

OPINIA PRZYRODNICZA

do projektu

OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ PARKU IM. JULIUSZA SŁOWACKIEGO W MRĄGOWIE

Mrągowo, grudzień 2018

SPIS TREŚCI

1. ZAKRES OPRACOWANIA I CHARAKTERYSTYKA DZIAŁAŃ PROJEKTU PN. „OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ PARKU IM. JULIUSZA SŁOWACKIEGO W MRĄGOWIE”	3
2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	4
3. WYNIKI INWENTARYZACJI PRZYRODNICZEJ	5
3.1 FLORA TERENU OPRACOWANIA	5
3.2 FAUNA TERENU OPRACOWANIA	7
3.2.1 Fauna bezkręgową	7
3.2.2 Ichtiofauna	8
3.2.3 Herpetofauna	8
3.2.4 Awifauna	8
3.2.5 Teriofauna	8
4. WALORYZACJA PRZYRODNICZA	9
5. ZESTAWIENIE PRZEWIDZIANYCH W PROJEKCIE DZIAŁAŃ MAJĄCE SŁUżyć POPRAWIE BIORÓŻNORODNOŚCI TERENU, W TYM ZAPOBIEGAJĄCYCH NEGATYWNYM WPŁYWOM REALIZACJI INWESTYCJI	11
6. LITERATURA	12

1. Zakres opracowania i charakterystyka działań projektu pn. „Ochrona różnorodności biologicznej Parku im. Juliusza Słowackiego w Mrągowie”

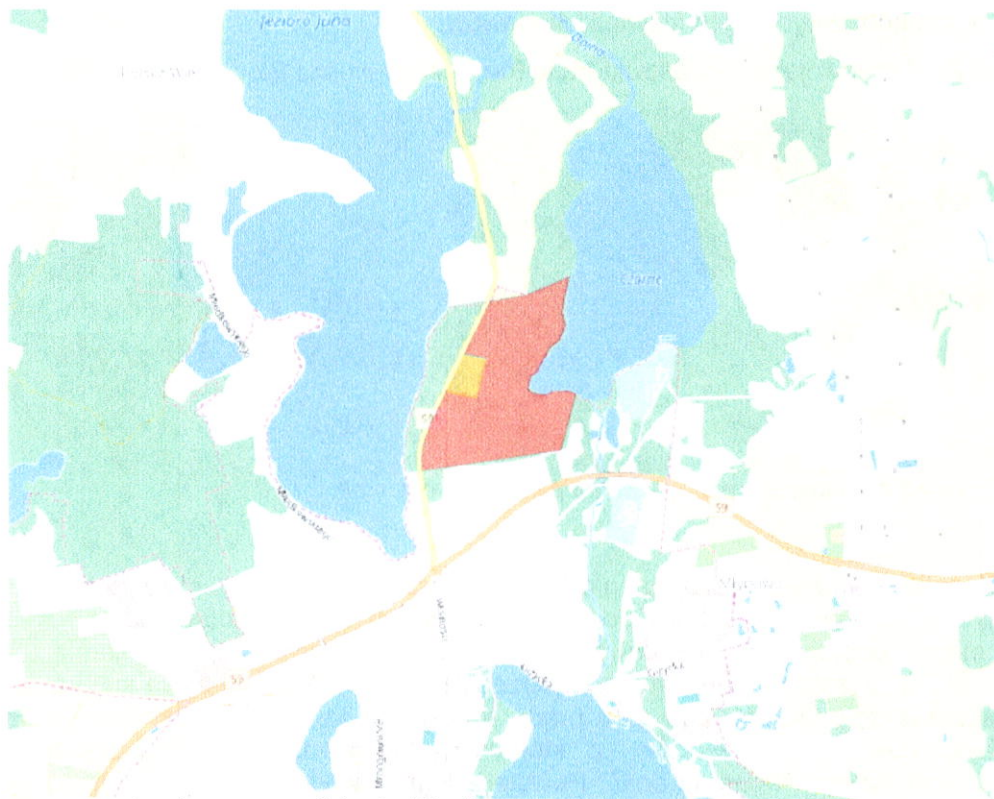
Niniejsza dokumentacja została opracowana na potrzeby projektu „Ochrona różnorodności biologicznej Parku im. Juliusza Słowackiego w Mrągowie”.

