



Przyrodnicy24 Rydzkowski i Kośmicki spółka jawna
ul. M. Skłodowskiej – Curie 41, 87-100 Toruń
KRS 0000616136 NIP 8792684543
www.przyrodnicy24.com e-mail: biuro@przyrodnicy24.com

Wyniki inwentaryzacji dendrologicznej i przyrodniczej dla przedsięwzięcia pn.:
„Przebudowa nawierzchni drogi gminnej Nr 040275C i. 040276
ul. Osikowa w Świerkocinie”

Inwestor:

Gmina Grudziądz

ul. Wybickiego 38 86-300 Grudziądz

Zlecniodawca:

„Infrastruktura” Marek Bukowski

Michała 123F 86-134 Dragacz

Wykonał:

Mgr Andrzej Kośmicki

Podpis

Uprawnienia Zawodowe

Magister Biologii Środowiskowej; Ekspert ornitolog dla Krajowego Centrum Doradztwa Rolniczego; nr 230/2010/EP w rejestrze 1673/2008; Zezwolenie na chwywanie i obrączkowanie ptaków do celów naukowych z na podstawie decyzji Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska DZP-WG.6401.03.97.2017.jro oraz Ministerstwa Środowiska nr DPL-VIII-6713-21/29762/14/RN

Sprawdził

Mgr inż. Piotr Rydzkowski

Podpis

Uprawnienia Zawodowe

Magister Biologii Środowiskowej, Inżynier Ochrony Środowiska; Ekspert ornitolog dla Krajowego Centrum Doradztwa Rolniczego; nr 230/2010/EP w rejestrze 1673/2008; Zezwolenie na chwywanie i obrączkowanie ptaków do celów naukowych z na podstawie decyzji Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska DZP-WG.6401.03.97.2017.jro oraz Ministerstwa Środowiska nr DPL-VIII-6713-21/29762/14/RN

Toruń, 17.08.2017 r.

Spis treści

1. Cel inwentaryzacji	3
2. Teren prowadzenia badań – lokalizacja inwestycji	3
3. Metodyka badań	7
4. Wyniki przeprowadzonej inwentaryzacji	8
5. Wskazania dotyczące procesu prowadzenia prac budowlanych	16
6. Literatura	17

1. Cel inwentaryzacji

Celem niniejszego raportu była inwentaryzacja zieleni pasa drogowego oraz wykrycie miejsc występowania chronionych gatunków oślin, zwierząt i grzybów w obrębie projektu pn. „**Przebudowa nawierzchni drogi gminnej Nr 040275C i. 040276 ul. Osikowa w Świerkocinie**”. Inwentaryzacja terenowa miała na celu określenie ilości oraz lokalizacji siedlisk pachnicy dębowej, ptaków, nietoperzy i porostów nadrzewnych. Uzyskane dane pozwoliły na sformułowanie wytycznych dotyczących procesu prowadzenia prac budowlanych w sposób ograniczający straty siedlisk oraz propozycji dotyczących ewentualnych działań minimalizujących dla gatunków chronionych.

2. Teren prowadzenia badań – lokalizacja inwestycji

Położenie obszaru wg regionalizacji fizycznogeograficznej Kondrackiego (2000) na terenie prowincji Niż Środkowoeuropejski (31), podprowincji Pojezierza Południowobałtyckie (314), makroregionu Dolina Dolnej Wisły (314.8), mezoregionu Kotlina Grudziądzka (314.82).

Położenie obszaru wg regionalizacji geobotanicznej (Matuszkiewicz 2008): E Dział Mazowiecko-Poleski, E Poddział Mazowiecki, E.1. Kraina Chełmińsko-Dobrzyńska, E.1.2. Okręg Doliny Dolnej Wisły, E.1.2.d Podokręg Grudziądzki.

Przedsięwzięcie nie leży na obszarze podlegającym ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody. W otoczeniu planowanego przedsięwzięcia znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

- Nadwiślański Park Krajobrazowy – w odległości około 3,502 km
- Obszary Chronionego Krajobrazu Strefy Krawędziowej Doliny Wisły – w odległości minimalnej od 2,480 km,
- Specjalne Obszary Ochrony Cytadela Grudziądz - w odległości minimalnej około 2,270 km,
- Obszary Specjalnej Ochrony Dolina Dolnej Wisły – w odległości minimalnej około 3,080 km,
- Korytarze ekologiczne – w odległości minimalnej 1,680 km,
- Użytek ekologiczny – w odległości minimalnej 2,880 km

Lokalizacja przedsięwzięcia na tle obszarów chronionych przedstawiona została na załączonych mapach poglądowych.

