

**Sprawozdanie z inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej na dz. ewid. 460/1, 460/2, 460/3, 460/4, 460/5, 460/6, 460/7, 460/8, 460/10, 460/11, 460/12, 460/13, 460/14, 460/15 obręb Mława Scalenie, gmina Mława dla realizacji zabudowy mieszkaniowej.**



Wykonał:

mgr inż. Aleksander Syguła .....

Mława, sierpień 2024

## SPIS TREŚCI

1. CEL, ZAKRES I PODSTAWY PRAWNE OPRACOWANIA.....	3
2. CHARAKTERYSTYKA TERENU .....	4
3. METODYKA PROWADZONYCH OBSERWACJI .....	6
4. WYNIKI INWENTARYZACJI .....	6
4.1. SIEDLISKA CHRONIONE .....	6
4.2. ROŚLINY, GRZYBY, MSZAKI I POROSTY.....	6
4.3. PTAKI.....	9
4.4. PŁAZY I GADY.....	9
4.5. BEZKRĘGOWCE .....	10
4.6. SSAKI .....	10
5. OBSZAROWE FORMY OCHRONY PRZYRODY .....	11
6. ZAGROŻENIA DLA LOKALNEGO ŚRODOWISKA I DZIAŁANIA JE MINIMALIZUJACE .....	13
7. OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.....	14
7.1. Etap realizacji przedsięwzięcia.....	14
7.1. Etap eksploatacji przedsięwzięcia.....	15
7.3. Etap likwidacji przedsięwzięcia.....	15
8. LITERATURA.....	15

## 1. CEL, ZAKRES I PODSTAWY PRAWNE OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie jest sprawozdaniem z inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej przed przystąpieniem do prac przy realizacji przedsięwzięcia: „Zabudowa mieszkaniowa”. Wykonano je na zlecenie firmy AZ-EKO Sp. z o.o. z siedzibą w Kobyłce przy ul. J. Kossaka 5. Niniejsze opracowanie zostało poprzedzone szczegółowymi oględzinami wskazanego terenu pod kątem występowania gatunków chronionych, a także analizy przepisów z zakresu ochrony gatunkowej. Jest ono podstawą procesu postępowania mającego na celu zgodne z prawem i obowiązującymi przepisami ochronienie gniazd i siedlisk lęgowych zwierząt chronionych, minimalizację wpływu prowadzonych prac oraz kompensację tych działań.

Przedstawiona ekspertyza w swym zakresie obejmuje:

1. Szczegółowe oględziny terenu planowanej inwestycji z uwzględnieniem ewentualnego występowania siedlisk chronionych, roślin, grzybów i mszaków chronionych, wszelkich miejsc mogących stanowić zajęte lub potencjalne siedlisko zwierząt chronionych, jakichkolwiek śladów ich bytowania czy obecności, ewentualnych tras migracyjnych oraz ich inwentaryzację i dokumentację fotograficzną.
2. Analizę studyjną wyników oględzin terenowych.
3. Dokumentację fotograficzną z prowadzonej kontroli.

Podstawę prawną niniejszego opracowania stanowią zapisy poniższych aktów prawnych:

1. Ustawa o ochronie zwierząt z dn. 21 sierpnia 1997 (Dz. U. 2009 nr 151, poz. 1220 ze zm.).
2. Ustawa o ochronie przyrody z dn. 16 kwietnia 2004 (Dz. U. 2009 nr 151, poz. 1220 ze zm.).
3. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 06 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2014 poz. 1348).
4. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną.
5. Ustawa z dnia 16 k z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie.
6. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.
7. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane.
8. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2021 poz. 2373 ze zm.).



## 2. CHARAKTERYSTYKA TERENU.

Badany teren, przeznaczony pod inwestycję położony jest na działkach ewidencyjnych 460/1, 460/2, 460/3, 460/4, 460/5, 460/6, 460/7, 460/8, 460/10, 460/11, 460/12, 460/13, 460/14, 460/15, obręb Mława Scalenie, w gminie Mława, powiat mławski, województwo mazowieckie. Inwestycja zaplanowana jest na ww. działkach oraz na niezalesionej części działki 460/15, część pozostała granicząca z terenem planowanej inwestycji od płd.-wsch. to 20-letni zagajnik sosnowy, okolony 30-letnim pasem brzoź brodawkowatych. Teren objęty badaniem, to obecnie zachwaszczony nieużytek o charakterze dziczej łąki. Na badanym terenie nie wykształciły się trwałe zbiorowiska roślinne i nie stwierdzono występowania siedlisk chronionych, nie występują zadrzewienia. W związku z tym nie przewiduje się konieczności wycinki drzew. Charakter działek uwzględnionych w przedmiotowej inwestycji związany jest z licznymi użytkowanymi i budującymi się siedzibami ludzkimi. Badany teren w całości znajduje się w obszarze Zieluńsko-Rzęgnowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, niemalże styka się z jego granicą.



Fot.1. Teren inwestycyjny to nieużytek graniczący z młodym zagajnikiem sosnowo-brzozowym.





Fot.2. Zaniedbana, zachwaszczona i lekko zakrzaczona młodymi odrostami brzozy łąka.



Fot.3. Zachwaszczony nieużytek otoczony zamieszkałymi i budowanymi siedzibami ludzkimi.

### 3. METODYKA PROWADZONYCH OBSERWACJI

Niniejsza inwentaryzacja polegała na kilkugodzinnych obserwacjach badanego terenu i kilkuset metrowego buforu wokół niego w dniu 02.08.2024r., w celu stwierdzenia ewentualnego występowania siedlisk chronionych, obecności ptaków i ich gniazd, wyszukaniu potencjalnych dziupli i gniazd ptasich na sąsiadujących drzewach, dokładnym spenetrowaniu terenu w poszukiwaniu śladów obecności płazów, gadów, bezkręgowców i ssaków, odnotowując skład gatunkowy i ilościowy lokalnej flory i fauny. Przede wszystkim obserwowano zachowania przelatujących i przebywających w pobliżu ptaków pod kątem ewentualnych odruchów rozrodczych lub lęgowych. Szczególną uwagę zwracano na pobliskie zadrzewienia. Przeprowadzono ją w schyłkowym okresie sezonu lęgowego ptaków i rozrodczego płazów, gadów i ssaków. Obserwacji dokonywano przy pomocy lornetki Nikon Prostaff 7s a dokumentację fotograficzną wykonano aparatem Nikon D5300 z teleobiektywami Sigma 150-600mm F5-6.3DG i Tamron AF70-300mm F/4-5.6 oraz aparatem kompaktowym Sony, badanie obecności nietoperzy przeprowadzono detektorem ultradźwięków Pettersson D-230.

### 4. WYNIKI INWENTARYZACJI.

#### 4.1. Siedliska chronione.

Na badanym terenie nie stwierdzono występowania żadnych siedlisk chronionych. Nie wykształciły się na nim żadne trwałe zbiorowiska roślinne, gdyż jest to obszar do niedawna w całości użytkowany łąkarsko z synantropijną szatą roślinną, podlegającą powolnemu dziczeniu, obecnie wtopiony pomiędzy już zamieszkałe i budujące się siedziby ludzkie mławskiego przedmieścia. W najbliższym sąsiedztwie (bufor kilkaset metrów) nie stwierdzono również występowania siedlisk chronionych.