W ramach projektu, Miasto Mrągowo planuje ograniczyć antropopresję na środowisko, w tym na gatunki i siedliska, poprzez właściwe zagospodarowanie Parku im. J. Słowackiego w Mrągowie oraz ukierunkowanie ruchu turystycznego na jego terenie. Działania w tym obszarze obejmują wykonanie ścieżek pieszo-rowerowych, poprawę stanu istniejącego parkingu, montaż małej architektury. Planowane ścieżki będą korzystały przede wszystkim z istniejących ciągów komunikacyjnych na terenie Parku.

Planowane działania będą obejmowały następujące działki: 195/1, 195/2, 214 i 222 obręb 02 Miasto Mrągowo, powiat mrągowski, województwo warmińsko-mazurskie.

Łączna długość ścieżek wynosi ok. 5 km, a średnia szerokość 2,5 m, przy czym może być ona mniejsza w niektórych miejscach.

Rysunek 1 Lokalizacja Parku im. Juliusza Słowackiego w Mrągowie



Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://mmragowo.e-mapa.net>

Projekt zakłada wykonanie następujących prac:

- roboty przygotowawcze;
- wykonanie korytowania pod projektowane nawierzchnie ścieżek piesze i pieszo-rowerowe;
- wykonanie warstw wzmocnienia i konstrukcji nawierzchni ścieżek;
- elementy bezpieczeństwa ruchu;

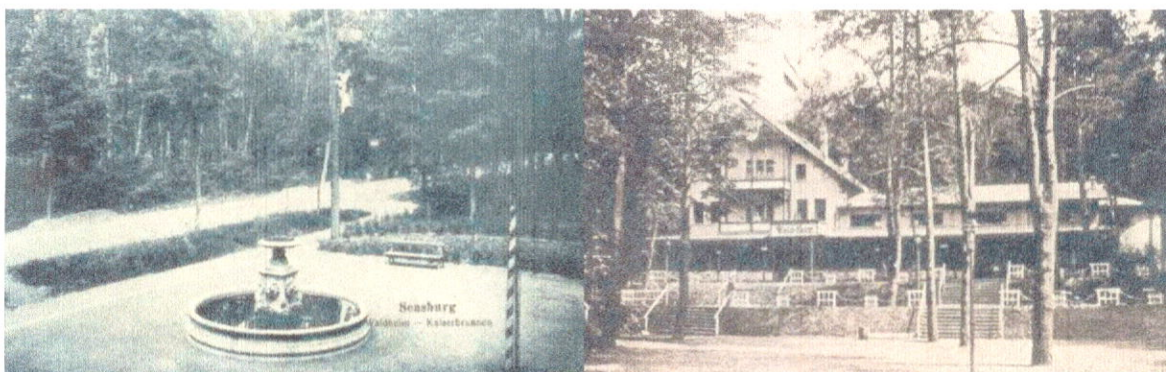
- roboty związane z wykonaniem miejsc obsługi
- roboty wykończeniowe.

Ww. prace będą dostosowane do potrzeb i lokalnych warunków. Ścieżki będą mieć charakter naturalnego, utwardzonego szlaku z nawierzchnią z kruszywa naturalnego, wprasowanego w podbudowę. Projekt nie przewiduje przebudowy infrastruktury inżynierskiej. Planowane roboty ziemne w postaci korytowania, wykonania wykopów i nasypów, wynikają głównie z konieczności wykonania korpusu ścieżek i robót towarzyszących. Będą one prowadzone na głębokości ok. 20-30 z zachowaniem szczególnej ostrożności. Planowane prace będą obejmowały również montaż małej architektury (w tym miejsca postojowe, stojaki na rowery, tablice informacyjno-edukacyjne, ławy i stoły, małe wiaty, kosze na śmieci, itp.) oraz rewitalizację istniejącego parkingu. Zakłada się wykorzystanie naturalnych materiałów, przyjaznych środowisku.