1. Obszary NATURA 2000:

- Dolina Dolnej Wisły

Kod obszaru: PLB040003

Dolina Dolnej Wisły jest formą ochrony w ramach sieci Natura 2000, jako obszar specjalnej ochrony ptaków (Dyrektywa Ptasia). Został wyznaczony w 2004 r. Obowiązują na podstawie prawa europejskiego i polskiego, a aktualnie obowiązujący akt stanowiący to: rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. Nr 25, poz. 133). Obszar ten zajmują powierzchnię 34.909,2 ha, na wysokości od 1 do 50 m n.p.m. Obejmuje dolinę Wisły na odcinku pomiędzy Włocławkiem (woj. kujawsko - pomorskie), a Przegalina (woj. pomorskie). Rzeka płynie w naturalnym korycie prawie na całym odcinku, z namuliskami, łachami piaszczystymi i wysepkami, w dolinie zachowane są starorzecza i niewielkie torfowiska niskie. Brzegi pokryte są mozaiką zarośli wierzbowych i lasów łęgowych, a także pól uprawnych i pastwisk. Miejscami dolinę Wisły ograniczają wysokie skarpy, na których utrzymują się murawy kserotermiczne i grądy zboczowe. W obrębie Gminy Grudziądz obszar obejmuje dolinę rzeki Wisły oraz skarpy nadwiślańskiej na całej długości miasta. Obszar ten jest ostoją ptasią o randze europejskiej E 39, występują co najmniej 44 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 4 gatunki z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK), gniazduje około 180 gatunków ptaków. Bardzo ważna ostoja dla ptaków migrujących i zimujących, obszar ten obejmuje korytarz ekologiczny o międzynarodowym znaczeniu powiązany jest z korytarzem ekologicznym rzeki Osy o znaczeniu regionalnym. Do ptaków spotykanych w lasach i parkach należą: kos, szpak, wilga, drozd, szczygieł, zięba, trznadel, słowik. Ssaki reprezentowane są przez około 40 gatunków zamieszkujących głównie środowiska leśne – Las Rudnicki. Ssaki reprezentowane są przez 6 rzędów:

- owadożerne: kret, jeż, ryjówka,
- nietoperze: gacek wielkouch, nocek duży,
- zającokształtne: zając, królik,
- gryzonie: wiewiórka, piżmak, mysz, nornik,
- drapieżne: lis, tchórz, kuna, borsuk, wilk,
- parzystokopytne: dzik, sarna, jeleń, daniel.

Do najpoważniejszych zagrożeń ostoi zalicza się zanieczyszczenia wód pochodzenia rolniczego, przemysłowego i komunalnego. Istotne jest również niszczenie morfologicznej różnorodności międzywałą, zabudowa brzegów i zalesianie muraw. Obserwuje się spontaniczną sukcesję roślinności wskutek zaprzestania lub zmniejszenia intensywności wypasu zwierząt w

międzywale, a także zamianę użytków zielonych na pola orne w międzywale. Obszar podlega działaniom z zakresu ochrony przeciwpowodziowej.

- Cytadela Grudziądz

Kod obszaru PLH040014

Cytadela grudziądzka to kompleks umocnień pochodzących z drugiej połowy XVIII w. W jej skład wchodzi zespół potężnych budowli obronnych zbudowanych z cegły i kamienia. Część podziemna obfituje w korytarze i chodniki minerskie. Ogólna długość wszystkich budowli wynosi (wg planów z 1840 r.) 12,7 km, z czego obecnie dostępnych jest ok. 7 km (sporą część pozostałej części zajmuje Wojsko Polskie).

Powierzchnia obszaru Natura 2000 Cytadela Grudziądz PLH040014 wynosi 222,8 ha.

Zgodnie z informacjami zawartymi w Standardowym Formularzu Danych (SDF) przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Cytadela Grudziądz PLH040014 są następujące gatunki:

1308 Mopek (*Barbastella barbastellus*),

1324 Nocek duży (*Myotis myotis*).

2. Parki krajobrazowe

- Nadwiślański Park Krajobrazowy

Utworzony rozporządzeniem nr 33/98 Wojewody Bydgoskiego z dnia 31 sierpnia 1998 r. w sprawie *Nadwiślańskiego Parku Krajobrazowego* (Dz. Urz. Woj. Bydg. Nr 54, poz. 256).

Aktualnie obowiązującym aktem prawa miejscowego jest:

- Rozporządzenie nr 20/2005 Wojewody Kujawsko - Pomorskiego z dnia 8 września 2005 r. w sprawie *Nadwiślańskiego Parku Krajobrazowego* (Dz.U. Dz. Urz. Woj. Kuj. – Pom. nr 108 poz. 1874 z dnia 21.09.2005r.)
- Rozporządzenie Nr 6/2009 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 13 maja 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie *Nadwiślańskiego Parku Krajobrazowego* (Dz. U. Dz. Urz. Woj. Kuj. – Pom. nr 52, poz. 1083 z dnia 19.05.2009r.).

