



OPINIA PRZYRODNICZA

do projektu

**Zmniejszenie presji na gatunki i siedliska poprzez budowę
ścieżki pieszo-rowerowej na odcinku Reszel – Święta Lipka**



Olsztyn, lipiec 2020

PRACOWNIA PROJEKTOWA

TURFALKO



**Pracownia Projektowa
TURFALKO Mariusz Rychcik**

ul. Sosnowa 23
11-010 Wójtowo

Raport opracował Zespół:

dr hab. inż. Piotr Dynowski
mgr Mariusz Rychcik

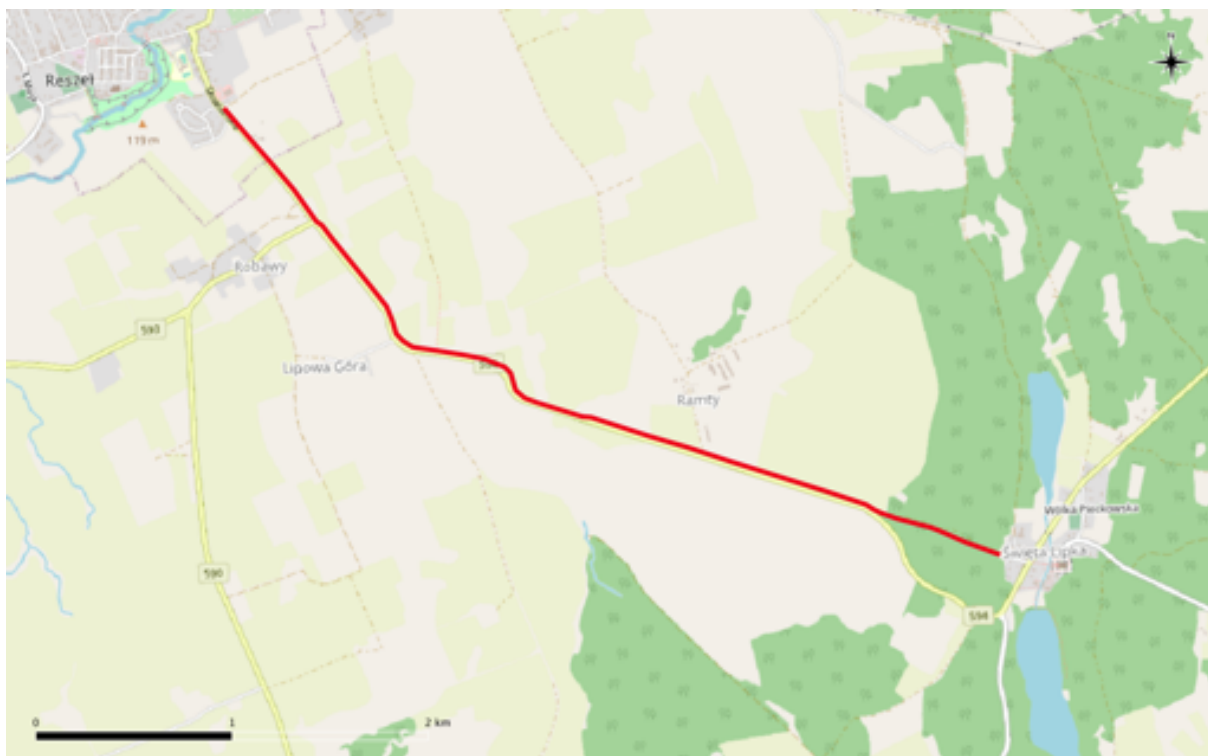
SPIS TREŚCI

1. WSTĘP I CEL OPRACOWANIA.....	4
2. RYS HISTORYCZNY.....	5
3. UKSZTAŁTOWANIE TERENU	6
4. ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE	7
5. WYNIKI ANALIZY	9
6. ZESTAWIENIE PRZEWIDZIANYCH W PROJEKCIE DZIAŁAŃ MAJĄCE SŁUżyć POPRAWIE BIORÓŻNORODNOŚCI TERENU, W TYM ZAPOBIEGAJĄCYCH NEGATYWNYM WPŁYWOM REALIZACJI INWESTYCJI	14
7. LITERATURA	15

1. Wstęp i cel opracowania

Celem analizy przyrodniczej była inwentaryzacja zasobów przyrodniczych wzdłuż projektowanej przyrodniczej ścieżki pieszo-rowerowej na odcinku Reszel – Święta Lipka. Ścieżka będzie prowadziła wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 594, zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (rys. 1).