2. Opis stanu istniejącego

W latach dwudziestych ubiegłego wieku, na terenie objętym inwentaryzacją, istniał park uzdrowiskowy z rozbudowaną infrastrukturą wypoczynkową i rekreacyjną w postaci muszli ziemnych, fontann, zarybionych niewielkich stawów.

Rysunek 2 Przedwojenna infrastruktura w Parku im. Juliusza Słowackiego w Mrągowie



Zródło: Zdjęcia z szuflady: Stare Mrągowo (<http://mragowo.wm.pl>)

Aby podkreślić parkowy charakter lasu dokonano nasadzeń wielu gatunków drzew i krzewów ozdobnych. Park cieszył się dużą popularnością wśród mieszkańców miasta, dlatego też władze miasta postanowiły wybudować duży budynek z restauracją, kawiarnią, czytelnią prasy i salą muzyczną. Przełomem do większego jeszcze ożywienia życia kulturalnego było doprowadzenie do parku w 1935 roku prądu elektrycznego. Kolejnym krokiem do rozwoju parku było dokonanie odwiertów, z których pozyskiwano wodę mineralną zbliżoną składnikami do wody „Augustowianki”. Powstały pijalnie wód mineralnych. Mrągowski Park Wypoczynku i Rozrywki był w ówczesnych czasach uznawany za najpiękniejszy w Prusach Wschodnich. W chwili obecnej, można odnaleźć jedynie szczątkowe elementy świadczące o istnieniu parku.

Obecnie, ten duży kompleks leśny, położony między jeziorami Juno i Czame, terenami Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Legińsko-Mrågowskich oraz wzdłuż rzeki Dajny, jest często wykorzystywany przez mieszkańców miasta jako teren spacerów i uprawiania sportów jak: bieganie, jazda na rowerze, zimą jazda na nartach biegowych.

Kompleks ten predestynuje do tego nie tylko poprzez piękne położenie nad jeziorami, ale i charakter samego lasu złożonego głównie z wiekowych dębów i sosen, a w drugim piętrze z graba pochodzenia naturalnego. Kompleks jest przy tym łatwo dostępny dzięki gęstej sieci dróg i ścieżek spacerowych, co stanowi dodatkową zachętę do spacerów.

Należy zatem podkreślić, że to intensywne wykorzystywanie terenu Parku, powoduje silną presję nie tylko na gatunki i siedliska Parku, ale również ściśle z nim związanego Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Legińsko-Mrągowskich.

3. Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej

Inwentaryzację przyrodniczą oparto na wieloletnich obserwacjach terenu, wynikających z prowadzenia działalności leśnej oraz badań własnych.

W związku z planowanymi pracami przeprowadzono również dodatkowe kontrole terenowe w miejscach potencjalnie narażonych na oddziaływanie w trakcie realizacji projektu.

Ze względu na charakter środowiska przyrodniczego terenu objętego zamierzeniem inwestycyjnym oraz jego sąsiedztwa, analizę przyrodniczą przeprowadzono w zakresie identyfikacji i waloryzacji siedlisk przyrodniczych, flory i fauny. Analizowano m.in. skład florystyczny, zróżnicowanie fitosocjologiczne oraz rozmieszczenie zespołów i zbiorowisk roślinnych.

Do prac systematycznych zidentyfikowanych zespołów i zbiorowisk roślinnych wykorzystano Przewodnik do oznaczania zespołów roślinnych Polski W. Matuszkiewicza (2008).

Na podstawie zebranych materiałów, odniesiono się również do zasiedlenia Parku przez zwierzęta, w tym w szczególności przez gatunki chronione.

Szczególne uwagę zwrócono na potencjalną obecność ptaków rzadkich, które mogą gniazdować na terenie Parku.

Materiałami wyjściowymi do sporządzenia niniejszego opracowania były:

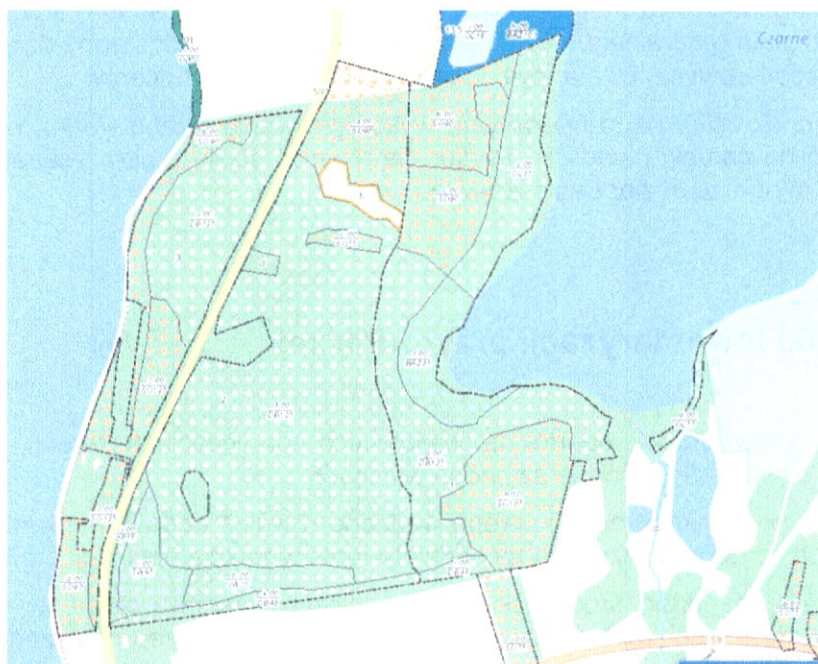
- terenowe badania botaniczne,
- terenowe badania faunistyczne,
- mapy topograficzne, sytuacyjno-wysokościowe,
- koncepcja projektowanego przedsięwzięcia,
- literatura przedmiotu.

3.1 Flora terenu opracowania

Grunty leśne wchodzące w skład lasu komunalnego gminy miejskiej Mrągowo, położone są na terenie miasta Mrągowo, we wschodniej jego części z wyłącznym udziałem własnościowym Gminy. Powierzchnia gruntów leśnych niestanowiących własności Skarbu Państwa wynosi 72,48 ha, w tym leśna zalesiona 71,78 ha, nieleśna 0,25 ha (bagny) oraz związana z gospodarką leśną, o powierzchni, 0,45 ha (2 linie energetyczne oraz parking leśny).

Teren ten jest zróżnicowany pod względem rzeźby terenu. Występują tu liczne wzniesienia oraz zagłębienia terenu które często przyjmują formę bagienek lub krótkotrwałych zastoisk wody.

Rysunek 3 Mapa drzewostanów na terenie Parku im. Juliusza Słowackiego w Mrągowie



Źródło: Bank Danych Leśnych

Uwzględniając „Zasady hodowli lasu” (2012) oraz położenie obiektu w II Mazursko-Podlaskiej Krainie Przyrodniczo-Leśnej, przyjęto następujące typy gospodarcze, na poszczególnych typach siedliskowych:

- LMśw – las mieszany świeży
- Lśw – las świeży
- Lw – las wilgotny
- Ol – ols
- OLJ – ols jesionowy

Są to siedliska żyzne, zasobne w składniki pokarmowe oraz wilgotne. Przeciętna zasobność wynosi 362 m³/ha i jest wyższa od średniej zasobności w kraju (ok.172 m³/ha).

Drzewostan stanowi głównie dąb szypułkowy, grab zwyczajny z domieszką lipy drobnolistnej, klona zwyczajnego, świerka pospolitego oraz sporadycznie buka zwyczajnego, brzozy brodawkowatej i wiązu.

W warstwie krzewów, która w wielu miejscach jest silnie rozwinięta, występuje leszczyna pospolita, trzmielina europejska, trzmielina brodawkowata oraz podrosty gatunków drzewiastych stanowiących pierwsze i drugie piętro.

Skład runa jest dość typowy dla lasów siedlisk wilgotnych i żyznych. Występują tu głównie gatunki cienioznośne, sporo miejsca zajmują też geofity. Do najliczniej spotykanych gatunków runa należą: gajowiec żółty, przylaszczka pospolita, zawilec gajowy, zawilec żółty, groszek wiosenny, gwiazdnica leśna, marzanka wonna, barwinek pospolity, bodziszek cuchnący, konwalijka dwulistna, podagrycznik pospolity, kopytnik pospolity, miodunka ćma, czworolist pospolity, czyściec leśny, trędownik bulwiasty, ziarnopłon wiosenny, fiołek leśny, szczawik zajęczy, gwiazdnica gajowa, sałatnik leśny, perlówka zwisła, prosownica rozpierzchła.

Na terenie objętym opracowaniem występuje również roślinność szuwarowa oraz gatunki ruderalne, charakterystyczne dla terenów poddanych działaniu człowieka (przydroża, pobocza drogi wojewódzkiej oraz ulic). Na terenie Parku można również spotkać przedstawicieli gatunków roślin zawleczonych przez człowieka (teren Parku, niestety, jest też miejscem nielegalnego podrzucania odpadów zielonych z ogródków miejskich).

Reasumując, można uznać, że

- 1) zarówno flora, jak i roślinność terenu objętego opracowaniem, należą do typowych składników ekosystemów leśnych i szuwarowych Polski północno-wschodniej;
- 2) planowane działania w ramach projektu nie będą miały negatywnego wpływu na istniejące gatunki flory i roślinność terenu Parku.

3.2 Fauna terenu opracowania

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza powierzchniowymi formami ochrony przyrody, o których mowa w ustawie o ochronie przyrody.

Nie zmienia to jednak faktu, że na terenie Parku występuje szereg cennych gatunków polskiej fauny. W dalszej części opracowania odniesiono się do poszczególnych taksonów zwierząt stwierdzonych na terenie objętym planowanymi działaniami.

3.2.1 Fauna bezkręgową

Biorąc pod uwagę charakter występujących na przedmiotowym terenie siedlisk, ogromną ilość gatunków fauny bezkręgową (samiych owadów w Polsce jest ok. 25 tys. gatunków) oraz brak szczegółowych badań w tym obszarze, uwagę skoncentrowano na gatunkach, które podlegają ochronie.

Najbardziej typową dla lasu, bardzo bogatą w gatunki i jednocześnie najbardziej zagrożoną grupą są owady saproksyliczne. Są to organizmy zależne podczas części swojego życia od obumierającego lub martwego drewna (w różnych fazach rozkładu), albo od zasiedlających ten substrat grzybów i innych owadów.

Innymi, równie bogatymi w gatunki grupami owadów leśnych są organizmy związane swym rozwojem z glebą i ściółką, a także grupa obejmująca gatunki odżywiające się żywą tkanką roślinną (pędami, korzeniami, liśćmi, łykiem).

Wśród gatunków owadów podlegających ochronie, występujących na terenie Parku, można wymienić:

- chrząszcze
 - biegacze (*Carabus*),
 - kózkowate (Cerambycidae),
- błonkówki – m.in. dziko żyjące pszczoły
- mrówki – w tym z podrodziny Myrmicinae

Dodatkowo, ze względu na położenie Parku, należy zaznaczyć, że z terenem Parku związane są również gatunki charakterystyczne dla innych biotopów – jezioro czy zbiorowiska szuwarowe.

Wśród zaobserwowanych innych gatunków bezkręgowców, które związane są z terenem Parku można wskazać ślimaka winniczka, który podlega częściowej ochronie.

3.2.2 Ichtiofauna

Poza zakresem opracowania ze względu na charakter Parku oraz zakres planowanych prac.

3.2.3 Herpetofauna

Teren Parku jest miejscem, na którym stwierdzono występowanie kilku gatunków płazów. Są to: żaba trawna, żaba moczarowa, ropucha szara, traszka zwyczajna. Wszystkie wymienione gatunki podlegają ochronie.

Z gadów, na przedmiotowym obszarze stwierdza się występowanie padalca oraz jaszczurek: zwinki i żyworodnej.

3.2.4 Awifauna

Teren Parku to miejsce występowania wielu gatunków ptaków. Część z nich ma tu swoje miejsca gniazdowania, część z obserwowanych ptaków zalatuje na teren Parku.

Podczas kilkuletnich obserwacji, zaobserwowano na terenie Parku, w oddziałach 1 i 2 obecność m.in.: mazurka, wróbla, ziębę, szczygła, sikorkę bogatkę, sikorkę modrą, kowalika, gila, jemioluszkę, dzięcioła zielonego, dzięcioła dużego, dzięcioła czarnego, dzięcioła średniego, wilgę, gołębia siniaka, srokę i sójkę.

W części Parku przylegającej do jeziora często obserwowano: bociana czarnego, kanię rudą, bielika, czaplę siwą, czaplę białą, bąka, perkoza, gągoła, kaczkę krzyżówkę, łabędzia krzykliwego i kormorana.

3.2.5 Teriofauna

Park sąsiaduje polami uprawnymi (na północy) oraz jeziorem (wschód), tworzy to atrakcyjne warunki bytowania i żerowania wielu ssaków. Na terenie Parku często można zobaczyć sarny, dziki, ale również zające, lisy, tchórze, wiewiórki, jeże czy ryjówki. W części lasu graniczącej z jeziorem i lokalnym torfowiskiem, często można spotkać łosia, bobra i wydrę. Teren ten również w okresie letnim zamieszkują i wykorzystują jako łowiska nietoperze (przede wszystkim gacek brunatny, karlik większy, karlik malutki i nocek rudy).

Stanowiska bobra zlokalizowane są w ciągu rzeki Dajna, za istniejącym gospodarstwem rybackim, w bezpośrednim sąsiedztwie Parku oraz w zagłębieniach terenu ze stojącą wodą.

Park stanowi też siedlisko dla wielu pospolitych przedstawicieli mniejszej fauny leśnej.

4. Waloryzacja przyrodnicza

Teren objęty planowanymi działaniami, które mają służyć ograniczeniu antropopresji, ochronie i zachowaniu różnorodności biologicznej Parku", nie jest objęty powierzchniowymi formami ochrony przyrody.

W obszarze potencjalnego oddziaływania nie występują siedliska przyrodnicze z załącznika nr I Dyrektywy Siedliskowej.

Na terenie objętym opracowaniem znajdują się gatunki podlegające ochronie.

Należy podkreślić, że planowane działania nie będą miały negatywnego wpływu na istniejące gatunki flory i fauny.

Tabela 1 Wybrane gatunki zwierząt objęte ochroną ścisłą, występujące na terenie objętym inwentaryzacją przyrodniczą

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
1.	Karlik większy	<i>Pipistrellus nathusii</i>
2.	Karlik malutki	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
3.	Nocek rudy	<i>Notis daubentonii</i>
4.	Gacek brunatny	<i>Plecotus auritus</i>
5.	Łabędź krzykliwy gatunek z zał. I Dyrektywy ptasiej	<i>Cygnus cygnus</i>
6.	Gągoł	<i>Bucephala clangula</i>
7.	Perkoz dwuczuby	<i>Podiceps cristatus</i>
8.	Gołąb siniak	<i>Columba oenas</i>
9.	Bocian czarny gatunek z zał. I Dyrektywy ptasiej	<i>Ciconia nigra</i>
10.	Czapla biała gatunek z zał. I Dyrektywy ptasiej	<i>Ardea alba</i>
11.	Bąk gatunek z zał. I Dyrektywy ptasiej	<i>Botaurus stellaris</i>
12.	Bielik LC w Polskiej czerwonej księdze zwierząt gatunek z zał. I Dyrektywy ptasiej	<i>Haliaeetus albicilla</i>
13.	Kania ruda gatunek z zał. I Dyrektywy ptasiej	<i>Milvus milvus</i>
14.	Dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>
15.	Dzięcioł czarny gatunek z zał. I Dyrektywy ptasiej	<i>Dryocopus Martusi</i>
16.	Dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>
17.	Dzięcioł średni gatunek z zał. I Dyrektywy ptasiej	<i>Dendrocopos medius</i>
18.	Wilga	<i>Oriolus oriolus</i>
19.	Sójka	<i>Garrulus glandarius</i>
20.	Wróbel	<i>Passer domesticus</i>
21.	Mazurek	<i>Passer montanus</i>
22.	Szczygieł	<i>Caruelis carduelis</i>
23.	Sikorka bogatka	<i>Parus major</i>
24.	Modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>
25.	Kowalik	<i>Sitta europaea</i>
26.	Żaba moczarowa	<i>Rana arvalis</i>

Tabela 2 Wybrane gatunki zwierząt objęte ochroną częściową, występujące na terenie objętym inwentaryzacją przyrodniczą

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
1.	Wydra gatunek z zał. II Dyrektywy siedliskowej	<i>Lutra lutra</i>
2.	Jeż zachodni	<i>Erinaceus europaeus</i>
3.	Bóbr europejski gatunek z zał. II Dyrektywy siedliskowej	<i>Castor fiber</i>
4.	Wiewiórka pospolita	<i>Sciurus vulgaris</i>
5.	Czapla siwa	<i>Ardea cinerea</i>
6.	Sroka	<i>Pica pica</i>
7.	Padalec zwyczajny	<i>Anguis fragilis</i>
8.	Jaszczurka zwinka	<i>Lacerta agilis</i>
9.	Jaszczurka żyworodna	<i>Zootoca vivipara</i>
10.	Ropucha szara	<i>Bufo bufo</i>
11.	Żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>
12.	Traszka zwyczajna	<i>Lissotriton vulgaris</i>
13.	Ślimak winniczek	<i>Helix pomatia</i>

Rysunek 4 Występowanie wybranych gatunków zwierząt na terenie objętym inwentaryzacją



5. Zestawienie przewidzianych w projekcie działań mające służyć poprawie bioróżnorodności terenu, w tym zapobiegających negatywnym wpływom realizacji inwestycji

Działania na etapie realizacji projektu:

- aby zapobiec płoszeniu chronionych gatunków ptaków i zminimalizować zakres oddziaływania na wędrujące płazy, fragmenty ścieżek, które będą musiały być wykonane poza okresem zimowym należy formować tak, aby jednocześnie oddziaływać na niewielką powierzchnię terenu po przez korytowanie gruntu i jego sukcesywnie niezwłoczne zasypywanie i wykładanie nową nawierzchnią,
- aby zapobiec ewentualnej śmiertelności płazów, do której może dochodzić podczas korytowania ścieżek z powodu wpadania ich przedstawicieli do wykopów, należy każdorazowo przed rozpoczęciem prac sprawdzać pozostawione na noc fragmenty wykopów pod nawierzchnią ścieżek, schwytać ewentualnie przebywające w nich płazy i przenieść je poza rejon prac,
- ewentualne i niezbędne wycinki oraz regulacje koron drzew należy wykonać w okresie od 16 października do końca lutego,
- w celu poprawienia stanu siedlisk owadów oraz nietoperzy należy uwzględnić rozwieszenie domków i budek,

6. Literatura

1. Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikich ptaków (Dz. U. L 103 z 25.4.1979 ze zm.) (Dyrektywa Ptasia).
2. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. U. L 206 z 22.7.1992 ze zm.) (Dyrektywa Siedliskowa).
3. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2018 poz. 1614 z późn.zm.).
4. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2018 poz. 2081).
5. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz. 2183).
6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014 poz. 1409).
7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. 2014 poz. 1408).
8. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2016 poz. 71).
9. Adamski P., Bartel R., Bereszczczyński A., Kepel A. (red.), 2004. Gatunki Zwierząt (z wyjątkiem ptaków). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. Ministerstwo Środowiska Warszawa. T. 6, ss. 500.
10. Buszko J., Masłowski J. 1993. Atlas motyli Polski. Część I. Motyle dzienne (Rhopalocera). Grupa IMAGE, sp. z o.o., Warszawa.
11. Buszko J., Masłowski J. 2008. Motyle dzienne Polski. Wydawnictwo „Koliber”, Nowy Sącz.
12. Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z. (red.). 2009. Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny dotyczący gatunków chronionych Dyrektywą Ptasią. GIOŚ, Warszawa, ss. 615.
13. Głowaciński Z. 2001. Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. PWRiL Warszawa 2001.
14. Gromadzki M. (red.). 2004. Ptaki. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo środowiska, Warszawa. T. 7 (część I) ss. 314 i T. 8 (część II) ss. 447.
15. Matuszkiewicz W. 2001. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. PWN., Warszawa.
16. Rutkowski L. 2005. Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej. PWN, Warszawa. Ss. 812.

dr Magdalena Chybińska-Tomasz