Park obejmuje śródlądowy fragment doliny dolnej Wisły i jest jednym z największych powierzchniowo parków krajobrazowych w Polsce. Zajmuje powierzchnię 33 306,50 ha. Na omawianym obszarze położony jest w zasadzie na części gmin Dragacz i Nowe, przy granicy z Gminą Grudziądz, którą jest rzeka Wiśła. Ochroną objęto naturalny krajobraz doliny Wisły z zachowanymi naturalnymi ekosystemami, przylegającymi do rzeki Wisły, starorzeczami, lasami łęgowymi, stromymi skarpami, parowami porośniętymi grądami zbocowymi, roślinności kserotermiczną i zbiorowiskami zaroślowymi. Dno doliny zajmują pola uprawne powstałe na

terenach zalewowych zagospodarowane przez ludność pochodzenia holenderskiego (mennonitów). Na terenie parku stwierdzono ponad tysiąc gatunków w tym wiele chronionych, m in.. rośliny kserotermiczne: ostnica Jana, wężymord stepowy, ostnica włochatka, miłek wiosenny, lilia złotogłów i inne. W gminie Grudziądz Nadwiślański Park Krajobrazowy obejmuje jedynie część terenu wsi Sosnówka, Szynych i niewielki skraj wsi Rozgarty po prawej stronie rzeki Wisły. Według danych statystycznych znajdujących się na stronie Głównego Urzędu Statystycznego w 2008 roku park krajobrazowy w gminie Grudziądz zajmował powierzchnię 1 615 ha.

3. Obszary chronionego krajobrazu

- Obszar Chronionego Krajobrazu Strefy Krawędziowej Doliny Wisły

Obszar powołany został rozporządzeniem nr 12/2005 Wojewody Kujawsko - Pomorskiego z dnia 9 czerwca 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Kuj. – Pom. Nr 72, poz. 1376). Aktualnie obowiązującym aktem prawa miejscowego jest: Uchwała nr VI/106/11 Sejmiku Województwa Kujawsko - Pomorskiego z dnia 21 marca 2011 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Kuj. – Pom. Nr 99, poz. 793). Obszar Chronionego Krajobrazu Strefy Krawędziowej Doliny Wisły obejmuje wschodnią część doliny Wisły wzdłuż granicy województwa powyżej Grudziądza i jest to fragment mezoregionu Dolina Fordońska. Powstała ona w związku ze zmianą kierunku spływu Prawisły do Bałtyku z zachodniego na północno-wschodni w Pradolinie Toruńsko – Eberswaldzkiej pod koniec plejstocenu. Dno doliny w zasadzie jest bezleśne, zachowały się jedynie fragmenty lasów łągowych i grądów. Poza strefą krawędziową basenów doliny Wisły: Chełmińskiego i Grudziądzkiego obszar obejmuje dodatkowo kompleks leśny otaczający Jezioro Rudnickie Wielkie oraz znaczny kompleks leśny na północ od Dusocina (przy granicy z województwem pomorskim). Obszar ten charakteryzuje się znacznym pokryciem lasami 42%.

4. Użytki ekologiczne

Użytki ekologiczne to zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej - naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania. Na terenie Gminy Grudziądz występują ponad 50 użytków ekologicznych, w większości występujących na terenie Nadleśnictwa Jamy.

3. Metodyka badań

W sierpniu 2017 r. przeprowadzono inwentaryzację dendrologiczną oraz rozpoznanie florystyczne i faunistyczne przed planowaną wycinką drzew w ramach przedmiotowego projektu. Prace terenowe prowadził przyrodnik mgr Andrzej Kośmicki. Przed wykonaniem oględzin i eksperckiej opinii przyrodniczej zieleni przeznaczonej do wycinki zapoznano się materiałami wyjściowymi, tj. opisem planowanego przedsięwzięcia i planem sytuacyjnym dla przedsięwzięcia.

W związku z powyższym wykonano działania tj.:

- inwentaryzacja dendrologiczna polegająca na:
 - zmapowaniu obecności drzew i krzewów,
 - wykonaniu pomiaru ich obwodów na wysokości 1,3 m;
 - zweryfikowaniu ich stanu zdrowotnego,
 - wykonaniu dokumentacji fotograficznej,
 - zebrane dane poddano dalej analizie podczas prac kancelaryjnych,
- inwentaryzacja lichenologiczna polegająca na:
 - jakościowej i ilościowej ocenie populacji chronionych gatunków lichenoflory na wszystkich drzewach objętych projektem (zarówno przewidziane do wycinki, jak i do pozostawienia),
 - oględziny poszczególnych drzew dokonano z użyciem lornetki 8x40 i aparatu fotograficznego z teleobiektywem, w przypadku taksonów trudnych do identyfikacji w terenie zebrano fragmenty ich plechy celem oznaczenia w laboratorium z użyciem odczynników chemicznych,
 - zebrane dane poddano dalej analizie podczas prac kancelaryjnych,
- inwentaryzacja ornitologiczna uwzględniająca:
 - poszukiwania gniazd i lęgów ptaków na wszystkich drzewach i krzewach (zarówno przeznaczonych do wycinki jak i pozostawienia),
 - ocena wykorzystania terenu jako miejsca odpoczynku lub żerowania ptaków,
 - oględziny poszczególnych drzew połączone z obserwacją i nasłuchem dokonano z użyciem lornetki 8x40, kamery inspekcyjnej,
 - udokumentowanie za pomocą aparatu fotograficznego z teleobiektywem,
 - zebrane dane poddano dalej analizie podczas prac kancelaryjnych.
- inwentaryzacja entomologiczna polegająca na potwierdzeniu występowania potencjalnych siedlisk pachnicy dębowej;

