perkoz rdzawoszyi *Podiceps grisegena*, płaskonos *Spatula clypeata*, podgorzałka *Aythya nyroca*, podróżniczek *Luscinia svecica*, potrzęsacz *Emberiza calandra*, przepiórka *Coturnix coturnix*, pustułka *Falco tinnunculus*, rożeniec *Anas acuta*, rybitwa białoczarna *Sternula albifrons*, rybitwa białoskrzydła *Chlidonias leucopterus*, rybitwa białowąsa *Chlidonias hybrida*, rybitwa czarna *Chlidonias niger*, rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*, rycyk *Limosa limosa*, samotnik *Tringa ochropus*, sieweczka obrożna *Charadrius hiaticula*, sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*, siniak *Columba oenas*, słonka *Scolopax rusticola*, słowik rdzawy *Luscinia megarhynchos*, słowik szary *Luscinia luscinia*, srokoś *Lanius excubitor*, strumieniówka *Locustella fluviatilis*, śmieszka *Chroicocephalus ridibundus*, świergotek łąkowy *Anthus pratensis*, świergotek polny *Anthus campestris*, świerszczak *Locustella naevia*, świstun *Mareca penelope*, trzmiełojad *Pernis apivorus*, turkawka *Streptopelia turtur*, wodniczka *Acrocephalus paludicola*, wodnik *Rallus aquaticus*, zasusznik *Podiceps nigricollis*, zielonka *Zapornia parva*, zimorodek *Alcedo atthis* i żuraw *Grus grus*.

Podczas liczenia na plan powierzchni nanoszono stwierdzenia nielicznych i średniolicznych 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 arbitralne decyzje dotyczące liczby zajętych terytoriów. Dla gatunków ptaków kolonijnych oraz tych, które nie demonstrują swojej obecności śpiewem, podstawą oceny liczby par lęgowych były znalezione czynne gniazda.

#### 2.1.4 Inwentaryzacja gadów

W czasie badań stosowane były metody oparte na wskazówkach metodycznych zawartych w opracowaniach Adamskiego et al. (2004), Jędrzejewskiego & Sidałowicza (2010), Kurka et al. (2011), Makomaskiej-Juchiewicz & Barana (2012) oraz Kurek et al. (2014). Sposób prowadzenia kontroli oraz interpretacja poszczególnych obserwacji oparta była również na wieloletnim doświadczeniu praktycznym i teoretycznym obserwatora, który uczestniczył w wielu faunistycznych badaniach terenowych i ich opracowywaniu.

Spośród gadów, jako wskaźnikowe uznano wszystkie gatunki. Wybór ten podyktowany był przede wszystkim niewielkim, w porównaniu z awifauną, bogactwem gatunkowym w obrębie wymienionych gromad kręgowców.

#### 2.1.5 Inwentaryzacja płazów

W czasie badań stosowane były metody oparte na wskazówkach metodycznych zawartych w opracowaniach Adamskiego et al. (2004), Jędrzejewskiego & Sidałowicza (2010), Kurka et al. (2011), Makomaskiej-Juchiewicz & Barana (2012) oraz Kurek et al. (2014). Sposób prowadzenia kontroli oraz

interpretacja poszczególnych obserwacji oparta była również na wieloletnim doświadczeniu praktycznym i teoretycznym obserwatora, który uczestniczył w wielu faunistycznych badaniach terenowych i ich opracowywaniu.

Nasłuchy oraz obserwacje prowadziło przede wszystkim w okresie godowym, 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. Miejsce rozrodu płazów było kontrolowane również pod kątem obecności skrzeku i kijanek. Poza okresem rozrodu przeszukiwane były wszystkie potencjalne miejsca bytowania płazów w celu wykrycia jak największej liczby gatunków tej grupy zwierząt.

### **2.1.6 Inwentaryzacja bezkręgowców**

Badania prowadzono metodami przyżyciowymi dokładnie obserwując miejsca potencjalnego występowania bezkręgowców. W przypadku stwierdzenia osobników identyfikowano je do gatunku, a w przypadku braku pewności do rodzaju.

### **2.1.7 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 i zbiorowiska roślinne obszaru planowanego do eksploatacji i terenów sąsiadujących**

Teren planowanej inwestycji położony jest wśród pól uprawnych, ugorów, łąk, zarośli i niewielkich śródpolnych enklaw leśnych. Dominują agrocenozy ze zbiorowiskami segetalnymi, a w zaniżeniach terenowych zbiorowiska łąk kośnych i zarośli wierzbowych. Zbiorowiska leśne reprezentują lasy sosnowe i olchowe. Niewielkie powierzchnie zajmują zbiorowiska łąk podmokłych i szuwarów. Przy siedzibach ludzkich dominuje zbiorowisko roślinności urządzonej.

Działki planowane pod inwestycję, to intensywnie użytkowane grunty orne i niewielki fragment leśny. Pola uprawne użytkowane są pod uprawę zbóż. Z uwagi na intensywną uprawę zbóż stwierdzono niewielką liczbę roślin współtowarzyszących perz właściwy, szarłat, przymiotno kanadyjskie, bylica pospolita. Pomiędzy działkami wykształciły się ubogie siedliska miedz i zb. ruderalnych zdominowane przez pospolite gatunki traw tj. perz właściwy *Elymus repens*, wiechlina łąkowa *Poa pratensis*, kostrzewa czerwona *Festuca rubra*. W miejscach tych występowały również pospolite rośliny zielne tj. nawłóć pospolita *Solidago virgaurea*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*. Niewielki fragment działki 88 na granicy z działką 87 porastał kilkuletni samosiew sosny zwyczajnej *Pinus sylvestris*. Łąka poza terenem inwestycji w trakcie badań była podmokła i częściowo zalana. W strefie zalanej występowały typowe gatunki wodne tj. pałka szerokolistna i wąskolistna *Typha angustifolia*, sit rozpierzchły *Juncus effusus*, turzycza pospolita *Carex nigra*, na fragmencie kośnym dominowały trawy użytkowe reprezentowane przez kupkówkę pospolitą *Dactylis glomerata*, kostrzewę łąkową *Festuca pratensis*, wiechlinę łąkową *Poa pratensis*, tymotkę łąkową *Phleum pratense*. Trawą towarzyszyły pospolite gatunki roślin zielnych tj. pięciornik gęsi *Potentilla anserina*, bodziszek łąkowy *Geranium pratense*, jaskier rozłogowy *Ranunculus repens*, skrzyp bagienny *Equisetum fluviatile*, sitowie leśne *Scirpus sylvaticus*, krwawnica pospolita *Lythrum salicaria*. Na działce 90 zinwentaryzowano niewielki płat lasu sosnowego rozdzielonego linią elektroenergetyczną. W strefie buforowej występowały również tereny z roślinnością użytkową przy gospodarstwach domowych.