#### 4.2. Rośliny, grzyby, mszaki i porosty.

Jak już wspomniano teren inwestycyjny ma charakter ugorowanej łąki, wobec czego poza chwastami nie występują tam żadne inne. Na łąkowej części badanego terenu i miedzach zaobserwowano pospolite trawy (*Poaceae*): włośnicę siną (*Setaria pumila*), kłosówkę wełnistą (*Holcus lanatus*), rajgras wyniosły (*Arrhenatherum elatius*), mietlicę pospolitą (*Agrostis capillaris*), wiechlinę zwyczajną (*Poa trivialis*), stokłosę miękką (*Bromus hordeaceus*), kostrzewę czerwoną (*Festuca rubra*) i perz (*Elymus repens*) oraz chwasty polne: starzec wiosenny (*Senecio vernalis*), pępawę zieloną (*Crepis capillaris*), szczaw polny (*Rumex acetosella*), poziomkę twardawą (*Fragaria viridis*), rumian polny (*Anthemis arvensis*), przytulię białą (*Galium album*), kozibród wielki (*Tragopogon dubius*), marchew zwyczajną (*Daucus carota*), ostrożeń polny (*Cirsium arvense*), bniec biały (*Silene latifolia*), pyleniec pospolity (*Berteroa incana*), mniszek lekarski (*Taraxacum officinale*), przetacznik ożankowy (*Veronica chamaedrys*), przetacznik polny (*Veronica arvensis*), iglicę pospolitą (*Erodium cicutarium*), farbownik polny (*Anchusa arvensis*), lucernę siewną (*Medicago sativa*), pięciornik srebrny (*Potentilla argentea*), babkę lancetowatą (*Plantago lanceolata*), wilczomlecz lancetowaty (*Euphorbia esula*), bylicę polną (*Artemisia campestris*), brodawnik zwyczajny (*Leontodon*



*hispidus*), prosienicznik szorstki (*Hypochaeris radicata*), wykę pstrą (*Vicia dasycarpa*), cykorię podróżnik (*Cichorium intybus*), pokrzywę zwyczajną (*Urtica dioica*), kępki krwawnika pospolitego (*Achillea millefolium*), dziurawiec zwyczajny (*Hypericum perforatum*), nawłóć późną (*Solidago gigantea*), przymiotno białe (*Erigeron annuus*), koniczynę polną (*Trifolium arvense*), dzwonek rozpięzchły (*Campanula patula*), dziewięciśń pospolity (*Carduus vulgaris*), bylicę piołun (*Artemisia absinthium*), chaber bławatek (*Centaurea cyanus*), mak wątpliwy (*Papaver dubium*), marunę bezwoną (*Tripleurospermum inodorum*), fiołek polny (*Viola arvensis*), jasnotę mieszańcową (*Lamium purpureum*), biedrzynek mniejszy (*Pimpinella saxifraga*) i na niewielkich płatach tworzącej się wtórnie murawy napiaskowej: jastrzębiec kosmaczek (*Pilosella officinarum*), kocanki piaskowe (*Helichrysum arenarium*) i jasioniec piaskowy (*Jasione montana*). W sąsiednim zagajniku dominowała sosna zwyczajna (*Pinus silvestris*), brzoza brodawkowata (*Betula pendula*), na obrzeżach poprzetykane klonem jesionolistnym (*Acer negundo*), topolą osiką (*Populus tremula*) i czerechą zwyczajną (*Padus avium*). Na zakrzewiającej się łące obserwowano odrosty sosny zwyczajnej (*Pinus silvestris*), czerechy amerykańskiej (*Prunus serotina*), brzozy brodawkowatej (*Betula pendula*), jeżyny (*Rubus saxatilis*) i lipy drobnolistnej (*Tilia cordata*). Wszystko to gatunki pospolite a nawet inwazyjne. Nie stwierdzono obecności żadnych chronionych gatunków roślin. Nie stwierdzono obecności żadnych grzybów, mszaków i porostów chronionych.



Fot.4. Mak wątpliwy wśród pospolitych traw i chwastów.





Fot.5. Kocanki piaskowe na niewielkich płatach muraw.



Fot.6. Kwitnąca licznie koniczyna polna.





Fot.7. Farbownik polny kwitnący na badanej działce.

#### 4.3. Ptaki

Zasobność ornitologiczna badanego terenu okazała się bardzo znikoma. Prawdopodobnie ze względu na panujący spory hałas z sąsiednich budynków i domostw mieszkalnych. Podczas prowadzonych kilkugodzinnych obserwacji na badanej działce nie stwierdzono obecności żadnych zajętych przez ptaki gniazd. W obrębie działki zaobserwowano kilka mazurków (*Alauda arvensis*), żerujące stadko kilku oknówek (*Delichon urbicum*), dwie żerujące pliszki siwe (*Montacilla alba*), piecuszka (*Phylloscopus trochilus*), jednego przelatującego kruką (*Corvus corax*). Wszystkie zaobserwowane gatunki, to gatunki bardzo pospolite w ekosystemie synantropijnym. Należy pamiętać, że nieobecność gniazd nie świadczy o całorocznej nieobecności ptaków. W analizach należy stosować zasadę przeczności, najlepiej opartą na ocenie pojemności siedliska - Habitat Suitability Index (HSI). Zakłada ona, że pojemność danego siedliska jest rzeczywistym stanem jego zajęcia przez zwierzęta. Siedlisko to, chociaż mało urozmaicone może okazać się atrakcyjnym dla któregoś z gatunków.

#### 4.4. Płazy i gady

Podczas prowadzonych obserwacji badanego terenu nie stwierdzono wzrokowo obecności żadnych płazów (prawdopodobnie mało aktywnych w suchym okresie) ani nie słyszano głosów ich przedstawicieli. Ze względu na znaczny areał badanego terenu należy przyjąć, że sezonowo tam one występują. Na granicy badanego terenu i lasu zaobserwowano jednego przedstawiciela gadów: jednego osobnika jaszczurki zwinki.

#### 4.5. Bezkręgowce

Podczas obserwacji stwierdzono jedynie obecność kilku osobników pospolitych motyli dziennych: dostojkę dia (*Baloria dia*), bielinka rzepnika (*Pieris rapae*), rusańkę pokrzywnika (*Aglais urticae*) i a także dość liczne muchówki (*Diptera*). Są to gatunki stawonogów typowe dla przydroży, dziczałych łąk i pól. Najprawdopodobniej w związku z gorącym i suchym okresem nie stwierdzono obecności żadnych chronionych mięczaków.



Fot. 10. Dostojka aglaja żerująca na badanej działce.

#### 4.6. Ssaki

Podczas kontroli nie zaobserwowano obecności żadnych ssaków. Skupiono się na poszukiwaniach tropów ale również ich nie stwierdzono. Nie można wykluczyć obecności, szczególnie mniejszych ssaków jak jeż wschodni, kret europejski, ryjówki czy myszy zaroślowe, których nieliczne kopce i nory zaobserwowano podczas kontroli. W sąsiedztwie badanej działki nie zaobserwowano drzew dziuplastych mogących służyć za schronienie nietoperzom. Nasłuchy prowadzone detektorem ultradźwięków również nie wykazały ich obecności.



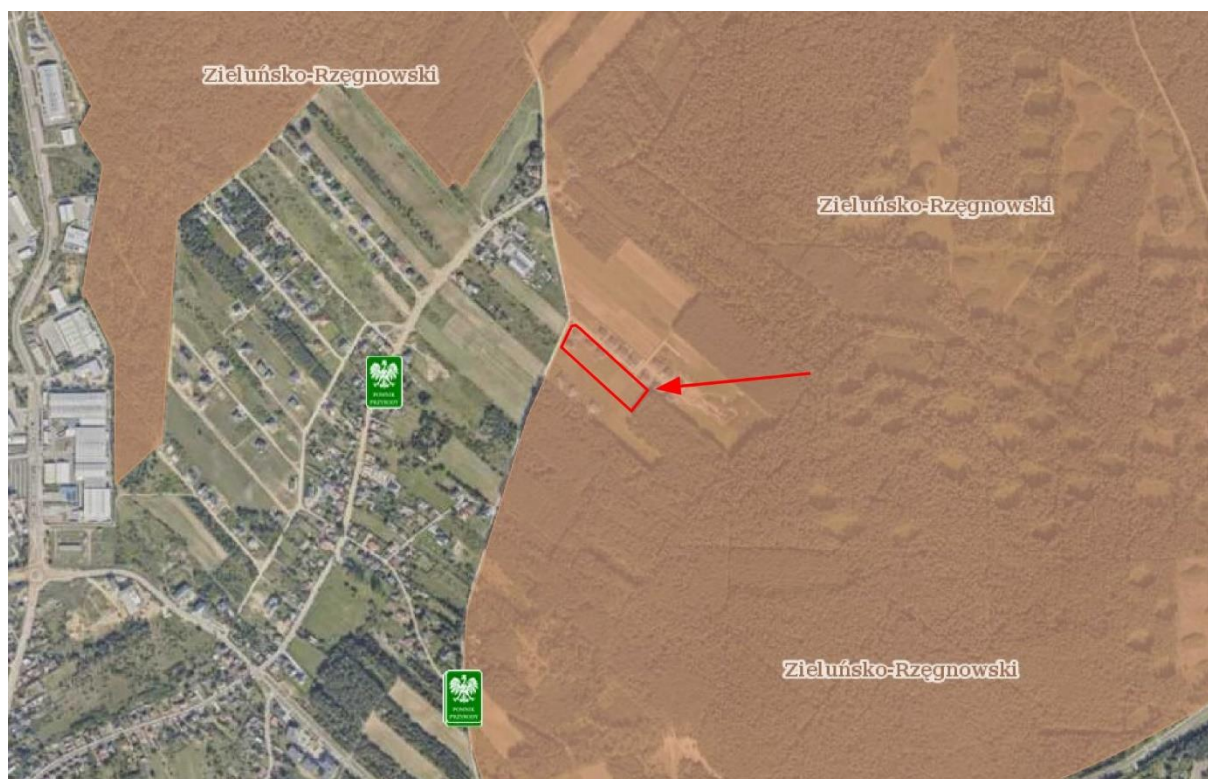
## 5. OBSZAROWE FORMY OCHRONY PRZYRODY

Badany teren w całości znajduje się w obszarze Zieluńsko-Rzęgnowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, utworzonego Uchwałą Nr 59/X/90 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Ciechanowie z dnia 23 kwietnia 1990 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa ciechanowskiego. Obszar o całkowitej powierzchni niemal 40 tys. ha położony jest na terenie powiatu ciechanowskiego (w gminie Grudusk), powiatu mławskiego (w gminach: Dzierzgowo, Lipowiec Kościelny, Szreńsk, Szydłowo, Wieczfnia Kościelna, Wiśniewo), mieście Mława oraz powiatu żuromińskiego (w gminie Lubowidz i Kuczbork Osada). Zieluńsko-Rzęgnowski Obszar Chronionego Krajobrazu graniczy od wschodu z Górznieńsko-Lidzbarskim Parkiem Krajobrazowym i chroni duży obszar Wysoczyzny Ciechanowskiej. Obejmuje on tereny chronione, które wyróżniają się krajobrazem o zróżnicowanych ekosystemach, korytarzami ekologicznymi, jak również walorami turystycznymi. Badany teren znajduje się na obrzeżach korytarza ekologicznego Lasy Lidzbarskie-Puszcza Ramucko-Napiwodzka GKPnC-9.

Tabela 1. Analiza odległości terenu inwestycyjnego od form ochrony przyrody.

NAZWA	ODLEGŁOŚĆ (KM)
<b>REZERWATY</b>	
Góra Dębowa	6,64
Świńskie Bagno	9,31
Olszyny Rumockie - otulina	10,47
Olszyny Rumockie	11,13
Baranie Góry	16,10
Dolina Mławki	16,27
<b>PARKI KRAJOBRAZOWE</b>	
brak obszarów	
<b>PARKI NARODOWE</b>	
brak obszarów	
<b>OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU</b>	
Zieluńsko-Rzęgnowski	w obszarze
Dolin Rzeki Nidy i Szkotówki	10,35
Nadwkrzański	15,54
Krośnicko-Kosmowski	16,69
Doliny Rzeki Orzyc	17,60
<b>ZESPOŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE</b>	
Dolina Rzeki Szkotówki	13,36
<b>NATURA 2000 OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW</b>	
Doliny Wkry i Mławki PLB140008	4,14

<b>NATURA 2000 SPECJALNE OBSZARY OCHRONY SIEDLISK</b>	
Góra Dębowa koło Mławy PLH280057	6,58
Olszyny Rumockie PLH140010	11,13
Baranie Góry PLH140002	16,10
<b>STANOWISKA DOKUMENTACYJNE</b>	
Morena Rzęgnowska	14,04
<b>UŻYTKI EKOLOGICZNE</b>	
Ostoja Rzeki Seracz	4,04
użytek 475	12,60
Torfianki Działdowskie	13,45
brak nazwy	13,61
brak nazwy	15,90
Ptasie Bagno	16,14
<b>POMNIKI PRZYRODY</b>	
bez nazwy – lipa drobnolistna	0,49
bez nazwy – lipa drobnolistna 3szt	0,69
bez nazwy – dąb szypułkowy	2,84
Dąb Władysław	5,06
bez nazwy – dąb szypułkowy	6,40
Sosna Igielka	6,63



Ryc. 1. Lokalizacja terenu inwestycyjnego na tle form ochrony przyrody; źródło: Geoserwis GDOŚ.





Ryc.2. Lokalizacja terenu inwestycyjnego na tle korytarzy ekologicznych, źródło: korytarze.pl

## 6. ZAGROŻENIA DLA LOKALNEGO ŚRODOWISKA I DZIAŁANIA JE MINIMALIZUJĄCE

Badany teren położony jest w obszarze Zieluńsko-Rzęgnowskiego OChK. W jego obrębie nie stwierdzono śladów stałego bytowania i gniazdowania ptaków. Ze względu na synantropijny charakter siedliska, teren ten nie jest zbyt atrakcyjnym miejscem występowania zwierząt, w tym zwierząt gatunków chronionych. Nie występują tu obszary łąkowe ani cenne przyrodniczo gatunki roślin. Wpływ projektowanej inwestycji na gatunki roślin, grzybów i zwierząt podlegających ochronie będzie niewielki. Dotyczy to zarówno skali ubytków powierzchni siedlisk i zasobów populacyjnych gatunków, obniżenia bioróżnorodności, obniżenia jakości siedlisk i biotopów oraz ich fragmentacji. W okresie eksploatacji bioróżnorodność terenu może nawet wzrosnąć ze względu na planowane miniogródki. W związku z powyższym wpływ inwestycji na obszary cenne przyrodniczo będzie ograniczony do możliwego minimum. Struktura flory występującej na terenie inwestycyjnym ma charakter synantropijny, ruderalny. Zagospodarowanie terenu w sposób przemyślany, zgodnie ze stosowanymi dobrymi praktykami urbanistycznymi i środowiskowymi nie wpłynie negatywnie na ład przestrzenny okolicy i odbiór wizualny badanego terenu. Nie będzie miała miejsca wycinka drzew. Oddziaływaniem pośrednim, tymczasowym i krótkotrwałym będzie płoszenie zwierząt, hałas i emisja spalin generowane przez pracujące maszyny podczas realizacji inwestycji. Potencjalnym zagrożeniem może też być rozjeżdżanie i zasypywanie zwierząt podczas prowadzenia prac ziemnych, szczególnie płazów które mogą migrować wiosną i jesienią. Wobec tego podczas prowadzenia prac w czasie periodów migracyjnych należy zamontować wygradzenia herpetologiczne zabezpieczające zwierzęta chronione przed kolizjami lub ograniczające je do minimum. Plac budowy należy szczelnie wygradzić aby uniemożliwić większym ssakom przenikanie na jej teren.

Tabela 2. Syntetyczna ocena wpływu realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego

Komponent środowiska	Ocena wpływu		
	Etap realizacji	Etap eksploatacji	Etap likwidacji
<b>Krajobraz</b>	wpływ niewielki	wpływ niewielki	wpływ niewielki
<b>Bioróżnorodność</b>	wpływ niewielki	prawdopodobnie bioróżnorodność wzrośnie	powrót do stanu pierwotnego
<b>Gatunki chronione</b>	wpływ niewielki	wpływ niewielki	wpływ niewielki
<b>Gatunki „naturowe”</b>	bez wpływu	bez wpływu	bez wpływu
<b>Chronione siedliska przyrodnicze</b>	bez wpływu	bez wpływu	bez wpływu
<b>Utrata siedlisk</b>	wpływ niewielki	wpływ niewielki	bez wpływu
<b>Fragmentacja siedlisk</b>	wpływ niewielki	wpływ niewielki	bez wpływu

## 7. OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

### 7.1. Etap realizacji przedsięwzięcia

Na etapie realizacji przedsięwzięcia oddziaływanie na środowisko będzie miało charakter krótkotrwały. Będzie polegało na przekształceniu biologicznie czynnego płata terenu łąkowego, ze zniszczeniem synantropijnej szaty roślinnej i co za tym idzie utraty siedlisk, nie mających jednak dużego znaczenia przyrodniczego. Nie planowana jest ingerencja w tereny sąsiednie, chociaż nie można wykluczyć niewielkiego oddziaływania na nie na tym etapie realizacji, jak emisja pyłów, hałasu z pracujących pojazdów i maszyn, płoszenie zwierząt. Będą to efekty krótkotrwałe i przemijalne występujące również obecnie na tych terenach (prace maszyn polowych, sąsiedztwo budów i zamieszkałych siedzib ludzkich). Możliwe jest niewielkie, ograniczone brakiem w okolicy zbiorników wodnych przenikanie płazów, gadów czy drobnych ssaków na teren budowy i dróg dojazdowych. W wypadku znaczących migracji trzeba będzie miejsca szczególnie narażone na kolizje zabezpieczyć płotkami herpetologicznymi. Zaleca się przed rozpoczęciem prac przeprowadzenie weryfikacji terenu mającej na celu kontrole pod kątem przyrodniczym.

### 7.2. Etap eksploatacji przedsięwzięcia

Eksploatacja przedsięwzięcia będzie się odbywała na terenach już przekształconych, bez wprowadzania większych zmian w ich charakterze. Będzie się ona wiązać ze



stałą obecnością i przemieszczaniem ludzi zamieszkujących eksploatowany przedmiot inwestycji, co ma miejsce też obecnie na obszarach przyległych do terenu planowanej inwestycji. Jak wcześniej wspomniano w okresie eksploatacji bioróżnorodność terenu się zmieni, może nawet wzrosnąć ze względu na planowane miniogródki uprawiane przez mieszkańców. Niszę tę zapewne zajmą gatunki synantropijne, zaś gatunki występujące na badanym terenie obecnie znajdą wiele alternatywnych miejsc bytowania wokół niego.

### 7.3. Etap likwidacji przedsięwzięcia.

Etap likwidacji inwestycji będzie powrotem jej terenu do stanu pierwotnego po rekultywacji i będzie zależał od jej charakteru i zakresu. Sam proces likwidacji będzie generował krótkotrwałe, przemijające oddziaływanie na środowisko (praca maszyn, ruch pojazdów generujących hałas, drgania, emisje pyłów i spalin). Najprawdopodobniej wskutek likwidacji przedsięwzięcia nastąpi odzyskanie utraconych wcześniej siedlisk, co zrekompensuje wcześniejsze utrudnienia.

**W mojej opinii planowana inwestycja nie wpłynie w znaczącym stopniu na stan lokalnego ekosystemu a pozytywy wynikające z jej eksploatacji zrekompensują ewentualne, nieznaczne ograniczenia środowiska.**

Pełna dokumentacja fotograficzna znajduje się w posiadaniu autora niniejszej inwentaryzacji.

## 8. LITERATURA

1. „*Monitoring ptaków lęgowych. Przewodnik metodyczny*”. Praca zbiorowa pod redakcją P.Chylareckiego, A. Sikory, Z. Ceniana, W-wa 2009.
2. „*Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny*”. Praca zbiorowa pod red. W. Mroza, W-wa 2010.
3. „*Ekspertyzy ornitologiczne i chiropterologiczne oraz nadzór przyrodniczy*”. D. Łukasik GDOŚ, Warszawa.
4. „*Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza*” A. Obidziński, SGGW 2017
5. „*Ptaki Polski. Rozmieszczenie i liczebność*”. L. Tomiałojć, W-wa 1990
6. „*Rośliny chronione*” H. Piękoś – Mirkowa, Z. Mirek, Multico, W-wa 2018
7. Polska Czerwona Księga Zwierząt (2004).
8. Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce (2002).
9. Ochrona korytarzy ekologicznych, mapa korytarzy. Serwis internetowy *korytarze.pl*, przygotowany przez Pracownię na rzecz Wszystkich Istot.
10. „*Wpływ antropogenicznych przekształceń krajobrazu na strukturę i funkcjonowanie zespołów nietoperzy w Polsce*”. G. Lesiński, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2006