- inwentaryzacja chiropterologiczna polegająca na weryfikacji potencjalnych siedlisk nietoperzy z wykorzystaniem kamery inspekcyjnej.

4. Wyniki przeprowadzonej inwentaryzacji

6.1 Zieleń przydrożna

Drzewa rosnące w pobliżu przebiegu planowanej inwestycji, to głównie nasadzenia przydrożne. Łącznie zinwentaryzowano w 2017 r. 15 sztuk drzew. Wszystkie drzewa są okazami dużymi, o obwodzie powyżej 100 cm. Gatunkami stanowiącymi zielen przydrożną są lipa drobnolistna *Tilia cordata* i dąb szypułkowy *Quercus robur*. Szczegółowe zestawienie drzew z podziałem na gatunki przedstawiono w tabeli poniżej. W przebiegu planowanej inwestycji nie stwierdzono drzew objętych ochroną gatunkową.

Poza drzewami przydrożnymi występują niewielkie skupiska zakrzewień i samosiewów z gatunków: topola osika, topola biała, klon pospolity, klon jawor. Na terenach posesji prywatnych zielen występuje w postaci pojedynczych drzew oraz żywopłotów wzdłuż ogrodzeń posesji. Najczęściej spotykane to drzewa: żywotnik zachodni, świerk pospolity, świerk kłujący, brzoza brodawkowata oraz krzewy: bez lilak, bez czarny, kalina koralowa i pnącza - winobluszcz pięciolistkowy.

Tabela 1 Zestawienie obecności gatunków chronionych na wykazanych jednostkach zieleni przydrożnej.

Lp.	Gatunek	Obwód na 1,3m [cm]	Wys. [m]	Stan zdrowotny	Obręb ewidencyjny	Nr działki ewid.	Obecność gatunków chronionych
1	Lipa drobnolistna	143	16	dobry	Świerkocin (0022)	302	Brak gniazd i dziupli ptaków, kolonii rozrodczych nietoperzy, próchnowisk pachnicy, porostów
2	Lipa drobnolistna	132	15	dobry	Świerkocin (0022)	302	Brak gniazd i dziupli ptaków, kolonii rozrodczych nietoperzy, próchnowisk pachnicy, porostów
3	Lipa drobnolistna	156	17	dobry	Świerkocin (0022)	302	Brak gniazd i dziupli ptaków, kolonii rozrodczych nietoperzy, próchnowisk pachnicy, porostów

Lp.	Gatunek	Obwód na 1,3m [cm]	Wys. [m]	Stan zdrowotny	Obręb ewidencyjny	Nr działki ewid.	Obecność gatunków chronionych
4	Lipa drobnolistna	145	16	dobry	Świerkocin (0022)	302	Brak gniazd i dziupli ptaków, kolonii rozrodczych nietoperzy, próchnowisk pachnicy, porostów
5	Lipa drobnolistna	130	15	dobry	Świerkocin (0022)	302	Brak gniazd i dziupli ptaków, kolonii rozrodczych nietoperzy, próchnowisk pachnicy, porostów
6	Lipa drobnolistna	115, 95	15	dobry	Świerkocin (0022)	302	Brak gniazd i dziupli ptaków, kolonii rozrodczych nietoperzy, próchnowisk pachnicy, porostów
7	Lipa drobnolistna	140	15	dobry	Świerkocin (0022)	302	Brak gniazd i dziupli ptaków, kolonii rozrodczych nietoperzy, próchnowisk pachnicy, porostów
8	Dąb szypułkowy	290	23	dobry	Świerkocin (0022)	178	Brak gniazd i dziupli ptaków, kolonii rozrodczych nietoperzy, próchnowisk pachnicy, porostów
9	Dąb szypułkowy	310	23	średni	Świerkocin (0022)	178	Brak gniazd i dziupli ptaków, kolonii rozrodczych nietoperzy, próchnowisk pachnicy, porostów
10	Dąb szypułkowy	330	24	dobry	Świerkocin (0022)	178	Brak gniazd i dziupli ptaków, kolonii rozrodczych nietoperzy, próchnowisk pachnicy, porostów
11	Dąb szypułkowy	370	25	dobry	Świerkocin (0022)	178	Brak gniazd i dziupli ptaków, kolonii rozrodczych nietoperzy, próchnowisk pachnicy, porostów
12	Dąb szypułkowy	310	23	dobry	Świerkocin (0022)	178	Brak gniazd i dziupli ptaków, kolonii rozrodczych nietoperzy, próchnowisk pachnicy, porostów
13	Dąb szypułkowy	360	25	posusz i ubytki korony 50%	Świerkocin (0022)	178	dziupla niezasiedlona; Brak gniazd ptaków, kolonii rozrodczych nietoperzy, próchnowisk pachnicy, porostów
14	Dąb szypułkowy	300	24	dobry	Świerkocin (0022)	178	Brak gniazd i dziupli ptaków, kolonii rozrodczych nietoperzy, próchnowisk pachnicy, porostów
15	Dąb szypułkowy	310	25	dobry	Świerkocin (0022)	178	Brak gniazd i dziupli ptaków, kolonii rozrodczych nietoperzy, próchnowisk pachnicy, porostów