Tabela 2. Zestawienie roślin zielnych, drzew i krzewów.

Rośliny zielne	
Nazwa_pl	Nazwa_lac.
wiechlina łąkowa	<i>Poa pratensis</i>
kostrzewa czerwona	<i>Festuca rubra</i>
skrzyp bagienny	<i>Equisetum fluviatile</i>
krwawnica pospolita	<i>Lythrum salicaria</i>
sitowie leśne	<i>Scirpus sylvaticus</i>
jaskier rozłogowy	<i>Ranunculus repens</i>
bodziszek łąkowy	<i>Geranium pratense</i>
pięciornik gęsi	<i>Potentilla anserina</i>
tymotka łąkowa	<i>Phleum pratense</i>
kupkówka pospolita	<i>Dactylis glomerata</i>
kostrzewa łąkowa	<i>Festuca pratensis</i>
nawłóć pospolita	<i>Solidago virgaurea</i>
krwawnik pospolity	<i>Achillea millefolium</i>
perz właściwy	<i>Elymus repens</i>
pałka szerokolistna	<i>Typha latifolia</i>
sit rozpięchły	<i>Juncus effusus</i>
turzyca pospolita	<i>Carex nigra</i>
pałka wąskolistna	<i>Typha angustifolia</i>
Drzewa i krzewy	
klon zwyczajny	<i>Acer Platanoides</i>
sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>
śliwa mirabela	<i>Prunus domestica</i>
jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>
dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>
lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>
brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>
jarzab pospolity	<i>Sorbus aucuparia</i>
wiąz polny	<i>Ulmus minor</i>
bez koralowy	<i>Sambucus racemosa</i>
czeremcha amerykańska	<i>Prunus serotina</i>

W lesie na działce 90 dominowała sosna zwyczajna w pierwszej klasie wieku. Domieszkę stanowiły inne gatunki drzew liściastych, które występowały w strefie brzegowej lasu.

Z uwagi na znaczną ilość drzew w lesie, liczenie gatunku dominującego sosna zwyczajna ograniczono do wyznaczenia trzech próbnych powierzchni o bokach 10x10 m, w których liczono wszystkie sosny, a następnie uśredniony wynik pomnożono przez powierzchnię lasu.

Dla pozostałych drzew w lesie sporządzono dokładny spis wszystkich osobników z określeniem ich obwodów w zakresie od minimalnego obwodu do maksymalnego obwodu mierzonego na wysokości 130 cm od powierzchni ziemi.

W tabeli poniżej zestawiono wyniki liczeń drzew i krzewów.



Tabela 3. Wykaz ilości drzew i krzewów.

Nazwa_pl.	Nazwa_łac.	Ilość drzew [sztuki] ilość krzewy [m <sup>2</sup> ]	obwód na 130 [cm]
Drzewa			
sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	około 2200	od 35 do 90
śliwa mirabela	<i>Prunus domestica</i>	23 wielopienne	od 13 do 45
jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	6	od 10 do 30
dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	45	od 10 do 110
lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	5	od 25 do 60
brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	18	od 15 do 100
jarzab pospolity	<i>Sorbus aucuparia</i>	4	od 10 do 50
wiąz polny	<i>Ulmus minor</i>	1	74
klon zwyczajny	<i>Acer Platanoides</i>	29	od 20 do 130
Krzewy			
bez koralowy	<i>Sambucus racemosa</i>	łącznie 30	
czeremcha amerykańska	<i>Prunus serotina</i>	łącznie 50	

Stan zdrowotny drzew określono jako dobry bez oznak chorobowych. Wśród drzew stwierdzono gniazdo myszołowa. Inne gatunki ptaków sklasyfikowano jako lęgi prawdopodobne np. zięba, kos, kapturka, bogatka, szczygieł. W obrębie drzew i krzewów nie odnaleziono ich gniazd lecz ich występowanie jest wysoce prawdopodobne.

W strefie buforowej dominowały zb. agrocenoz z niewielkimi płatami nieużytkowanych gruntów rolnych podlegających sukcesji naturalnej oraz zbiorowiska łąkowe.

W strefie planowanego wydobycia piasku nie stwierdzono występowania gatunków roślin chronionych wymienionych w Rozporządzeniu 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).



fot. 1. układy łąkowe i zaroślowe w strefie buforowej.





fot. 2. łąki kośne.



fot. 3 agrocenozy i niewielki las sosnowy rozdzielony linią elektroenergetyczną.

### 2.2.2 Ssaki

W trakcie prospekcji terenowej nieruchomości, na której planowana jest eksploatacja złoża kruszywa naturalnego odnotowano tropy zająca *Lepus europaeus* i sarny *Capreolus capreolus*. Na obrzeżu lasu zidentyfikowano norę lisa *Vulpes vulpes* oraz młode osobniki. Sarny obserwowano również w całym okresie badań na łące w okolicach rowu.





fot. 4 nora lisa na skraju lasu.



fot. 5 sarna żerująca na łące.

### **2.2.3 Awifauna występująca na terenie przedsięwzięcia**

W ramach 4 kontroli zidentyfikowano łącznie 31 gatunków ptaków z czego 12 nadano kategorię gniazdowanie możliwe, 17 gniazdowanie prawdopodobne, a 2 gniazdowanie pewne.

29 gatunków objętych jest ochroną gatunkową zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt Dz.U.2016.2183 z 2016.12.28, a pozostałe dwa to gatunki łowne.

Spośród wszystkich gatunków 2 wymienione są w Załączniku I Dyrektywy Rady 2009/147/WE tzw. Dyrektywy Ptasiej. Poniżej w tabeli zestawiono wszystkie stwierdzone gatunki wraz z kategoriami lęgowości oraz kategoriami ochrony.

Tabela 4 Kryteria gniazdowania gatunków ptaków oraz kategorie ochrony gatunków.

GATUNEK	KATEGORIE GNIAZDOWANIA			KATEGORIE OCHRONY	
	M	P	L	PL	DP
Trznadel <i>Emberiza citrinella</i>		X		Ś	
Skowronek <i>Alauda arvensis</i>		X		Ś	
Dzięcioł duży <i>Dendrocopos major</i>		X		Ś	
Potrzos <i>Emberiza schoeniclus</i>			X	Ś	
Zięba <i>Fringilla coelebs</i>		X		Ś	
Sójka <i>Garrulus glandarius</i>		X		Ś	
Bogatka <i>Parus major</i>		X		Ś	
Wilga <i>Oriolus oriolus</i>		X		Ś	
Dymówka <i>Hirundo rustica</i>	X			Ś	
Bażant <i>Phasianus colchicus</i>	X			Ś	
Bocian Biały <i>Ciconia ciconia</i>	X			Ś	X
Piecuszek <i>Phylloscopus trochilus</i>		X		Ś	
Mazurek <i>Passer montanus</i>		X		Ś	
Pierwiosnek <i>Phylloscopus collybita</i>		X		Ś	
Kapturka <i>Sylvia atricapilla</i>		X		Ś	
Szpak <i>Sturnus vulgaris</i>		X		Ś	
Modraszka <i>Cyanistes caeruleus</i>	X			Ś	
Żuraw <i>Grus grus</i>	X			Ś	X
Kos <i>Turdus merula</i>		X		Ś	
Grzywacz <i>Columba palumbus</i>	X			-	
Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i>	X			-	
Kukułka <i>Cuculus canorus</i>	X			Ś	
Myszołów <i>Buteo buteo</i>			X	Ś	
Pliszka siwa <i>Motacilla alba</i>		X		Ś	
Cierniówka <i>Sylvia communis</i>	X			Ś	
Sroka <i>Pica pica</i>	X			Ś	
Szczygieł <i>Carduelis carduelis</i>	X			Ś	
Trzciniak <i>Acrocephalus arundinaceus</i>		X		Ś	
Łozówka <i>Acrocephalus palustris</i>		X		Ś	
Wrona siwa <i>Corvus corone</i>	X			CZ	
Wodnik <i>Rallus aquaticus</i>		X		Ś	
	12	17	2	29	2
<b>OGÓŁEM</b>	<b>31</b>				

Objaśnienia:

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

- PL – ochrona gatunkowa w Polsce Ś – ochrona ścisła, CZ – ochrona częściowa.

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



#### 2.2.4 Kartowanie gatunków kluczowych.

Zgodnie z założeniami metodycznymi skartowano następujące gatunki ptaków:

Bocian biały *Ciconia ciconia*

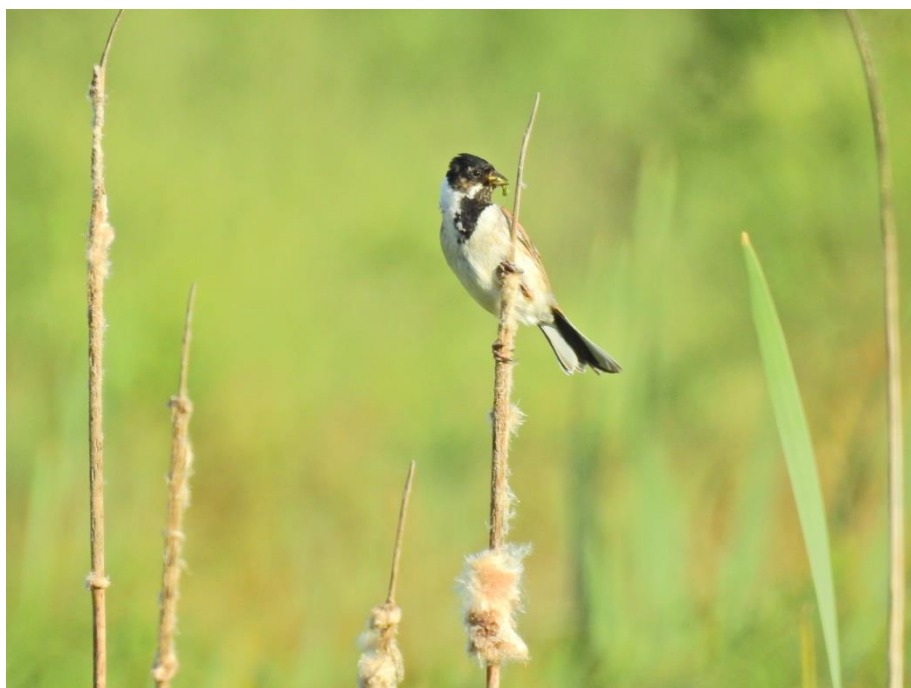
Myszołów *Buteo buteo*,

Żuraw *Grus grus*.

Na mapie poniżej przedstawiono miejsce stwierdzenia gatunku kluczowego. Zaznaczyć należy, że z tej grupy ptaków jedynie myszołów ma stanowisko lęgowe na terenie inwestycji. Pozostałe gatunki były notowane jako przelatujące tj. żuraw, lub żerujące poza powierzchnią inwestycji bocian biały.



fot. 6 gniazdo myszołowa w lesie.



fot. 7 potrzos z pokarmem

### 2.2.5 Gady

W trakcie badań terenowych nie zinwentaryzowano gadów. Teren rolny nie stanowi dogodnego miejsca dla tej grupy zwierząt. Okolice lasu i łąk wykorzystywane są przez drapieżniki, które zapewne skutecznie ograniczają liczebność gadów i determinują ich występowanie na tym terenie.

### 2.2.6 Płazy

W trakcie badań terenowych na podmokłej łące oraz w okolicach olsu stwierdzono żaby trawne *Rana temporaria*. Na terenie tym, zidentyfikowano do 20 osobników żaby trawnej.

### 2.2.7 Bezkręgowce

W trakcie badań terenowych zinwentaryzowano świerszcza polnego *Gryllus campestris*, modraszka ikara *Polyommatus icarus*, zorzynka rzeżuchowca *Anthocharis cardamines*, ogrodnicę niszczylistkę *Phyllopertha horticola*, pszczołę miodną *Apis mellifera*.