Rysunek 1 Przebieg projektowanej przyrodniczej ścieżki rowerowej



Będzie ona przebiegać lewą stroną drogi wojewódzkiej nr 594 od Reszla w kierunku Świętej Lipki. Na odcinku ok. 4 km przewiduje wykonanie nowej ścieżki o nawierzchni bitumicznej w części przeznaczonej do ruchu rowerowego oraz kostki betonowej w części dla pieszych. Na odcinku przez las od zjazdu z DW 594 do m. Święta Lipka, planowane jest dostosowanie istniejącej nawierzchni z kruszywa.

Ścieżka nawiązuje do historycznego traktu pielgrzymkowego do Świętej Lipki, którym co roku podąża kilka tysięcy pielgrzymów.

Ekspertyza powstała na podstawie obserwacji własnych oraz informacji zebranych w terenie, a także ogólnodostępnej dokumentacji przyrodniczej, m.in. Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Mrągowo wraz z załącznikami.

2. Rys historyczny

Trakt pielgrzymkowy z Reszla do Świętej Lipki sięga historią do XV wieku, kiedy to do Sanktuarium Maryjnego w Świętej Lipce pieszo w „łosierach” podążali pątnicy. Pielgrzymów z każdym rokiem przybywało. Przychodzili w różnych porach roku, najliczniej jednak latem, a szczególnie w święta maryjne. Przy drodze najczęstszych pielgrzymek z Reszla do Świętej Lipki, w latach 1733-35, wybudowano piętnaście barokowych kaplic różańcowych. Zostały one zbudowane przez niemieckiego rzeźbiarza Jana Freya wraz z Janem Schmidtem z cegły i otynkowane. Ustawione po obu stronach drogi, zachowały się do dziś.

W lesie przed Świętą Lipką przy drodze, którą przemierzają piesze pielgrzymki, znajduje się niezwykle słup graniczny z 1750 roku, wyznaczający historyczną granicę Warmii.

Interesującym elementem inżynierii komunalnej, położonym na trasie Reszel Święta Lipka, jest dawny (z końca XIV w.), początkowy odcinek kanału wodociągowego z systemu zasilania Reszla w wodą, funkcjonującego od 1389 do 1971 roku.

Rysunek 2 Obiekty starych kapliczek



Ten jedyny w regionie zespół przydrożnych, barokowych kapliczek różańcowych, z cennym zespołem kamiennej rzeźby stanowi zabytek architektury sakralnej wpisany do rejestru zabytków, jak również cała aleja.

Projektowane odcinki ścieżki przebiegają przez tereny rolne, nieużytki oraz fragment kompleksu leśnego, otaczającego miejscowość Święta Lipka. Fragmentami, stanowi ona istniejącą drogę leśną.

Projektowana jest ścieżka o łącznej długości ok. 5 km. Początek inwestycji jest zlokalizowany przy skrzyżowaniu ul. Słowiańskiej z ul. Polną w Reszlu.

Projektowana ścieżka na 15% swojej długości przebiega przez tereny leśne, wykorzystując istniejącą drogę leśną.

3. Ukształtowanie terenu

Rzeźba terenu, objętego analizą, pozostaje w silnym związku z ostatnim zlodowaceniem północnopolskim. Główne elementy geomorfologii wykształciły się pomiędzy 18,4-15,2 tys. lat temu. Według podziału fizyczno-geograficznego Polski, teren objęty planowaną inwestycją położony jest w makroregionie: Pojezierze Mazurskie oraz mezoregionie Pojezierze Mrągowskie.

Ukształtowanie terenu, po którym ma przebiegać ścieżka, jest urozmaicone, z dużą liczbą terenów wodno-błotnych. Wyrażną formą geomorfologiczną jest wysoczyzna morenowa. Przeważają tereny faliste i pagórkowate.

Rysunek 3 Przebieg projektowanej przyrodniczej ścieżki rowerowej na tle regionów fizycznogeograficznych wg Kondrackiego

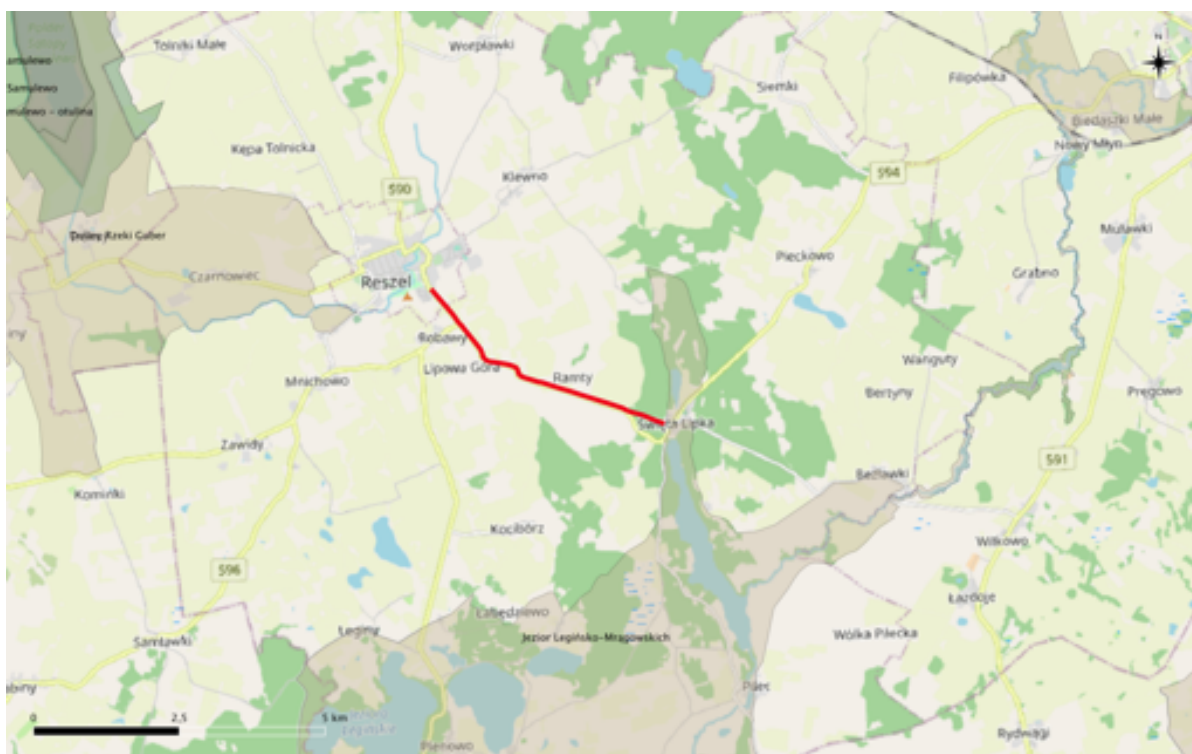


4. Środowisko przyrodnicze

Inwestycja zlokalizowana jest między dwoma obszarowymi formami ochrony przyrody określonymi Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody. Są to:

- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Guber
- Obszar Chronionego Krajobrazu Jezior Legińsko-Mrągowskich

Rysunek 4 Przebieg ścieżki w granicach obszarowych form ochrony przyrody



Planowany przebieg ścieżki wiedzie wzdłuż cennej i objętej ochroną alei klonowej z domieszką lip i jesionów, a także ciekawe i cenne przyrodniczo siedliska z dużą liczbą terenów wodno-błotnych. Jest to ważny korytarz ekologiczny, który poprzez rzekę Sejna łączy oba Obszary Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Guber i Jezior Legińsko-Mrągowskich.

Znaczny odcinek projektowanej ścieżki, przebiega również przez cenny dla zachowania różnorodności biologicznej krajowy korytarz ekologiczny Warmia 1.

Rysunek 5 Przebieg ścieżki w granicach korytarza ekologicznego Warmia 1



Łączny obszar objęty działaniami w związku z projektowaną ścieżką pieszo-rowerową, wynosi 107,42 ha. Poniżej przedstawiono obszar oddziaływania projektu.

Rysunek 6 Obszar oddziaływania projektu



5. Wyniki analizy

Niniejsze opracowanie przygotowano na podstawie własnych obserwacji terenowych oraz istniejących i obowiązujących dokumentów, m.in. Plan Urządzenia Lasu (PUL) Nadleśnictwa Mrągowo, ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody.

Przebieg projektowanej ścieżki pieszo-rowerowej objętej projektem, obejmuje następujące typy siedlisk/zbiorowisk roślinnych:

- zdegradowany grąd subkontynentalny (*Tilio-Carpinetum*) (9170-2)
- szuwar trzcinowy (zespół szuwarowy *Phragmitetea*)
- łożowisko z wierzbą szarą (zespół *Salicetum pentandro-cinereae*)

Na specjalną uwagę w ciągu planowanego przebiegu ścieżki, zasługują poniżej opisane elementy przyrodnicze.

9170-2 Zdegradowany grąd subkontynentalny

Fragment antropogenicznie przekształconego grodu znajdującego przy ścieżce należy zaliczyć do podtypu 9170-2 Grąd subkontynentalny. Siedliska omawianego lasu należą do częstych na wysoczyznach i równinach morenowych oraz na równinach peryglacialnych. W klasyfikacji siedlisk leśnych jest odpowiednikiem lasu mieszanego, lasu mieszanego wilgotnego, lasu świeżego, wilgotnego oraz lasu wyżynnego (lipowo-grabowo-dębowych, dębowo-świerkowych i lipowo-świerkowych).

Grąd subkontynentalny jest zbiorowiskiem o złożonej, wielopoziomowej strukturze, w którym drzewostan składa się zwykle z 3 lub 4 warstw i zbudowany jest najczęściej z dębu szypułkowego (*Quercus robur*), graba (*Carpinus betulus*), lipy drobnolistnej (*Tilia cordata*) i klonu pospolitego (*Acer platanoides*). Z bardzo podobnym składem gatunkowym mamy do czynienia na opisywanym etapie projektowanej ścieżki. Warstwa krzewów rozwinięta jest w różnym stopniu. Typowe gatunki dla opisywanego siedliska to leszczyna pospolita (*Corylus avellana*), trzmielina pospolita (*Euonymus europaei*) i brodawkowata (*E. verrucosa*), kruszyna pospolita (*Frangula alnus*), czerwucha zwyczajna (*Padus avium*), głóg jednoszyjkowy (*Crataegus monogyna*), suchodrzew pospolity (*Lonicera xylosteum*), kalina koralowa (*Viburnum opulus*), jarzab pospolity (*Sorbus aucuparia*). Poza wymienionymi, w wyniku antropopresji pojawiły się również gatunki obce temu siedlisku, np. bez lilak (*Syringa vulgaris*). Opisywany las gradowy charakteryzuje się dużym udziałem świerka i sosny, co nie jest typowe dla tego typu siedliska.

W czasie aspektu wczesnowiosennego dominują takie gatunki, jak zawilec gajowy (*Anemone nemorosa*) i żółty (*A. ranunculoides*), przylaszczka pospolita (*Hepatica nobilis*), groszek wiosenny (*Lathyrus vernus*), ziarnopłon wiosenny (*Ficaria verna*). Później zaczynają pojawiać się: gwiazdnica wielkokwiatowa (*Stellaria holostea*), gajowiec żółty (*Galeobdolon luteum*), podagrycznik pospolity (*Aegopodium podagraria*), czworolist pospolity (*Paris quadrifolia*), przytulia wonna (*Galium odoratum*), konwalijka dwulistna (*Maianthemum bifolium*) i inne.

Prezentowane siedlisko ma bardzo duże znaczenie dla bioróżnorodności terenu, po którym prowadzi ścieżka pieszo-rowerowa.

Rysunek 7 Fragment antropogenicznie przekształconego grądu znajdującego przy projektowanej ścieżce



Wzdłuż drogi stwierdzono występowanie alei klonowej z domieszką lip i jesionów. Są również fragmenty mieszane, składające się z drzew gatunków: lipa, jesion, grab, brzoza, klon (obwód ok. 130-350cm). Aleja ma charakter zwarty z lukami. Jest w stanie słabym / dobrym. Na odcinku drogi koło Świętej Lipki jest to aleja lipowa (obwód ok. 130-250cm), przerzedzona, w stanie dobrym.

Warto podkreślić, że w trakcie inwentaryzacji, na drzewach stwierdzono występowanie plech kilku gatunków porostów z rodzaju żółtlica (żółtlica chropowata (*Flavoparmelia* sp.), pustułka (*Hypogymnia* sp.), złotorost (*Xanthoria* sp.), odnożyca (*Ramalina* sp.).

Rysunek 8 Porosty

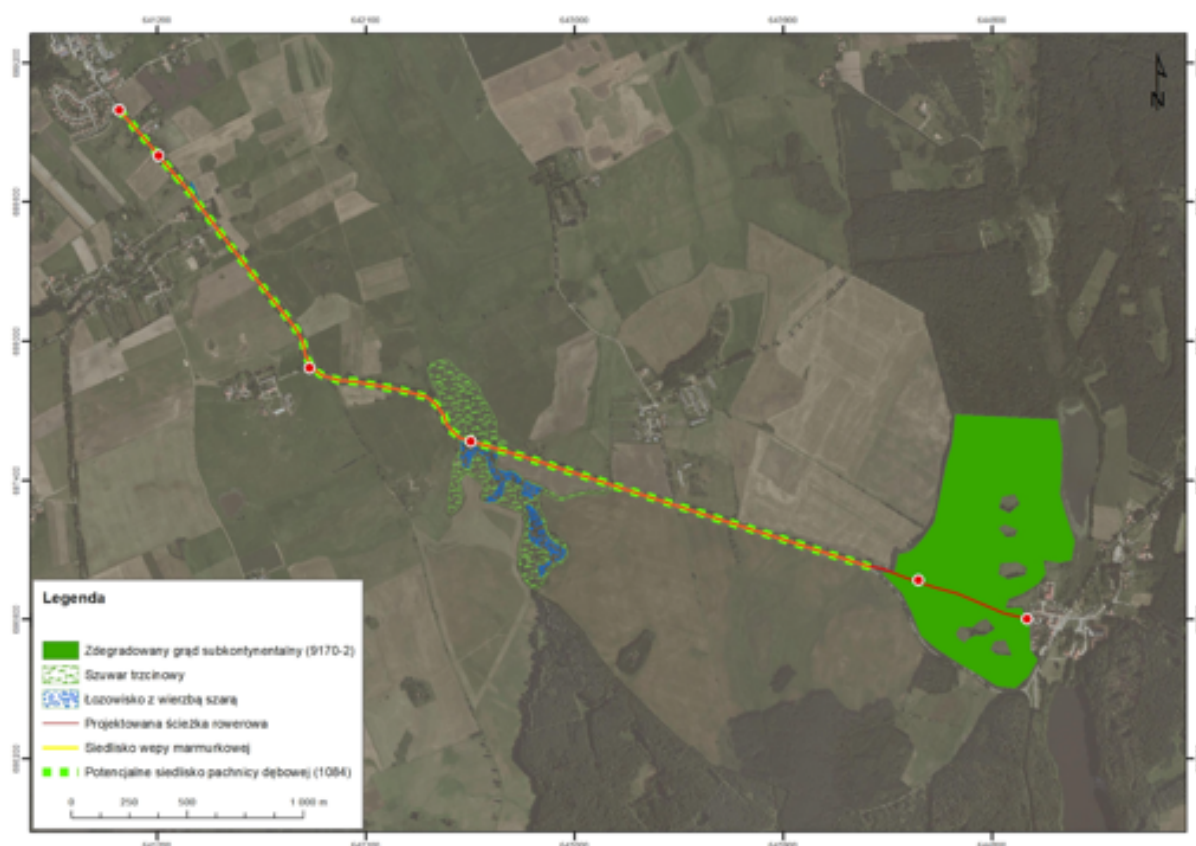


odnożyca jesionowa (*Ramalina fraxinea*)



odnożyca kępkowa (*Ramalina fastigiata*)

Rysunek 9 Siedliska i zbiorowiska wzdłuż projektowanej ścieżki pieszo-rowerowej



Na obszarze, przez który prowadzi analizowana ścieżka, stwierdzono na podstawie obserwacji, śladów i tropów oraz dostępnych źródeł, występowanie wielu gatunków zwierząt, wśród których najcenniejsze wymieniono poniżej.

- gatunki objęte ochroną zgodnie z Załącznikiem 1 Dyrektywy Ptasiej
 - Bocian biały – *Ciconia ciconia*
 - Błotniak zbożowy – *Circus cyaneus*
 - Błotniak łąkowy – *Circus pygargus*
 - Żuraw – *Grus grus*
 - Jerzyk – *Apus caffer*
 - Dzięcioł średni – *Dendrocopus medius*
 - Gąsiorek - *Lanius collurio*
- gatunki wymienione w Dyrektywie Siedliskowej (lista gatunków i siedlisk wynikająca z załączników do 1,2 i 4 z Dyrektywy Siedliskowej)
 - bóbr europejski – *Castor fiber*
- gatunki nie wymienione w Dyrektywach Ptasiej i Siedliskowej oraz w Czerwonych Księgach i Listach, ale objęte prawną ochroną gatunkową w Polsce
 - sikora bogatka – *Parus major*
 - sikora modraszka – *Cyanistes caeruleus*
 - dzięcioł duży – *Dendrocopos major*
 - pelzacz leśny – *Certhia familiaris*
 - kowalik – *Sitta europaea*
 - zięba – *Fringilla coelebs*

- 7) szczygieł – *Carduelis carduelis*
- 8) gil – *Pyrrhula pyrrhula*
- 9) gawron – *Corvus frugilegus*
- 10) grzywacz – *Columba palumbus*
- 11) kos – *Turdus merula*
- 12) kwiczoł – *Turdus pilaris*
- 13) myszołów – *Buteo buteo*
- 14) paszkoł – *Turdus viscivorus*
- 15) pliszka siwa – *Motacilla alba*
- 16) skowronek – *Alauda arvensis*
- 17) sówka – *Garrulus glandarius*
- 18) sroka – *Pica pica*
- 19) szpak – *Sturnus vulgaris*
- 20) trznadel – *Emberiza citrinella*
- 21) wrona siwa – *Corvus cornix*
- 22) wróbel domowy – *Passer domesticus*
- 23) wiewiórka (*Sciurus vulgaris*)
- 24) padalec zwyczajny – *Anguis fragilis*
- 25) jaszczurka zwinka – *Lacerta agilis*

Pozostałe gatunki zidentyfikowane podczas inwentaryzacji to: zając (*Lepus europaeus*), sarna (*Capreolus capreolus*), dzik (*Sus scrofa*) oraz lis (*Vulpes vulpes*).

Oprócz ww. gatunków, na obszarze objętym obserwacjami, stwierdzono m.in.:

- owady – trzmiel ziemny (*Bombus terrestris*), trzmiel gajowy (*Bombus lucorum*), opylak (*Larinus sturnus*), tygrzyk paskowy (*Argiope bruennichi*)
- płazy – żaby zielone (*Pelophylax esculentus complex*), żaba trawna (*Rana temporaria*), ropucha szara (*Bufo bufo*)

Ważnym podkreślenia jest fakt, że aleja na całej długości jest siedliskiem węzy marmurkowej (*Protaetia marmorata*), a ze względu na wiek drzewostanu, stan zdrowotny oraz naturalne kryjówki (dziuple, szczeliny mrozowe, szczeliny piorunowe, ubytki kominowe i pęknięcia w słabych rozwidleniach), należy uznać także drzewa za potencjalne siedlisko pachnicy dębowej (*Osmoderma eremita*).

Ze względu na liniowy charakter przedsięwzięcia, analizie przyrodniczej poddano pas o szerokości 100 m, którego osią jest projektowany przebieg ścieżki.

Planowane przedsięwzięcie polegające na budowie ścieżki pieszo-rowerowej nie należy do przedsięwzięć oddziałujących negatywnie na środowisko. Istniejący trakt i droga wkomponowały się w otaczające środowisko. Ścieżka będzie przebiegała częściowo po terenach otwartych (polnych i łąkowych), a jej końcowy fragment znajduje się na terenach leśnych zarządzanych przez Nadleśnictwo Mrągowo.

W po prawej stronie drogi wojewódzkiej w kierunku Świętej Lipki, stwierdzono ślady występowania bobra europejskiego (*Castor fiber*). Niemniej z uwagi zarówno na charakter samej inwestycji, jak i też biologię bobra (nocny tryb życia), przedsięwzięcie z całą pewnością nie wpłynie negatywnie na ten gatunek.

Lista stwierdzonych w obszarze inwentaryzacji gatunków zwierząt jest stosunkowo bogata i wskazuje na wysokie walory przyrodnicze terenu, przez który ma przebiegać ścieżka rowerowa.

W ocenie autorów opracowania, inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze. Tereny przylegające do drogi objęte są działaniami gospodarczymi (obszary rolnicze i leśne), projektowany przebieg ścieżki będzie także wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 594.

Istotne znaczenie ma fakt, że projektowana ścieżka pieszo-rowerowa ograniczy i skanalizuje ruch turystyczny, odsuwając go od obszarów szczególnie cennych pod względem zasobów przyrodniczych, w tym wrażliwych na antropopresję.



6. 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 poprzez 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, schwytąć 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,
- zaleca się również, by przed rozpoczęciem inwestycji zwrócić się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z wnioskiem o odstąpienie od zakazów niepokojenia – płoszenia, dotyczących chronionych gatunków zwierząt (ptaków) mogących potencjalnie występować w obrębie projektowanej ścieżki. Po analizie typów siedlisk i przebiegu trasy z dużą dozą prawdopodobieństwa można stwierdzić, że będą to m.in. sikory: bogatka (*Parus major*), modraszka (*Cyanistes caeruleus*), dzięcioł duży (*Dendrocopos major*), kowalik (*Sitta europaea*), zięba (*Fringilla coelebs*), szczygieł (*Carduelis carduelis*), gil (*Pyrrhula pyrrhula*), a także ssaków – bóbr europejski (*Castor fiber*).

7. 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. 2020 poz. 55 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. 2020 poz. 283 z późn.zm.).
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 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839).
9. Kondracki J., Geografia regionalna Polski, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2001
10. 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.
11. Buszko J., Masłowski J. 1993. Atlas motyli Polski. Część I. Motyle dzienne (Rhopalocera). Grupa IMAGE, sp. z o.o., Warszawa.
12. Buszko J., Masłowski J. 2008. Motyle dzienne Polski. Wydawnictwo „Koliber”, Nowy Sącz.
13. Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z. (red.). 2009. Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny dotyczący gatunków chronionych Dyrektywą Ptasia. GIOŚ, Warszawa, ss. 615.
14. Głowaciński Z. 2001. Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. PWRiL Warszawa 2001.
15. 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.
16. Matuszkiewicz W. 2001. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. PWN., Warszawa.
17. Rutkowski L. 2005. Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej. PWN, Warszawa. Ss. 812.