Podczas przeprowadzonej wizji terenowej nie stwierdzono stanowisk porostów nadrzewnych objętych ochroną gatunkową. Prawdopodobną przyczyną jest znaczna ilość drzew rosnących na terenach leśnych o niekorzystnych warunkach świetlnych i mikroklimatycznych (porostom sprzyja doświetlenie pnia (Tyszko-Chmielowiec P. (ed.) 2012).

Nieżytki

Płaty nieużytków analizowanego terenu występują w pobliżu drogi, pomiędzy nimi, a terenami uprawnymi, a także w miejscach, gdzie zaniechano prac rolnych. Charakteryzują się mieszaniną różnych gatunków roślin, przenikających z sąsiednich zbiorowisk. Na nieużytkach w pobliżu pól uprawnych obserwuje się liczny udział chwastów segetalnych, jak m.in. mak polny, chaber bławatek, czy miotła zbożowa – *Apera spica-venti*. W okolicach łąk oraz na terenach, gdzie zaniechano koszenia obficie występują rośliny z klasy *Molinio-Arrhenatheretea*, w tym z rodzaju koniczyna, babka oraz szczaw. Nieżytki mają z reguły fizjonomię wysokich bylin, którą nadają im głównie trawy łąkowe. Najczęściej są to rajgras wyniosły, kłosówka wełnista i tymotka łąkowa. W zbiorowiskach tych duży udział mają nierzadko rośliny ruderalne oraz okrajkowe z klasy *Artemisietea*, w tym także gatunki obce. Można tu wymienić np. pokrzywę zwyczajną - *Urtica dioica*, trybulę leśną *Anthriscus sylvestris*, wrotycz zwyczajny *Tanacetum vulgare*, podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*, wiesiołek dwuletni - *Oenothera biennis* i konyżę kanadyjską - *Conyza canadensis*. Na terenach nieużytkowanych od dłuższego czasu obserwuje się także młode osobniki oraz siewki drzew, głównie klona pospolitego *Acer platanoides*.

Roślinność pól uprawnych

Wśród roślinności pól uprawnych przeważają gatunki z klasy *Stellarietea mediae* i rzędu *Centaurealia cyani*, związane z uprawami zbóż. Najczęściej spośród nich notowano: chaber bławatek - *Centaurea cyanus*, marunę bezwonną *Matricaria perforata*, mak polny - *Papaver rhoeas* i rumianek pospolity - *Chamomila recutita*. Wśród gatunków segetalnych występujących w uprawach okopowych często spotykano: farbownik polny - *Anchusa arvensis*, poziwnik szorstki - *Galeopsis tetrahit*, szczaw zwyczajny – *Rumex acetosa* i sporek polny – *Spergula arvensis*, jak również różne rośliny charakterystyczne dla łąk świeżych.

Fauna

Entomofauna

Podczas przeprowadzonej wizji terenowej nie stwierdzono próchnowisk oraz dużych dziupli spełniających wymogi jako siedlisko pachnicy dębowej. Stwierdzona 1 dziupla występuje w gatunku drzewa (dąb szypułkowy) zasiedlanym przez pachnicę lecz jej lokalizacja (duża wysokość) uniemożliwiała dokładne sprawdzenie. Nie stwierdzono natomiast dorosłych osobników tego owada mimo sprzyjającego okresu badań i warunków pogodowych. Nie stwierdzono również wysypującego się pod drzewem próchna, sugerującego obecność larw.

Awifauna

Podczas inwentaryzacji stwierdzono łącznie 18 gatunków ptaków, z czego dla wszystkich przyznano jedną z trzech kategorii lęgowości, wg PAO. Poniżej przedstawiono zestawienie stwierdzonych gatunków wraz z ich statusem ochronnym. Podczas kontroli terenowej stwierdzono w otoczeniu inwestycji pospolite i liczne w kraju gatunki ptaków, przedstawione w poniższej tabeli. Na drzewach nie stwierdzono lęgów gatunków ptaków objętych ochroną wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz. 2183). Stwierdzono, 1 dziuplę (drzewo nr 13) stanowiącą potencjalne siedlisko do odbycia lęgów ptaków wróblowych o małych rozmiarach (np. sikory, mazurek). Stwierdzone gatunki ptaków zasiedlały tereny przyległych krajobrazów.

Tabela 2. Status ochrony zinwentaryzowanych gatunków ptaków.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kryterium lęgowości wg PAO	Lęgi w obrębie inwestycji	Status w Polsce
1	bogatka	<i>Parus major</i>	A	Stwierdzono potencjalne siedlisko - dziupla	OŚ
2	cierniówka	<i>Sylvia communis</i>	A	nie	OŚ
3	czarnogłówka	<i>Poecile montanus</i>	A	nie	OŚ
4	dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	A	nie	OŚ
5	dzwoniec	<i>Carduelis chloris</i>	A	nie	OŚ
6	grzywacz	<i>Columba palumbus</i>	A	nie	Ł

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kryterium lęgowości wg PAO	Lęgi w obrębie inwestycji	Status w Polsce
7	kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>	A	nie	OŚ
8	kopciuszek	<i>Phoenicurus ochruros</i>	A	nie	OŚ
9	kos	<i>Turdus merula</i>	A	nie	OŚ
10	makolągwa	<i>Carduelis cannabina</i>	A	nie	OŚ
11	mazurek	<i>Passer montanus</i>	A	Stwierdzono potencjalne siedlisko - dziupla	OŚ
12	modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>	A	Stwierdzono potencjalne siedlisko - dziupla	OŚ
13	pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>	A	nie	OŚ
14	pokląskwa	<i>Saxicola rubetra</i>	A	nie	OŚ
15	sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>	A	nie	OŚ
16	sroka	<i>Pica pica</i>	A	nie	OCZ
17	szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	A	Stwierdzono potencjalne siedlisko - dziupla	OŚ
18	trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>	A	nie	OŚ

Oznaczenia:

Status dla powierzchni L - gatunek występujący na powierzchni w sezonie lęgowym spełniający kryteria lęgowości Polskiego Atlasu Ornitologicznego

Status ochronny w Polsce - na podstawie:

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz. 2183)

OŚ – gatunek objęty ochroną ścisłą,

OCZ – gatunek objęty ochroną częściową;

Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 marca 2005 r. w sprawie ustalenia listy gatunków zwierząt łownych (Dz. U. Nr 45, poz. 433):

Ł – gatunek łowny;

Tabela 3. Kryteria lęgowości i kategorie gniazdowania według Polskiego Atlasu Ornitologicznego (Sikora i in. 2007).

Kod	Kryterium	Kategoria
O	pojedyncze ptaki obserwowane w siedlisku lęgowym	gniazdowanie możliwe (A)
S	jednorazowa obserwacja śpiewającego lub odbywającego loty godowe samca	
R	obserwacja rodziny (jeden dorosły ptak lub para z lotnymi młodymi)	
P	para ptaków obserwowana w siedlisku lęgowym	gniazdowanie prawdopodobne (B)
TE	śpiewający lub odbywający loty godowe samiec stwierdzony co najmniej przez 2 dni w tym samym miejscu (zajęte terytorium) lub równoczesne stwierdzenie wielu samców w siedlisku lęgowym danego gatunku	
KT	kopulacja, toki	
OM	odwiedzanie miejsca nadającego się na gniazdo	
NP	głosy niepokoju sugerujące bliskość gniazda i piskląt	
PL	plama lęgowa (u ptak a trzymanego w ręku)	
BU	budowa gniazda lub drążenie dziupli	gniazdowanie pewne (C)
UDA	odwodzenie od gniazda lub młodych (udawanie rannego)	
GNS	gniazdo nowe lub skorupy jaj z danego roku	
WYS	gniazdo wysiadywane	
POD	ptaki z pokarmem dla młodych lub odchodami piskląt	
JAJ	gniazdo z jajami	
PIS	gniazdo z pisklętami	
MŁO	młode zagniazdowniki nielotne lub słabo lotne, albo podloty gniazdowników poza gniazdem	

Herpetofauna

Podczas przeprowadzonej wizji terenowej nie stwierdzono osobników herpetofauny w obrębie projektowanej inwestycji, ani w jej otoczeniu (do 100m wokół). Brak tu odpowiednich siedlisk rozrodu płazów, gdyż nieliczne zbiorniki wodne są zarybiane, co ogranicza warunki wychowu potomstwa.

Teriofauna

Na obszarze objętym inwentaryzacją odnotowano 10 gatunków ssaków (bez nietoperzy). Poniżej przedstawiono przynależność systematyczną zinwentaryzowanych ssaków:

Erinaceomorpha – wcześniej owadożerne (*Insectivora*)

jeżowate (*Erinaceidae*)

jeż wschodni (*Erinaceus roumanicus*)

kretowate (*Talpidae*)

kret europejski (*Talpa europaea*)

gryzonie (*Rodentia*)

nornikowate (*Microtidae* lub *Arvicolinae*)

nornik zwyczajny (*Microtus arvalis*)

myszowate (*Muridae*)

mysz polna (*Apodemus agrarius*)

mysz domowa (*Mus musculus*)

zajęczaki (*Lagomorpha*)

zajacowate (*Leporidae*)

zając szarak (*Lepus europaeus*)

drapieżne (*Carnivora*)

psowate (*Canidae*)

lis pospolity (*Vulpes vulpes*)

łasicowate (*Mustelidae*)

kuna domowa (*Martes martes*)

Spośród stwierdzonych w otoczeniu drogi ssaków: 1 gatunek objęty jest ochroną ścisłą, 1 ochroną częściową i 3 gatunków określonych jako łowne - podlegających gospodarowaniu łowieckiemu. Wśród gatunków stwierdzonych na badanym terenie brak gatunków o statusie zagrożonym zgodnie z Polską Czerwoną Księgą Zwierząt (Głowaciński 2001). Spośród wszystkich gatunków wykazanych na obszarze inwentaryzacji 2 znalazły się w Konwencji Berneńskiej (w Załączniku III) dotyczącej ochrony europejskiej przyrody żywej i naturalnych siedlisk.

Tabela 4. Wykaz gatunków ssaków występujących w obszarze inwentaryzacji według kategorii ochrony i skali zagrożenia.

Gatunek	Kategoria ochrony			Zagrożenie w skali	
	Polska	Międzynarodowa		Areału	Polski
	Gatunkowa	Dyrektywa siedliskowa	Konwencja Berneńska	IUCN	PCKZ
Erinaceomorpha – wcześniej Owadożerne (Insectivora)					
Jeż wschodni (<i>Erinaceus roumanicus</i>)	OŚ	-	III	LC	-
Kret europejski (<i>Talpa europaea</i>)	OCZ	-	-		-
Gryzonie (Rodentia)					
Nornik zwyczajny (<i>Microtus arvalis</i>)	-	-	-	-	-
Mysz leśna (<i>Apodemus flavicollis</i>)	-	-	-	-	-
Mysz domowa (<i>Mus musculus</i>)	-	-	-	-	-
Zajęczaki (Lagomorpha)					
Zając szarak (<i>Lepus europaeus</i>)	Ł	-	III	-	-
Drapieżne (Carnivora)					
Lis pospolity (<i>Vulpes vulpes</i>)	Ł	-	-	-	-
Kuna domowa (<i>Martes martes</i>)	Ł	-	-	-	-

Objaśnienia:

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz. 2183)

ś – ścisła; cz – częściowa.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 marca 2005 r. w sprawie określenia okresów polowań na zwierzęta łowne (Dz. U. z 2005 r. Nr 48, poz. 459): ł – łowny.

Dyrektywa Siedliskowa – Dyrektywa Rady 92/43/ EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory.

Konwencja Berneńska – Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, sporządzona w Bernie dnia 19 września 1979 r.

Załącznik III - obejmuje gatunki zagrożone i chronione.

Kategorie zagrożenia gatunków: (IUCN) 2008 ver. 3.1. IUCN Red List of Threatened Species. Czerwona Lista Gatunków Zagrożonych. Międzynarodowej Uni Ochrony Przyrody.

LC – Least Concern – gatunek najmniejszej troski. (PCKZ)

Polska Czerwona Księga Zwierząt. Kręgowce. (Głowaciński Z. 2001).

Obszary pełniące funkcję korytarzy

Podczas przeprowadzonej inwentaryzacji nie stwierdzono miejsc pełniących funkcji lokalnych korytarzy ekologicznych (ścieżek) dla ssaków. Podstawy stanowiły obserwacje osobników, śladów ich obecności w otoczeniu planowanej inwestycji. Dokonano także analizy układu sieci hydrograficznej i ukształtowania terenu jako podstaw do wyznaczania korytarzy. Dodatkowo zweryfikowano istniejące już dla rejonu koncepcje przebiegu korytarzy ekologicznych w skali krajowej (Jędrzejewski i in. 2006 zaktualizowane w 2012r.). Zasięg korytarzy ekologicznych przedstawiono na załączniku graficznym.

5. Wskazania dotyczące procesu prowadzenia prac budowlanych

W wyniku realizacji inwestycji nie zostaną zniszczone okazy oraz siedliska chronionych gatunków porostów, grzybów czy roślin naczyniowych, zatem nie wystąpi negatywne oddziaływanie na te grupy organizmów.

Wycinka zieleni prowadzona będzie poza sezonem lęgowym ptaków, który trwa od 01.03. do 31.08. lub pod nadzorem przyrodniczym (ornitologa) poza tym okresem. W przypadku realizacji wycinki drzew konieczne będzie uzyskanie zgody Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy na odstąpienie od zakazów wymienionych w ustawie o ochronie przyrody, tj. zgody na płoszenie gatunków chronionych. Prowadzenie wycinki pozostałych drzew pod nadzorem ornitologicznym pozwoli zapewnić bezpieczne dla ptaków oraz zgodne z prawem o ochronie przyrody przeprowadzenie prac budowlanych. Biorąc pod uwagę, iż prace związane z realizacją przedsięwzięcia służyć będą poprawie bezpieczeństwa użytkowników drogi istnieje możliwość skorzystania z zapisów §9 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. tj. zakaz usuwania gniazd, o którym mowa w § 6 ust. 1 pkt 8 oraz w § 8 ust. 1 pkt 6, nie dotyczy usuwania od dnia 16 października do końca lutego gniazd ptasich z obiektów budowlanych lub terenów zieleni, jeżeli wymagają tego względy bezpieczeństwa lub sanitarne.

6. Literatura

BirdLife International 2004. Birds in the European Union: a status assessment. Wageningen, The Netherlands: BirdLife International.

Głowaciński Z. 2002. Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. Oficyna wydawnicza TEXT, Kraków, s. 155.

Chylarecki P. i Sikora A. 2007. Ocena liczebności gatunków lęgowych w Polsce. W: Sikora A., Rohde Z., Gromadzki M., Neubauer G., Chylarecki P. (red.) Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985-2004. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań, s. 34-41.

Cramp S. (eds). 1988. Handbook of the birds of Europe the Middle East and North Africa. The birds of the Western Palearctic. Vol. 5 Tyrant flycatchers to thrushes. Oxford University Press

Fałtynowicz W. The lichens, lichenicolous and allied fungi of Poland. An annotated checklist. Krytyczna lista porostów i grzybów naporostowych Polski. 2003, 435 s.

Iuell B., Bekker G. J., Cuperus R., Dufek J., Fry G., Hicks C., Vlaváč V., Keller V., Rosell C., Sangwine T., Torslov N., Wandall B. 2003. Wildlife and traffic: a European handbook for identifying conflicts and designing solutions. COST 341. KNNV Publishers, Delf.

Indykiewicz P. i Barczak T. 2004. Fauna miast Europy Środkowej 21. wieku. Bydgoszcz 2004.

Indykiewicz P., Barczak T. i Kaczorowski G. (red.) 2001. Bioróżnorodność i ekologia populacji zwierzęcych w środowiskach zurbanizowanych. Nice, Bydgoszcz 2001.

Jędrzejewski W., Nowak S., Kurek R., Mysłajek R. W., Stachura K., Zawadzka B. 2006. Zwierzęta a drogi. Metody ograniczania negatywnego wpływu dróg na populacje dzikich zwierząt. Wydanie II poprawione i uzupełnione. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża.

Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M. 2005. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków Polska Akademia Nauk, Białowieża 1-78 + dodatki [maszynopis].

Jędrzejewski W., Sidarowicz W. 2010 Sztuka tropienia zwierząt. ZBSPAN, Białowieża.

Juszczak W., 1987. Płazy i gady krajowe. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.

Kuczyński L., Chylarecki P. 2012. Atlas pospolitych ptaków lęgowych Polski. Rozmieszczenie, wybiórczość siedliskowa, trendy. GIOŚ, Warszawa.

Kurek R. (red.), 2007. Ochrona dziko żyjących zwierząt przy inwestycjach drogowych w Polsce (materiał pokonferencyjny). Stowarzyszenie Pracownia na Rzecz Wszystkich Istot.

Kurek R., Rybacki M., Sołtysiak M. 2011. Poradnik ochrony płazów. Ochrona dziko żyjących zwierząt w projektowaniu inwestycji drogowych. Problemy i dobre praktyki. Stowarzyszenie Pracownia na rzecz Wszystkich Istot, Bystra.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. Nr 77, poz. 510, z późn. zm.)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 sierpnia 2001 roku w sprawie określenia rodzajów siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie (Dz. U. Nr 92, poz. 1029);

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz. 2183)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 229, poz. 2313 ze zm.)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. poz. 1408).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014 poz. 1409)

Rutkowski L. 2006. Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej. Warszawa: Wyd. Naukowe PWN, 2006. ISBN 83-01-14342-8.

Rybacki M. 2002. Metody ochrony szlaków migracji płazów; w: Przegląd Przyrodniczy t. XIII, z. 3, Wydawnictwo Klubu Przyrodników, Świebodzin.

Sobczyk R. (2015) Entomofauna miejska — charakterystyka, ekologia i ochrona. Kosmos. Tom 64, Nr 1 (306), s. 71-81.

Tomiałojć L., Stawarczyk T. 2003. Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. PTPP „proNatura”. Wrocław.

Tyszko-Chmielowiec P. (ed.) 2012 Aleje – skarbnice przyrody. Praktyczny podręcznik ochrony drzew przydrożnych i ich mieszkańców Fundacja EkoRozwoju, Wrocław. Pp. 160.

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA