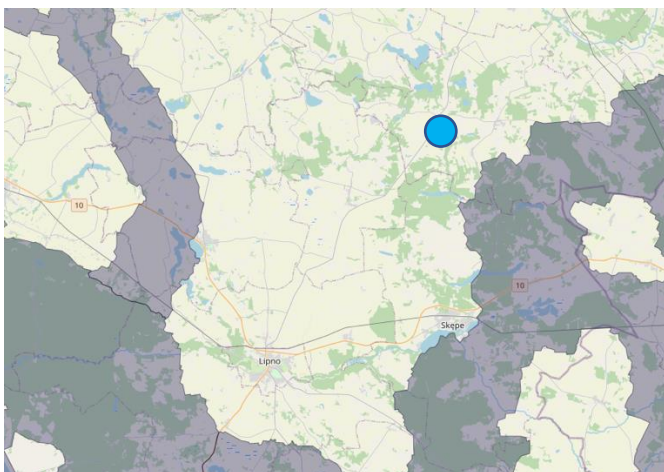
fot. 8 modraszek ikar żerujący na łące.



fot. 9 ogrodnica niszczylistka żerująca na zaroślach wierzbowych.

### 2.2.8 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. Z analizy tropów oraz ich rozmieszczenia na terenie badań i w strefie buforowej stwierdzono, że są to trasy związane z przemieszczaniem się zwierząt w obrębie lokalnych siedlisk, a stwierdzone osobniki uznać należy za stacjonarne.



Rysunek 1. Korytarze migracyjne w odniesieniu do terenu inwestycji. Teren inwestycji kropka niebieska.

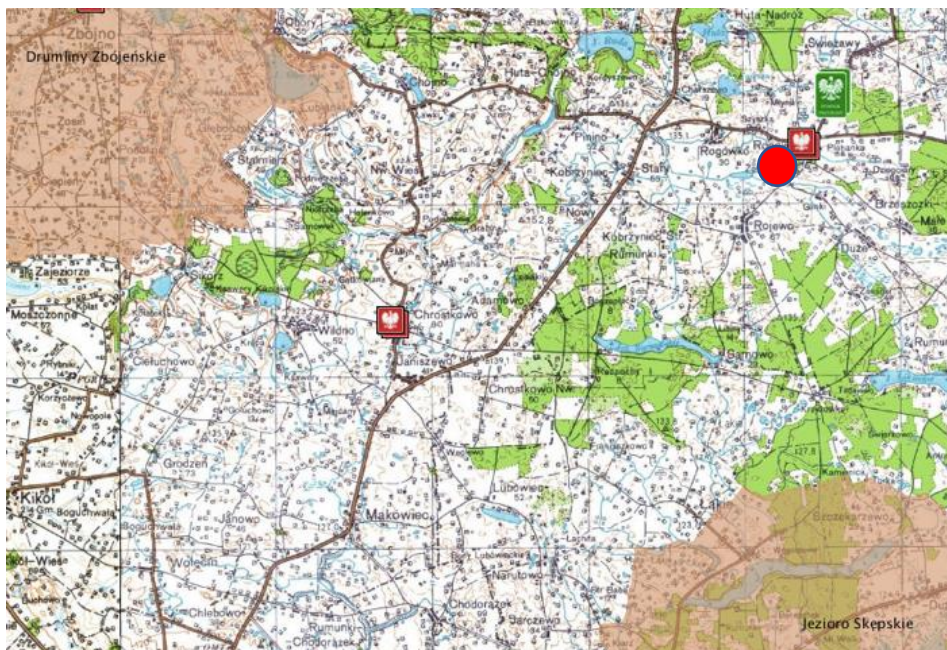
### 2.2.9 Krajobraz

Walory krajobrazowe są swoistymi cechami określonej przestrzeni geograficznej niejednokrotnie odbieranymi i ocenianymi subiektywnie. Sytuację komplikuje niejednoznaczność wykładni prawnej pojęcia „krajobraz” i ma swoje odzwierciedlenie także w odniesieniu do zagadnień jego ochrony czy kształtowania. Zapisy prawne w przedmiotowym zakresie możemy znaleźć w ustawach: o ochronie przyrody i prawo ochrony środowiska, ale także w ustawach: o ochronie dóbr kultury, o planowaniu zagospodarowaniu przestrzennym, o ochronie gruntów rolnych i leśnych, o lasach, prawo wodne, prawo budowlane, prawo geologiczne i górnicze i wielu innych, w których przewijają się „wątki krajobrazowe”. Należy jednakże podkreślić, że w większości przypadków tak zwane walory krajobrazowe są utożsamiane z walorami fizjonomicznymi czy estetycznymi, co jest zresztą zgodne z duchem Europejskiej Konwencji Krajobrazowej, która definiuje krajobraz jako fragment powierzchni ziemi postrzegany przez ludzi, którego charakter jest rezultatem oddziaływań pomiędzy czynnikami naturalnymi i antropogenicznym. W ślad za ww. wykładnią analizowany obszar cechuje się krajobrazem antropogenicznym z elementami kulturowymi, będącym wynikiem uwarunkowań środowiskowych i kształtowania ich w procesie rozwoju społeczno - gospodarczego omawianego terenu. Dominującym elementem są pola uprawne wśród których dominują enklawy leśne i nadwodne związane z lokalnymi uwarunkowaniami glebowo-wodnymi.

#### 2.2.10 Obszary chronione

Działki, na których planuje się inwestycję znajdują się poza obszarami chronionymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody. Najbliższe obszary chronione znajdują się w odległości ok. 7 km na zachód oraz południe od planowanej inwestycji.





Rysunek 2. Obszary chronione w odniesieniu do terenu inwestycji. Teren inwestycji kropka czerwona.

**Tabela 5** Stwierdzone gatunki zwierząt w kolejnych dniach obserwacji wraz z liczebnością oraz oceną wykorzystania terenu.

<b>Gatunek ssaki</b>	2.05.23	11.05.23	2.06.23	3.06.23	wykorzystanie terenu badań przez gatunek
sarna <i>Capreolus capreolus</i>	1	1	1	1	tropy/ obserwacje bezpośrednie
lis rudy <i>Vulpes vulpes</i>	1	1	1/3	1/2	tropy/ obserwacje bezpośrednie + młode
zając <i>Lepus europaeus</i>	1	0	0	1	tropy/ obserwacje bezpośrednie
karlik malutki <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	0	0	1	0	żerowanie
<b>Gatunek ptaki</b>	3.05.23	11.05.23	2.06.23	3.06.23	wykorzystanie terenu badań przez gatunek
Trznadel <i>Emberiza citrinella</i>	1	0	1	0	lęgowy poza terenem inwestycji
Skowronek <i>Alauda arvensis</i>	2	2	2	2	lęgowy poza terenem inwestycji
Dzięcioł duży <i>Dendrocopos major</i>	0	1	0	0	żerujący
Potrzos <i>Emberiza schoeniclus</i>	0	1	1	2	lęgowy poza terenem inwestycji
Zięba <i>Fringilla coelebs</i>	0	1	1	1	lęgowy na terenie inwestycji

Sójka <i>Garrulus glandarius</i>	0	2	1	1	żerujący w buforze
Bogatka <i>Parus major</i>	0	1	0	1	żerujący/ lęgowy na terenie inwestycji
Wilga <i>Oriolus oriolus</i>	0	0	1	1	lęgowy poza terenem inwestycji
Dymówka <i>Hirundo rustica</i>	0	1	1	1	lęgowy poza terenem inwestycji
Bazant <i>Phasianus colchicus</i>	0	1	0	1	lęgowy poza terenem inwestycji
Bocian Biały <i>Ciconia ciconia</i>	0	1	1	2	lęgowy poza terenem inwestycji
Piecuszek <i>Phylloscopus trochilus</i>	0	1	1	1	lęgowy poza terenem inwestycji
Mazurek <i>Passer montanus</i>	4	7	2	0	lęgowy poza terenem inwestycji
Pierwiosnek <i>Phylloscopus collybita</i>	2	1	0	1	lęgowy poza terenem inwestycji
Kapturka <i>Sylvia atricapilla</i>	0	1	1	2	lęgowy na i poza terenem inwestycji
Szpak <i>Sturnus vulgaris</i>	0	2	15	34	lęgowy poza terenem inwestycji/żerujący
Modraszka <i>Cyanistes caeruleus</i>	1	1	1	1	lęgowy poza terenem inwestycji
Żuraw <i>Grus grus</i>	0	3	0	0	przelot nad powierzchnią
Kos <i>Turdus merula</i>	1	1	1	1	lęgowy na terenie inwestycji
Grzywacz <i>Columba palumbus</i>	0	1	1	0	przelot nad inwestycją/żerowanie
Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i>	0	0	1	0	żerowanie/odpoczynek poza terenem inwestycji
Kukułka <i>Cuculus canorus</i>	0	1	1	0	lęgowa poza terenem inwestycji
Myszołów <i>Buteo buteo</i>	0	1	1	1	lęgowy na terenie inwestycji
Pliszka siwa <i>Motacilla alba</i>	1	2	1	0	lęgowy poza terenem inwestycji
Ciemiówka <i>Sylvia communis</i>	0	1	0	1	lęgowy poza terenem inwestycji
Sroka <i>Pica pica</i>	0	2	4	3	lęgowy poza terenem inwestycji
Szczygieł <i>Carduelis carduelis</i>	0	1	1	1	lęgowy na terenie inwestycji
Trzciniak <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	0	1	1	1	lęgowy poza terenem inwestycji
Łozówka <i>Acrocephalus palustris</i>	0	1	1	1	lęgowy poza terenem inwestycji
Wrona siwa <i>Corvus corone</i>	0	1	0	1	przelot nad terenem inwestycji
Wodnik <i>Rallus aquaticus</i>	1	0	1	1	lęgowy poza terenem inwestycji

<b>Gatunek gady</b>	3.05.23	11.05.23	2.06.23	3.06.23	
Brak stwierdzonych gadów					
<b>Gatunek płazy</b>	3.05.23	11.05.23	2.06.23	3.06.23	
żaba trawna <i>Rana temporaria</i>	do 10	do 10	do 20	do 20	rozród poza terenem inwestycji
<b>Gatunek bezkręgowce</b>	3.05.23	11.05.23	2.06.23	3.06.23	
świerszcz polny <i>Gryllus campestris</i>	0	1	1	0	rozrodczy poza terenem inwestycji
modraszek ikar <i>Polyommatus icarus</i>	0	0	4	7	żerowanie poza terenem inwestycji
Ogrodnica niszczylistka <i>Phyllopertha horticola</i>	0	0	około 20	około 20	żerowanie poza terenem inwestycji
zorzynek rzeżuchowiec <i>Anthocharis cardamines</i>	0	0	3	1	żerowanie poza terenem inwestycji
pszczoła miodna <i>Apis mellifera</i>	0	do 200	do 300	0	żerowanie na terenie inwestycji

### 3 Ocena wpływu i skutków realizacji przedsięwzięcia.

#### 3.1 Etap realizacji przedsięwzięcia.

##### 3.1.1 Oddziaływanie na siedliska i roślinność.

W pierwszym etapie z powierzchni usunięta zostanie warstwa gleb rolniczych z roślinnością segetalną, zlikwidowany zostanie niewielki kompleks leśny. W związku z powyższym realizacja inwestycji będzie wiązała się z ingerencją w układ dwóch typów siedlisk las i agrocenoza. Rośliny występujące na terenie ulegną całkowitemu zniszczeniu. Wierzchnia warstwa z nasionami i kłaczami zostanie usypana w wały ochronne i przeznaczona do rekultywacji.

##### 3.1.2 Oddziaływanie na faunę.

Oddziaływanie na faunę ograniczone będzie do pierwszego etapu prac, związanego ze zdjęciem wierzchniej warstwy nadkładowej i wycinką lasu. Praca sprzętu i maszyn będzie powodowała ewentualne płoszenie zwierząt. Wpływ płoszenia może dotyczyć ornitofauny bytującej wśród zadrzewień i żerujących na łące. Wpływ ten będzie porównywalny do pracujących maszyn obecnie na polach i łące, lecz o bardziej skumulowanym natężeniu, w krótszej jednostce czasu. W odniesieniu do pozostałych grup systematycznych oddziaływanie będzie ograniczone i nie będzie miało wpływu na lokalne populacje np. płazów lub ptaków stwierdzonych poza terenem inwestycji. Liczne badania własne potwierdzają, że przy kopalniach, a nawet w kopalniach występuje wiele gatunków zwierząt, które przystępują do rozrodu, w takich wydawałoby się wysoce przekształconych terenach.

##### 3.1.3 Oddziaływanie na obszary chronione.

Projektowana inwestycja nie będzie realizowana na obszarach chronionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody, więc oddziaływanie na obszary chronione nie będzie występowało.

##### 3.1.4 Krajobraz

W ramach pierwszych prac przygotowawczych nastąpi zdjęcie wierzchniej warstwy oraz odłożenie jej w postaci wałów ochronnych. W kontekście obecnego zagospodarowania okolicznych terenów wpłynie to na zmianę w lokalnym krajobrazie.

### **3.1.5 Oddziaływanie na bioróżnorodność.**

W pierwszym etapie prac oddziaływanie inwestycji dotyczyć będzie w większości roślin segetalnych i ruderalnych o ubogim składzie gatunkowym, szeroko reprezentowanych w ujęciu lokalnym i regionalnych, a nawet krajowym. Las występujący na przedmiotowym terenie to młodociany las sosnowy rozdzielony na dwa niewielkie fragmenty. Las ten stanowi miejsce bytowania niewielkiej grupy zwierząt. Z terenu tego nastąpi czasowe wycofanie się zwierząt na czas wydobywania kruszywa. Największą bioróżnorodnością odznaczają się tereny przylegające do ciek wódny wraz z nieużytkowanymi łąkami i polami oraz lasem olchowym. Po konsultacjach z inwestorem teren ten zostanie zachowany i będzie nadal stanowił ostoję bioróżnorodności tego terenu.

Różnorodność biologiczna gatunkowa roślin zostanie na tym samym poziomie z uwagi na zdjęcie powierzchniowej warstwy tzw. nadkładu wraz z pulą nasion i kłaczy. Nadkład wraz z pulą nasion zostanie wykorzystany do rekultywacji terenu. Wycinka lasu z pospolitymi gatunkami drzew w pierwszej klasie wieku nie wpłynie na zubożenie gatunkowe w badanej przestrzeni przyrodniczej.

### **3.1.6 Oddziaływanie na szlaki migracyjne zwierząt.**

Na przedmiotowym terenie odnotowano lokalne trasy przemieszczania się zwierząt. Nieliczne tropy wskazują, że przemieszczanie się zwierząt występuje w niewielkim zakresie pomiędzy żerowiskami a miejscami odpoczynku. Pierwszy etap prac związany ze zdjęciem wierzchniej warstwy nadkładowej wpłynie na modyfikację zachowań zwierząt lecz mając na uwadze uwarunkowania siedliskowe okolicznych terenów, zwierzęta przystosują się do nowych warunków i nadal będą migrowały przez ten teren. Odkrywką nie będzie stanowiła znaczącej przeszkody dla lokalnej populacji zwierząt ponieważ zachowane zostaną układy łąkowe i leśne w dolinie ciek, która zapewnia swobodne przemieszczanie się zwierząt.

## **3.2 Etap eksploatacji przedsięwzięcia.**

### **3.2.1 Oddziaływanie na siedliska i roślinność.**

Na etapie eksploatacyjnym, na powierzchni przeznaczonej do wydobywania, nie będzie roślinności. Oddziaływanie w fazie eksploatacji na siedliska i roślinność nie będzie występowało z uwagi na przekształcenie działki i brak wywozu urobku przez tereny na której występuje roślinność.

### **3.2.2 Oddziaływanie na faunę.**

Zasadniczo wpływ na faunę będzie podobny jak w czasie realizacji inwestycji. Zmniejszy się dostępność miejsc żerowania i odpoczynku dla wybranych gatunków awifauny oraz zwiększy dla innych. Pojawią się nowe siedliska wodne wykorzystywane przez płazy, które mogą zwiększyć swój zasięg oraz zbiornik wodny może stanowić miejsce dla innych gatunków płazów, niż tych stwierdzonych podczas badań. Wały ochronne w pierwszym etapie mogą być wykorzystywane przez gady do kopania nor oraz jako miejsce czatowania i wygrzewania się. Ewentualne składowiska kamieni mogą stanowić siedliska dla gadów. Powstający zbiornik wodny lub skarpy mogą być wykorzystywane przez ptaki do żerowania lub do zakładania gniazd.

### **3.2.3 Oddziaływanie na obszary chronione.**

Projektowana inwestycja nie będzie realizowana na obszarach chronionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody dlatego wpływ na tereny chronione jest nieistotny.

### **3.2.4 Krajobraz**

Dominującym elementem omawianego obszaru jest teren pól uprawnych z niewielkimi enklawami leśnymi lub nieużytkowanymi polami uprawnymi. Powstanie odkrywki zmieni krajobraz miejsca lecz lokalnie kopalnie kruszyw są elementem, który już wpisał się krajobraz. Zastosowanie wałów z nadkładu może ograniczyć negatywne odczucia wynikające z pracy maszyn i ruchu pojazdów. Poprzez usypanie wałów ochronnych widoczność maszyn i urządzeń zostanie ograniczona, a zarastające wały wkomponują się w lokalny krajobraz nie naruszając, jego istniejącej struktury.

### **3.2.5 Oddziaływanie na bioróżnorodność.**

Na etapie eksploatacji, mogą pojawiać się rośliny na wałach ochronnych. Będą to pospolite gatunki roślin występujące obecnie na terenie pól uprawnych i miedzach. Odkryte tereny piaskowo-żwirowe na skarpach mogą być wykorzystywane przez gady, przede wszystkim jaszczurki. Z uwagi na zaleganie wody w złożu przewiduje się pojawienie płazów, ryb i ptaków wodno-błotnych. Pozostawienie układów łąkowych pozwoli na stopniowe rozprzestrzenianie się gatunków w kierunku kopalni.

### **3.2.6 Szlaki migracyjne zwierząt**

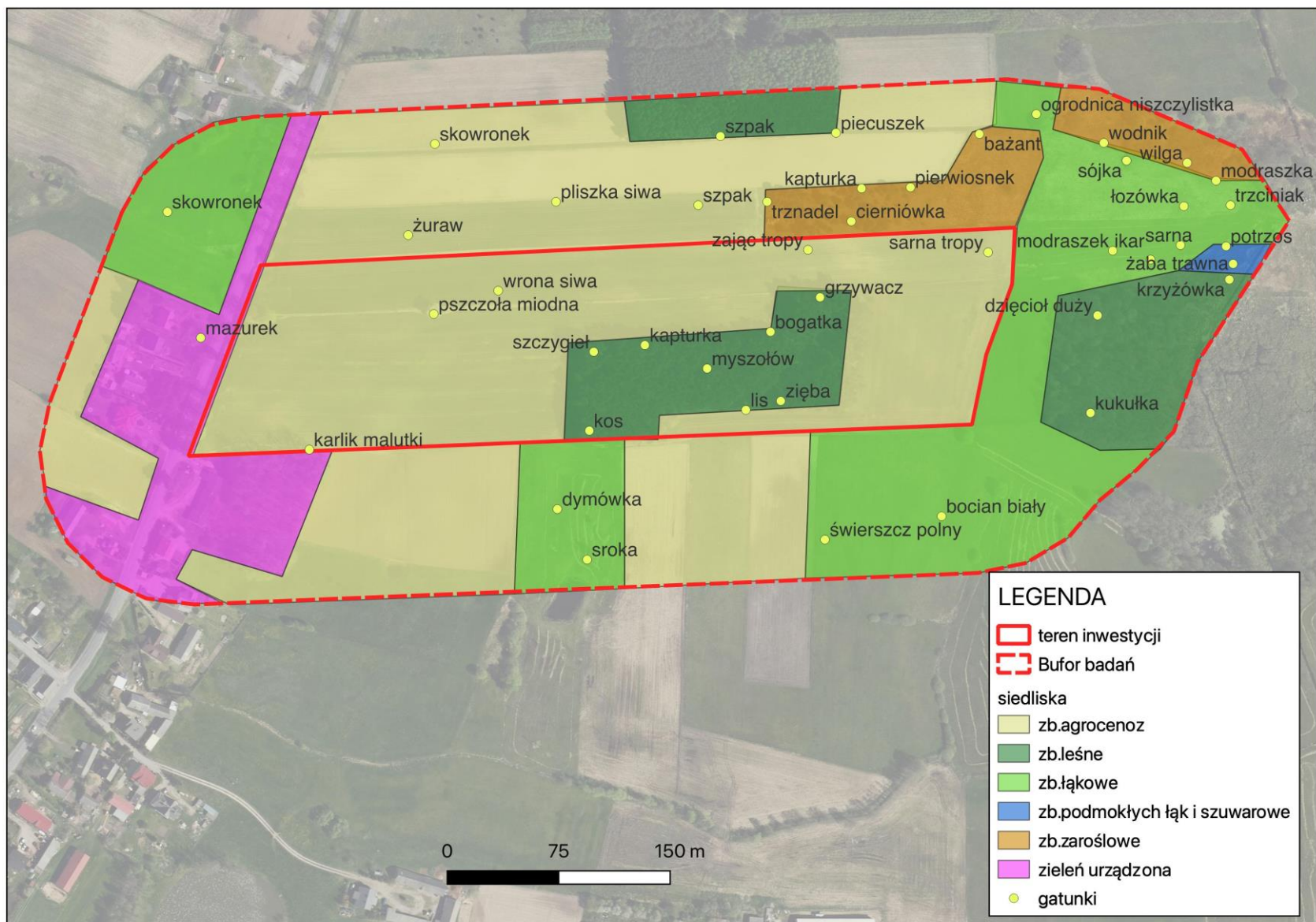
Na etapie eksploatacji wpływ inwestycji na szlaki migracyjne zwierząt nie będzie występował. Zwierzęta nadal będą przemieszczały się przez ten teren, ewentualna bariera powstanie po wykopaniu piasku poniżej zwierciadła wód gruntowych. Okoliczne tereny nadal będą stanowić dogodne miejsca do przemieszczania się zwierząt.

### **3.3 *Etap likwidacji przedsięwzięcia.***

Po skończonej eksploatacji złoża wyrobisko zostanie zrehabilitowane prawdopodobnie w kierunku rolnym lub leśnym (z uwagi na niewielką ogólną miąższość złoża i małą grubość zawodnionej warstwy kruszywa) i na omawianym terenie zostanie przywrócone jego wcześniejsze użytkowanie. W przypadku rekultywacji w kierunku wodnym nowe siedlisko będzie podlegało stopniowej ewolucji. W pierwszym etapie będzie to otwarta przestrzeń. Siedlisko to będzie podlegało naturalnej sukcesji, gdzie pojawią się rośliny wodne o liściach zanurzonych, pływających i wynurzonych. Woda stojąca z płyciznami zapewni dogodne warunki do rozwoju fito i zooplanktonu, mięczaków, owadów i płazów. W późniejszym etapie pojawią się ryby. Stworzenie nowych warunków siedliskowych sprzyjać będzie pojawianiu się ptaków wodno-błotnych.



#### 4 Przedstawienie wyników w formie graficznej.





## **5 Analiza zgodności z ograniczeniami obowiązującymi względem gatunków chronionych i ich siedlisk wynikającymi z art. 51, 52, 56 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody Dz.U.2021.1098 t.j. z dnia 2021.06.21**

Na przedmiotowych działkach nie zinwentaryzowano roślin chronionych wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin Dz.U.2014.1409 z dnia 2014.10.16. oraz nie zinwentaryzowano grzybów chronionych wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U.2014.1408), tym samym nie mają zastosowania zapisy art. 51 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Na terenie inwestycji oraz w bezpośrednim sąsiedztwie, stwierdzono występowanie kilkudziesięciu gatunków ptaków. Stwierdzono również tropy zająca i sarny i norę lisa z młodymi. 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, natomiast gatunki ssaków, których tropy zaobserwowano, są zwierzyną łowną. Innych chronionych gatunków zwierząt nie stwierdzono. Mając na uwadze powyższe, przewiduje się naruszanie zapisów art. 52 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. W przypadku rozpoczęcia prac w okresie rozrodczym i lęgowym zwierząt należy ponownie sprawdzić teren inwestycji pod kątem występowania osobników lęgowych lub rozrodczych. W przypadku ich stwierdzenia będą miały zastosowanie zapisy art. 56 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. W stosunku do stwierdzonego gniazda myszołowa, w przypadku wariantu polegającego na wycince całego kompleksu leśnego, należy bezwzględnie uzyskać zgodę na zniszczenie siedliska gatunku w trybie art. 56 ustawy o ochronie przyrody.

## **6 Analiza zasięgu i skutków realizacji przedsięwzięcia na formy ochrony przyrody gatunki ich siedliska oraz siedliska przyrodnicze, a także szlaki migracji zwierząt pozostające w zasięgu oddziaływania inwestycji.**

### **6.1 *Formy ochrony przyrody***

Przedmiotowa inwestycja, zlokalizowana jest poza obszarami podlegającymi ochronie.

### **6.2 *Bioróżnorodność szlaki migracyjne***

Teren inwestycji to agrocenozy oraz niewielkie zb. leśne. W trakcie badań stwierdzono lokalne trasy przemieszczania się zwierząt.

Bioróżnorodność badanego terenu ograniczona jest do pospolitych gatunków roślin. Wśród stwierdzonych gatunków zwierząt występowały w większości pospolite. Występowały również gatunki ptaków uznane za średnioliczne i nieliczne tj. myszołów, grzywacz. Na terenie inwestycji stwierdzono kilka gatunków ptaków oraz ich siedlisk dla których wymagane jest podjęcie działań minimalizujących. Wśród gatunków roślin dominują zbiorowiska roślin zielnych i bylin, w których występują pospolite gatunki. Strukturę lasu tworzy jeden dominujący gatunek sosna zwyczajna, której towarzyszą pospolite gatunki drzew np. lipa drobnolistna, brzoza brodawkowata, jesion wyniosły. Zwierzęta reprezentowane są przez ptaki, ssaki i płazy.

Bioróżnorodność badanego terenu reprezentowana jest przez gatunki w większości pospolite, które po realizacji inwestycji znajdą dogodne warunki do ponownego zasiedlenia najbliższych terenów. W odniesieniu do gatunków i ich siedlisk oraz siedlisk przyrodniczych i szlaków migracyjnych zwierząt oraz bioróżnorodności znajdujących się w zasięgu oddziaływania inwestycji, należy stwierdzić, że z uwagi na skalę przedsięwzięcia, antropogeniczny charakter terenu oraz określony skład gatunkowy

roślin i zwierząt, inwestycja nie wpłynie negatywnie na te elementy środowiska. Okoliczne lasy, zadrzewienia śródpolne, zbiorniki wodne, podmokłe olsy występują licznie w okolicy planowanej inwestycji przez co warunki siedliskowe ulegną modyfikacji lecz w ograniczonym zakresie. Po etapie eksploatacji zostanie przywrócone dotychczasowe użytkowanie gruntów lub powstanie nowy zbiornik wodny, który będzie podlegał stopniowej sukcesji tworząc dogodne siedliska dla lokalnych populacji zwierząt i roślin.

## **7 Wnioski i podsumowanie**

W celu dokładnej oceny skali wpływu planowanego przedsięwzięcia na siedliska i gatunki chronione należy właściwie przeanalizować wspólnie wszystkie elementy środowiska pod kątem siedlisk, gatunków zwierząt i roślin, hałasu, hydrologii i hydrogeologii.

Należy pamiętać, że inwestycja ta będzie miała charakter czasowy.

- Nie zostaną naruszone chronione siedliska,
- Nie stwierdzono roślin chronionych wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin Dz.U.2014.1409 z dnia 2014.10.16,
- Nie stwierdzono grzybów i porostów objętych ochroną na podstawie Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 październik 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów Dz. U.2014.1408.
- Wszystkie stwierdzone ptaki poza grzywaczem i krzyżówką podlegają ochronie na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt Dz.U.2016.2183 z 2016.12.2
- Presji w dużej mierze zostaną poddane tereny już przekształcone przez człowieka i poddawane ciągłej, silnej antropopresji,
- Z analizy dokumentacji wynika, że planowane przedsięwzięcie zostanie ograniczone do powierzchni działek będących w użytkowaniu inwestora, aktualnie wykorzystywanych jako grunty orne i las.
- Projektowana inwestycja nie będzie realizowana na obszarach chronionych z tytułu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody
- W trakcie prac związanych z realizacją przedsięwzięcia będą usuwane drzewa i krzewy,
- Stwierdzono siedliska płazów, które nie ulegną zniszczeniu.
- Zniszczeniu ulegną siedliska leśne będące miejscem rozrodu ptaków.
- Rozpoczęcie prac realizowane będzie poza okresem lęgowym ptaków i wegetacyjnym roślin.

## **8 Ograniczenie skutków negatywnego oddziaływania na przyrodę.**

1. Przed przystąpieniem do prac w okresie lęgowym ptaków tj. od 1 marca do 15 sierpnia bezwzględnie ponownie sprawdzić teren pod względem występowania gatunków chronionych ornitofauny.
2. W przypadku stwierdzenia lęgów ptaków dostosować prace w sposób umożliwiający dokończenie lęgów. W innym przypadku należy wystąpić do właściwego organu o zgodę na odstąpienie od zakazów określonych w art. 52 ustawy z dnia 16 kwietnia 2014 r. o ochronie przyrody.
3. W rejonie gniazda myszołowa pozostawić pas ochronny o promieniu 30 metrów. W przypadku wycinki całego siedliska leśnego dla myszołowa należy uzyskać zgodę na zniszczenie siedliska (gniazda) gatunku chronionego w trybie art. 56 ustawy z dnia 16 kwietnia 2014 r. o ochronie przyrody.
4. Wycinkę drzew i krzewów prowadzić w okresie od 15 października do końca lutego.

5. W przypadku powstania skarp na których gniazda założą brzegówki bezwzględnie zachować minimalną strefę buforową od kolonii minimum 10 m w każdą stronę. Dalsza eksploatacja możliwa będzie po okresie lęgowym tj. po 15 sierpnia i może trwać do 15 marca roku następnego.
  6. Na terenach przylegających do łąk nie stosować obwałowań, pozostawić otwartą przestrzeń.
  7. Eksploatację przy terenach łąkowych prowadzić w sposób niepowodujący powstania urwistego brzegu. Strefę tą należy zachować jako płycizna przechodząca w łąkę.
  8. Zaleca się prowadzenie wydobywania od drogi wojewódzkiej w kierunku wschodnim
  9. Za wycięty las dokonać nasadzeń rodzimych gatunków drzew i krzewów w skali odpowiedniej do przeprowadzonej wycinki np. w pasach ochronnych nieprzewidzianych do eksploatacji, na etapie rekultywacji terenu w kierunku leśnym.
  10. Eksploatacja kruszywa powinna odbywać się wyłącznie w porze dziennej, przy zachowaniu dopuszczalnych norm w środowisku, w szczególności w zakresie hałasu.
  11. Materiały ropopochodne powinny być magazynowane w miejscu odpowiednio zabezpieczonym przed przedostawaniem się do podłoża.
  12. Maszyny i urządzenia należy odpowiednio eksploatować w sposób uniemożliwiający wyciek olejów czy smarów na powierzchnię terenu.
  13. W przypadku wystąpienia awaryjnych wycieków należy niezwłocznie przystąpić do usuwania skutków zanieczyszczenia i powiadomić odpowiednie służby ochrony środowiska.
- Reasumując, przy zachowaniu wyżej wskazanych działań, inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze.