



Zarząd Dróg, Gospodarki Mieszkaniowej i
Komunalnej w Lubiczu
ul.Toruńska 36a 87-162 Lubicz

**Karta informacyjna
przedsięwzięcia pn. Budowa
ścieżki pieszo-rowerowej do
ruin zamku w Złotorii,
gm.Lubicz**

Opracował:
Wiesław Tomaszewski
– biegły z listy Wojewody Kujawsko-Pomorskiego
2015-12-07

1. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia.

Projektowane przedsięwzięcie polega na budowie ścieżki pieszo-rowerowej do ruin zamku w Złotorii, na terenie gminy Lubicz (powiat toruński, woj.kujawsko-pomorskie).

Zadanie przewiduje poszerzenie i umocnienie istniejącego obecnie odcinka drogi gruntowej od zjazdu z drogi wojewódzkiej DW 657 (za mostem drogowym na Drwęcy) i dalej wykonanie nowego odcinka ścieżki wzdłuż brzegów Drwęcy, do ruin zamku znajdujących się przy ujściu Drwęcy do Wisły.

Według założeń projektowana ścieżka pieszo-rowerowa o szerokości ok.4-5 m będzie miała nawierzchnię tłuczniową z kruszywa, a przy trasie jej przebiegu zostaną urządzone miejsca postojowe i wypoczynkowe z ławkami. Długość ścieżki wynosi ok.685 m, a powierzchnia zabudowy wraz z przystanią (teren zielony) ok.0,72 ha. Przedsięwzięcie nie przewiduje miejsc do parkowania; miejsca postojowe dla samochodów wyznaczone zostaną na pobliskim parkingu przed kościołem w Złotorii. W rejonie przystani i przy ruinach zamku przewiduje się tylko miejsca postojowe dla rowerów oraz tereny rekreacyjne.

Zakłada się, że ścieżka pieszo-rowerowa do ruin zamku krzyżackiego w Złotorii spełniać będzie funkcję szlaku turystycznego i ścieżki ekologicznej, atrakcyjnej zarówno dla mieszkańców pobliskiego Torunia jak i dla przyjezdnych turystów. Na miejscach postojowych z ławkami i na przystani przewiduje się ustawienie tablic informacyjnych nt. historii miejscowości i osadnictwa na tym terenie, historii zamku, a także o występujących na tym fragmencie obszaru Natura 2000 siedliskach i gatunkach roślin i zwierząt, zwłaszcza ptaków.

Inwestycja, zainicjowana uchwałą Rady Sołeckiej wsi Złotoria z dnia 24.06.2013 r. wpisuje się w ustalenia kierunkowe rozwoju gminy Lubicz zawarte w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lubicz (uchwała nr XV/176/2011 Rady Gminy Lubicz z dnia 11.10.2011 r.

W przywołanym dokumencie zakłada się rozwój usług turystycznych bazujących na bogactwie zasobów naturalnych gminy (wody otwarte, powierzchnie leśne itp.), w upowszechnieniu których sprzyjać będzie postęp w dostępności komunikacyjnej. Studium proponuje lokalizację tego rodzaju form wypoczynku m.in. nad rzeką Drwęcą, w pobliżu ruin zamku w Złotorii.

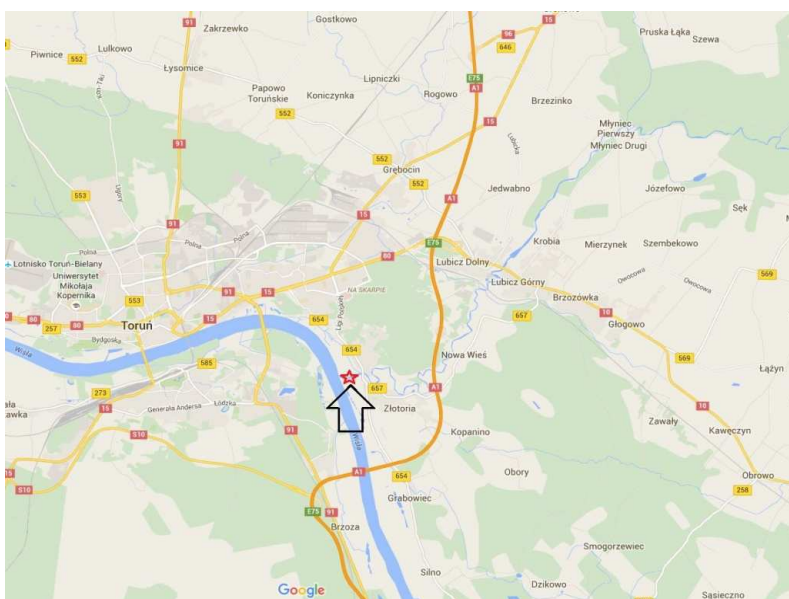
Obszar gminy Lubicz znajduje się w środkowej części województwa kujawsko-pomorskiego w powiecie toruńskim ziemskim. Ogólna powierzchnia obszaru gminy wynosi 10.603 ha, w tym przeważają użytki rolne 7.305 ha (67,5%). Lasy i grunty leśne zajmują powierzchnię 1.943 ha, co stanowi 19,6%. Pod względem fizycznogeograficznego podziału Polski J. Kondrackiego (1988r.) obszar gminy leży w obrębie trzech jednostek fizycznogeograficznych, tj. Kotliny Toruńskiej (południowa część gminy), Pojezierza Chełmińskiego (północno-zachodnia część) oraz Doliny Drwęcy (wschodnia części gminy).

Teren lokalizacji przedmiotowej inwestycji znajduje się w miejscowości Złotoria, w południowo-zachodniej części gminy Lubicz, w obrębie mezoregionu Kotliny Toruńska.

Kolina Toruńska to rozległa forma dolinna o szerokości ok. 20 km, stanowiąca fragment Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej i fragment współczesnej doliny Wisły. Forma pradoliny została uformowana przez wody glacialne odpływające pod koniec ostatniego zlodowacenia północnopolskiego (zlodowacenia Wisły). W obrębie pradoliny wydzielony został złożony system tarasów akumulacyjno-erozyjnych, podobnie w dolinie Drwęcy wyróżniono stopnie

tarasowe, powstające w związku z rozwojem dolnej Wisły. Na powierzchniach tarasów nadzalewowych, szczególnie w Kotlinie Toruńskiej, powszechne są różnorodne formy eoliczne, w tym pola piasków przewianych i wydmy. Kotlina Toruńska oddzielona jest od obszarów wysoczyznowych Pojezierza Chełmińskiego, Pojezierza Dobrzyńskiego i od Równiny Inowrocławskiej wyraźnymi krawędziami erozyjnymi.

Na wysokości Złotorii Kotlina Toruńska ma szerokość ok. 20 km (głównie po stronie lewobrzeżnej, gdzie występuje jeden z największych w Polsce kompleksów pól wydmych), natomiast po stronie prawobrzeżnej obejmuje jedynie 4-5 km pas nadwiślańskich poziomów terasowych uformowanych w okresie późnoglacialnym, sięgających krawędzi wysoczyzny Chełmińskiej na północy i Dobrzyńskiej na południu, rozdzielonych doliną Drwęcy.



Ryc. 1 Lokalizacja – mapa topograficzna

Projektowana ścieżka pieszo-rowerowa przebiega przez tereny nadrzecznych łąk i pastwisk oraz przyległych do nich pól uprawnych, w poziomie terasy zalewowej.



Ryc.2 Lokalizacja – ortofotomapa

źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy>

2. Cel i zakres opracowania, kwalifikacja prawna przedsięwzięcia

Celem opracowania niniejszej Karty informacyjnej przedsięwzięcia jest przedstawienie założeń projektowych przedsięwzięcia na tle uwarunkowań przyrodniczych i krajobrazowych miejsca lokalizacji.

Zakres opracowania KIP, określony w art. 62a ust.1 ustawy z dnia 23 listopada 2015 r. o zmianie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.z 2015 r. poz.1936), zawiera:

- podstawowe informacje dot. rodzaju, cechach, skali przedsięwzięcia oraz jego usytuowaniu,
- opis i charakterystykę zajmowanej powierzchni, w tym opis szaty roślinnej oraz sposób dotychczasowego wykorzystania terenu,
- zakres prac budowlanych, rodzaj technologii wykonania
- analizowane warianty przedsięwzięcia
- przewidywane rodzaje i ilości wykorzystywanych surowców, paliw i energii,
- rozwiązania chroniące środowisko,
- rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii,
- przewidywane ilości wytwarzanych odpadów oraz ich wpływie na środowisko,
- ocenę możliwości oddziaływania trans granicznego,
- ocenę ryzyka wystąpienia poważnej awarii
- wskazanie obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, znajdujących się w zasięgu przewidywanego oddziaływania przedsięwzięcia.

Z uwagi na położenie w zasięgu obszarów Natura 2000: Dolina Dolnej Wisły (PLB040003) i Nieszawska Dolina Wisły (PLH040012) oraz projektowanej zmiany zasięgu obszaru siedliskowego – Dolina Drwęcy (PLH280001), a także na pograniczu rezerwatu

przyrody – Rzeki Drwęca i Obszaru Chronionego Krajobrazu – Dolina Drwęcy, planowana inwestycja kwalifikuje się do kategorii przedsięwzięć „mogących znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000, a nie bezpośrednio związanych z jego ochroną i nie wynikających z planu ochrony obszaru”, dla których obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na obszar Natura 2000 może zostać nałożony przez właściwy organ na podstawie art.96, ust.1-3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U z 2013 r. ze zm.).

Zawarte w karcie informacyjne dane co do niewielkiego zakresu planowanych robót, stosunkowo małej skali zadania i ograniczonego przewidywanego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, w tym na przedmioty i cele ochrony ustalone dla występujących w rejonie lokalizacji przedsięwzięcia obszarów „naturowych”, wskazują na brak uzasadnienia do nałożenia obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na obszar Natura 2000.

W zakresie kwalifikacji przedsięwzięcia z punktu widzenia realizacji celów polityki klimatycznej, w tym mitygacji oddziaływań na klimat i adaptacji do zmian klimatu, planowane przedsięwzięcie mieści się w „Strategii redukcji emisji gazów cieplarnianych w Polsce do roku 2020”, przewidującej w sektorze transportu, poza budową autostrad, obwodnic i dróg ekspresowych, także ulepszenie infrastruktury dla rowerzystów i pieszych.

3. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystania i pokrycia szatą roślinną.

3.1 Opis powierzchni

Planowany odcinek ścieżki pieszo-rowerowej przebiega wzdłuż rzeki Drwęcy w kierunku jej ujścia do Wisły. Obejmuje pas terenu w granicach 5 działek ewidencyjnych, obręb Złotoria: nr 277/3, 310/5, 26/5, 26/1, 310/10. Pas projektowanej ścieżki obejmuje obecną drogę gruntową (dz.310/5, 310/10), fragment drogi wojewódzkiej (dz.nr 26/10), a ponadto wydzielony pas gruntu obecnie użytkowanego rolniczo (dz.277/3) i fragment nadrzecznych łąk (26/5).

Tab. 1 Wypis z rejestru gruntów

nr działki	Powierzchnia (ha)		Rodzaj użytku i klasa bonitacyjna		Właściciel/użytkownik
	ogółem	w granicach projektu	rodzaj	pow./ [ha]	
310/5	0,2200	0,2200	dr	0,2200	wł. Skarb Państwa, użytkownik: Gmina Lubicz
277/3	0,5349	0,5349	RIVa RIVb RV ŁIV W-ŁIV	0,0530 0,0657 0,0206 0,3882 0,0074	Koroniewska Anna Dorota, 87-124 Złotoria ul.Toruńska 4
26/5	1,4349	0,2563	RIVb RV ŁIV	0,0300 0,1674 1,2375	Koroniewska Anna Dorota, 87-124 Złotoria ul.Toruńska 4
26/1	0,2759	0,0115	dr	0,2759	wł. Skarb Państwa, użytkownik: Gmina Lubicz
310/10	0,0931	0,0575	dr	0,0931	Skarb Państwa - droga wojewódzka 657

Na terenie sąsiedniej działki nr 360 (do której prowadzi planowana ścieżka) zlokalizowane są ruiny średniowiecznego zamku wpisane do rejestru zabytków, a jego zadrzewione i zakrzaczone otoczenie stanowi obszar ochrony konserwatorskiej. Widoczne wśród drzew ruiny są pozostałością zamku wzniesionego przez Kazimierza Wielkiego w połowie XIV wieku.

W bezpośrednim sąsiedztwie opisywanej nieruchomości występują ponadto wody, użytki rolne oraz tereny komunikacyjne, w tym:

- od północy – nadrzeczne łąki i pas gruntu przyległy do rz.Drwęcy,
- od wschodu – droga wojewódzka DW 657 (Toruń-Silno) i dalej zabudowania wsi Złotoria,
- od południa – pola uprawne,
- od zachodu – pas nadrzecznych łęgów przylegających do rz.Wisły oraz ruiny zamku.

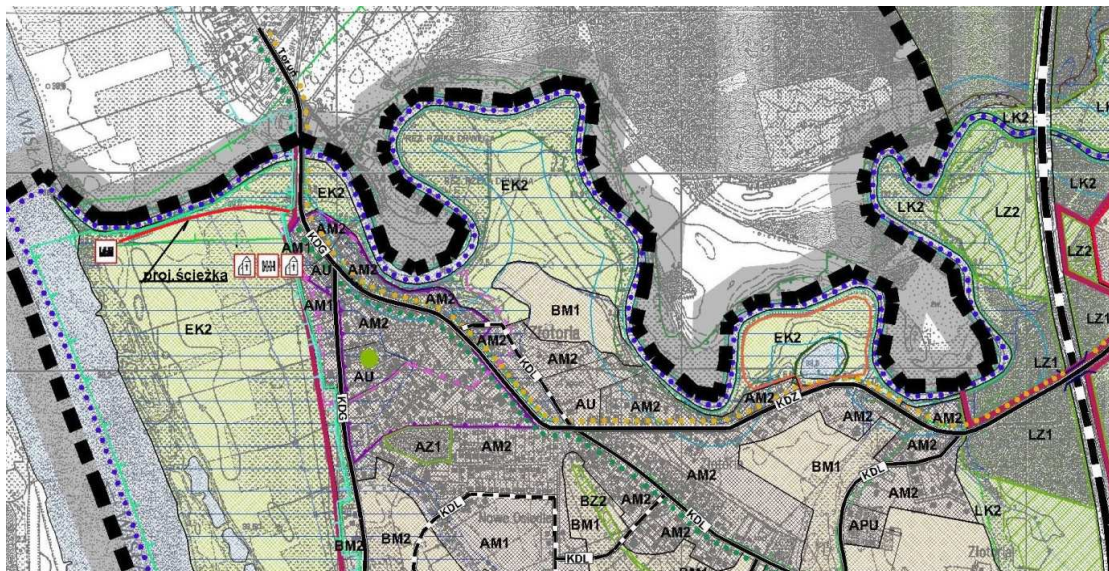
Teren nie jest uzbrojony; przez działkę 277/3 przebiega rów melioracyjny szczegółowy odwadniający w kierunku Drwęcy okoliczne pola uprawne. Najbliższy budynek mieszkalny (zabudowa zagrodowa na działce 277/1) występuje w odległości ok. 25 m w kierunku wschodnim od planowanego zjazdu z drogi DW657. Początek zwartej zabudowy wsi Złotoria znajduje się w odległości ok. 150-300 m w kierunku południowo-wschodnim.

3.2 Ustalenia planu przestrzennego.

Dla analizowanego terenu położonego w Złotorii, gmina Lubicz, nie ma obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Według Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lubicz (uchwała nr XV/176/2011 Rady Gminy Lubicz z dnia 11.10.2011 r.) opisywany teren leży w strefie EK2 - ekologiczno-osadniczej (E) z udziałem terenów łąk i pastwisk (K2). – ryc.3

W przywołanym Studium zakłada się na tym terenie m.in. rozwój usług turystycznych bazujących na bogactwie zasobów naturalnych gminy (wody otwarte, powierzchnie leśne itp.), w upowszechnieniu których sprzyjać będzie postęp w dostępności komunikacyjnej. Studium proponuje lokalizację tego rodzaju form wypoczynku m.in. nad rzeką Drwęcą, w pobliżu ruin zamku w Złotorii.



Ryc. 3 Lokalizacja – wg Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lubicz <http://www.lubicz.pl/2620,studium.html>

3.3 Dotychczasowy sposób wykorzystania terenu.

Planowana ścieżka pieszo-rowerowa przebiega przez tereny nadrzecznych łąk i przyległych użytków rolnych. Na początkowym odcinku, od zjazdu z drogi wojewódzkiej w Złotorii, biegnie śladem istniejącej drogi gruntowej (fot.1), a dalej wkracza na grunty obecnych użytków rolnych, na granicy z przyrzeczem Drwęcy (fot.2). W rejonie ruin zamku teren jest mocno zadrzewiony i zakrzewiony (fot.3).

Na trasie przebiegu planowanej ścieżki pieszo-rowerowej nie występują elementy infrastruktury technicznej; jedyną przeszkodą stanowi rów melioracyjny szczegółowy, odwodniający okoliczne pola uprawne w kierunku Drwęcy, na którym jest zabudowany przepust betonowy.

Po przeciwnej stronie rzeki Drwęcy, na docinku brzegu prawego (na terenie miasta Torunia – w Kaszczorku) zlokalizowany jest skansen etnograficzny i ścieżka z nim związana, a także elementy zagospodarowania turystycznego w formie pola biwakowego i niewielkiej przystani dla kajakarzy spływających rz. Drwęcą (fot.4).



Fot. 1 teren na przebiegu planowanej ścieżki (dz.310/5)



Fot. 2 ścieżka pomiędzy brzegiem Drwęcy i polem (dz.277/2)



Fot. 3 zadrzewiony teren przy ruinach zamku (dz.360)



Fot.4 przeciwny brzeg Drwęcy

3.4 Opis szaty roślinnej projektowanej ścieżki ze Złotorii do zamku u ujścia Drwęcy do Wisły, koło Torunia (dr Lucjan Rutkowski)

❖ Wstęp – tło historyczno-przyrodnicze

Obszar Kotliny Toruńskiej utworzony głównie przez osady rzeczno-lodowcowe u schyłku ostatniego zlodowacenia wyróżnia się krajobrazowo od terenów sąsiednich. Przed ekspansją rolnictwa i osadnictwa pokryty był przeważnie ubogimi borami sosnowym. Jedynie najniższe terasy pozostające pod ciągłym bezpośrednim wpływem okresowo wzbierających wód Wisły,

porastały specyficzne, typowe dla dolin wielkich rzek bujne i gęste lasy liściaste (łęgowe) w kompleksie z zaroślami wierzbowymi, ziołoroślami i szuwarami.

W samej rzece, a szczególnie w licznych wtedy jej odnogach o wolniejszym prądzie i starorzeczach rozwijała się roślinność wodna, a na wyłaniających się późnym latem piaszczystych i mulistych ławicach – efemeryczna złożona z drobnych terofitów (gatunków jednorocznych).

Od kilku tysięcy lat oddziałuje tu człowiek ze swoją gospodarką. Charakterystycznymi etapami były:

- I. lokacja Torunia i budowa zamku w Złotorii w XIII i XIV wieku – częściowe wycięcie łęgów i zamiana ich na pastwiska.
- II. osadnictwo „olęderskie” z trwałym zagospodarowywaniem terenów zalewowych – odwodnienia, sypanie wałów, grobli, budownictwo, uprawa roli (XVI-XVIII w.).
- III. regulacja Wisły w 2. połowie XIX w. (ostrogi, groble pełne wały przeciwpowodziowe).

Zamek w Złotorii zbudowany za Kazimierza Wielkiego w połowie XIV w. (ok.1343 r.) strzegł granicy polskiej w widłach Wisły i Drwęcy niedaleko ważnego krzyżackiego miasta – Torunia. Był zdobyty przez krzyżaków i częściowo zniszczony. Po drugim Pokoju Toruńskim (1466) utracił znaczenie strategiczne i został w większej części rozebrany. Jednak pozostałe ruiny są najstarszym zabytkiem w gminie Lubicz.

❖ Opis szaty roślinnej występującej na trasie projektowanej ścieżki pieszo-rowerowej

Tereny objęte opracowaniem, nie wyróżniają się szczególnie bogatą i urozmaiconą szatą roślinną w porównaniu z sąsiednimi wysoczyznami pojeziernymi. Jest to wynikiem naturalnych warunków siedliskowych i historii oddziaływań człowieka. Jednak szata roślinna jest interesująca ze względu na obecność rzadkich w skali kraju gatunków i zbiorowisk. Niestety, wiele unikatowych składników szaty wyginęło lub w szybkim tempie zanika, głównie wskutek przekształcania siedlisk i zmian sposobu gospodarowania. Według nowego podziału geobotanicznego opartego na podstawie potencjalnej roślinności naturalnej (Matuszkiewicz 1993) omawiany teren należy do Krainy Chełmińsko-Dobrzyńskiej – Okręg Nadwiślański Włocławsko-Bydgoski.

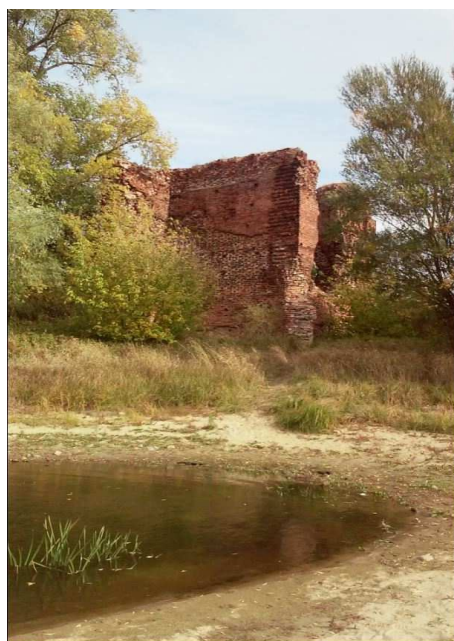
Od zjazdu z drogi w Złotorii za przyczółkiem mostu na Drwęcy, w kierunku ruin zamku prowadzą dwie prawie równoległe do Drwęcy wydeptane ścieżki – jedna między dwoma polami uprawnymi, używana jako droga gruntowa dojazdowa do pól i druga nieformalna po pastwisku (obecnie wykaszany jak łąka dwukośna, intensywna). Projektowana ścieżka pieszo-rowerowa przebiega początkowo śladem istniejącej drogi gruntowej, między polem a użytkiem zielonym (fot.1). Następnie przecina porośniętym wierzbami i ziołoroślami końcowym odcinek rowu odprowadzającego do Drwęcy wodę z terenów na południe i pd.-zachód Złotorii. Dalej ścieżka biegnie granicą między polem uprawnym, a prawym brzegiem przyujściowego, malowniczego odcinka Drwęcy (fot.2). Rośnie tu pas wierzb – najpierw kruchych, potem białych, pojedyncze wiązy szypułkowe (niszczone przez grafiozę), odtwarza się siedlisko łęgu wierzbowego w kompleksie z zaroślami wiklinowymi i nadrzeczными nitrofilnymi ziołoroślami (pierwsze i ostatnie – siedliska Natura 2000). Między korzeniami drzew widać nory bobrów. Rzeka Drwęca podlega ochronie jako ichtiologiczny rezerwat przyrody.

Przed ujściem Drwęcy do Wisły zaczyna się szerszy pas łągu. Ścieżka skręca na południe i biegnie w pobliżu porośniętego gęstymi zaroślami tarniny na resztkach po zamku; przed nimi rosną ziołorośla (fot.6).



Fot. 6

Na podwyższonym terenie z ruinami zamku (fot.7) występują resztki łągu topolowego (w części północnej posadzono kilka topól kanadyjskich) i zarośli (miejscami dominują zarośla bzu czarnego). Jest też rzadki gólg odgiętodziałkowy (*Crataegus rhipidophylla* = *curvisepala*). Resztki wieży coraz bardziej zasłaniają młode klony jesionolistne.



Fot. 7

Nad Wisłą widać resztki pali dębowych, rozrzuconych gotyckich cegieł i kamieni z rozmywanych ostróg. W roku 2015 pod koniec lata wskutek wyjątkowo niskiego poziomu wody odsłoniły się tereny piaszczyste i muliste, które porosła specyficzna roślinność klasy *Bidentea* (siedlisko przyrodnicze Natura 2000).

W płytkiej wodzie pożywienia szukają kaczki, mewy i inne ptaki. Gęste zarośla i ziołorośla dostarczają schronienia i pokarmu ptakom śpiewającym.

Na omawianym terenie nie spotkano gatunków roślin podlegających ochronie, ale spotyka się gatunki rzadkie - namuliskowe i ziołoroślowe, a także odtwarzają się tu nadrzeczne lasy łęgowe.

Literatura:

- 1) **Biały K.**, (red.), 1998. Lasy komunalne Torunia. Stan, zagospodarowanie, ochrona. Mat. Seminaryjne, Polski Klub Ekologiczny Okręg Pomorsko-Kujawski, Toruń.
- 2) **Ceynowa-Giełdon M.**, 1984. Roślinność. (W:) R. Galon (red.) Województwo toruńskie. Przyroda – ludność i osadnictwo – gospodarka. PWN, Warszawa – Poznań – Toruń: 207-239.
- 3) **Ceynowa-Giełdon M.**, 1988. Szata roślinna obiektów obronnych dawnej twierdzy Toruń. Acta Univ. Nic. Copern., Biologia 32: 23-40.
- 4) **Ceynowa-Giełdon M., Nienartowicz A.**, 1994. Roślinność fortyfikacji dawnej twierdzy Toruń. Przewodnik. TNT, Prace Popularno-naukowe 62: 5-97: 5-108.
- 5) **Cyzman W.**, 1996. „Kępa Bazarowa” (W:) Rejewski M., Bielecki P.(red.), Rezerваты przyrody województwa toruńskiego. Urząd Wojewódzki w Toruniu, Wydział Ochrony Środowiska, Wojewódzki Konserwator Przyrody: 90-94, Toruń.
- 6) **Kępczyński K., Rutkowski L.**, 1991a. Udział *Achillea cartilaginea* Ledeb. w różnych zbiorowiskach roślinnych w otoczeniu dolnej i środkowej Wisły. Acta Univ. Nic. Copern., Biologia 38:57-68.
- 7) **Kępczyński K., Rutkowski L.**, 1991b. Występowanie *Alisma lanceolatum* With. w różnych zbiorowiskach roślinnych na terenie otaczającym dolną i środkową Wisłę. Acta Univ. Nic. Copern., Biologia 38: 93-104.
- 8) **Kępczyński K., Rutkowski L.**, 1993. Zbiorowiska namuliskowe brzegów śródpólnych oczek, stawów wiejskich i małych jezior w środkowo-wschodniej części Pojezierzy Południowobałtyckich. Acta Univ. Nic. Copern., Biologia 42: 3-30
- 9) **Kępczyński K., Rutkowski L.**, 1994. Szata roślinna na terenie budującej się autostrady TAPP i obszarze bezpośrednio do niej przyległym. (Odcinek Brzoza - Lubicz). Maszynopis na zamówienie Wyd. Ochr. Środ. Urz. Woj. w Toruniu.
- 10) **Matuszkiewicz J.M.**, 1993. Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski. Prace Geogr.: 59(3): 321-349.
- 11) **Matuszkiewicz J. M.**, 2001. Zespoły leśne Polski. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa.
- 12) **Rutkowski L.**, 1998. Charakterystyka flory badanego odcinka doliny (część I - odcinek od stopnia Włocławek do morza). (W:) Koncepcja zagospodarowania Dolnej Wisły. Zlecenie Okręgowej Dyrekcji Gospodarki Wodnej w Warszawie. Koordynator Jan Matuszkiewicz. Ss. 32, + 1 tab. 27 str
- 13) **Rutkowski L.**, 2005. Flora Torunia i jej osobliwości. (W:) Oleksiejuk E., J. Piotrowiak (red.). Zieleń miejska naturalne bogactwo miasta. Zasady gospodarowania i ochrona. Mak. konferencyjne: 119-137, Toruń.
- 14) **Rutkowski L.**, 2006. Szata roślinna (W:) Andrzejewski L., Weckwerth P., Sz. Burak (red.). Toruń i jego okolice, monografia przyrodnicza. Wyd. UMK, 177-190, Toruń.
- 15) **Rutkowski L.**, 2007 opracowanie niepublikowane. Szata roślinna nadwiślańskiej części Torunia.

3.5 *Opis fauny kręgowców (opracowanie dra hab. prof.UMK A.Przystalskiego - Fauna kręgowców występujących w pasie oddziaływania projektowanej ścieżki pieszo-rowerowej w Złotorii, 2015)*

Obserwacjami faunistycznymi objęto projektowaną ścieżkę wraz z 200 m pasem (100 m po obu jej stronach). Kontrole przeprowadzono w okresie rozrodu fauny kręgowców w 2015 roku. Występowanie płazów i gadów stwierdzano w oparciu o obserwacje w terenie. Kategorie i kryteria lęgowości ptaków ustalono wg zasad stosowanych w badaniach nad Polskim Atlasem Ornitologicznym (Sikora i in. 2007). Obecność ssaków stwierdzano na podstawie bezpośrednich obserwacji zwierząt, tropów, odchodów i śladów bytowania w terenie.

Herpetofauna

Na badanym obszarze nie stwierdzono rozrodu płazów. Drwęca z wartkim na tym odcinku nurtem nie sprzyja bytowaniu płazom. W najbliższej okolicy brak jest również zbiorników wodnych zasiedlanych przez płazy. Najbliższy względem projektowanej ścieżki to fragment starorzecza oddalony ponad 250 m na południe od ruin zamku.

Jedynym gatunkiem gada, jaki bytuje w okolicy ruin zamku w Złotorii jest jaszczurka żyworodna *Lacerta vivipara* (Tab.1).

Tabela 1. Wykaz i status ochrony gatunków płazów i gadów stwierdzonych w 500 m strefie oddziaływania projektowanej przebudowy drogi Brodnica – Zbiczno

Gatunek	Stopień związania z powierzchnią	Status ochronny gatunku Zagrożenie gatunku IUCN RL	
		PL	UE
jaszczurka żyworodna <i>Lacerta vivipara</i>	populacja rozrodcza	Ocz	LC

Objaśnienia:

Status ochronny gatunków przy uwzględnieniu:

Status ochronny gatunków w Polsce (PL).

- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 7 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014, poz. 1348).
- OCz – gatunek objęty ochroną częściową.

Kategorie zagrożenia gatunków:

IUCN RL Red Data Books and Red Lists. LC - gatunki najmniejszej troski.

Wniosek: Projektowana ścieżka nie będzie zagrożeniem dla występującej w jej najbliższym przebiegu jaszczurki żyworodnej.

Awifauna

Ptaki notowano w pasie o szerokości 200 m (100 m po obu stronach projektowanej ścieżki). Podczas kontroli terenowych notowane były stwierdzenia poszczególnych gatunków

ptaków, zachowania osobników wskazujące na obecność lęgu (śpiewający samiec, głosy zaniepokojenia, agresywne spotkania dwóch osobników, ptaki z pokarmem lub materiałem na gniazdo) i lokalizacje czynnych gniazd. Jako lęgowe przyjęto również stwierdzenia ptaków, które wykazywały zachowania sugerujące obecność lęgu, wyróżniając trzy kategorie: gniazdowanie możliwe, prawdopodobne i pewne (Sikora i in. 2007). Dla gatunków ptaków, które nie demonstrują swojej obecności śpiewem, podstawą oceny lęgowości były znalezione czynne gniazda. Ponadto uwzględniono wszystkie gatunki ptaków przelatujących w polu obserwacji.

Wyniki obserwacji, stopień związania z powierzchnią i status ochrony stwierdzonych gatunków przedstawia Tabela 2.

Tabela 2. Wykaz i status ochrony gatunków ptaków stwierdzonych w 200 m strefie oddziaływania projektowanej ścieżki pieszo-rowerowej w Złotorii

Gatunek	Stopień związania gatunku z powierzchnią		Status ochronny gatunku Zagrożenie gatunku IUCN RL	
	L	WL	PL	UE
krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i>		+	Ł	LC
myszołów <i>Buteo buteo</i>		+	Oś	LC
bażant <i>Phasianus colchicus</i>		+	Ł	LC
śmieszka <i>Larus ridibundus</i>		+	Oś	LC
grzywacz <i>Columba palumbus</i>	C		Ł	LC
kukułka <i>Cuculus canorus</i>		+	Oś	LC
dzięcioł duży <i>Dendrocopos major</i>	C		Oś	LC
skowronek <i>Alauda arvensis</i>	C		Oś	SPEC 3 LC
dymówka <i>Hirundo rustica</i>		+	Oś	SPEC 3 LC
oknówka <i>Delichon urbica</i>		+	Oś	SPEC 3 LC
pliszka żółta <i>Motacilla flava</i>	C		Oś	LC
pliszka siwa <i>Motacilla alba</i>	C		Oś	LC
słownik szary <i>Luscinia luscinia</i>	C		Oś	LC
kwiczoł <i>Turdus pilaris</i>		+	Oś	LC
kos <i>Turdus merula</i>	C		Oś	LC
łozówka <i>Acrocephalus palustris</i>	C		Oś	LC
piegża <i>Sylvia curruca</i>	C		Oś	LC
cierniówka <i>Sylvia communis</i>	C		Oś	LC
kapturka <i>Sylvia atricapilla</i>	C		Oś	LC
pierwiosnek <i>Phylloscopus collybita</i>	C		Oś	LC
sójka <i>Garrulus glandarius</i>		+	Oś	LC
sroka <i>Pica pica</i>	C		Ocz	LC
kawka <i>Corvus monedula</i>		+	Oś	LC
gawron <i>Corvus frugilegus</i>		+	Ocz	LC
wrona <i>Corvus cornix</i>		+	Ocz	LC
kruk <i>Corvus corax</i>		+	Ocz	LC
szpak <i>Sturnus vulgaris</i>	C		Oś	SPEC 3 LC
wróbel <i>Passer domesticus</i>	C		Oś	SPEC 3 LC
mazurek <i>Passer montanus</i>	C		Oś	SPEC 3 LC
zięba <i>Fringilla coelebs</i>	C		Oś	LC
szczygieł <i>Carduelis carduelis</i>		+	Oś	LC

trznadel <i>Emberiza citrinella</i>	C		Oś	LC
-------------------------------------	---	--	----	----

Objaśnienia:

L – gatunek lęgowy na powierzchni – kategorie gniazdowania według Polskiego Atlasu Ornitologicznego (Sikora i in. 2007): C – gniazdowanie pewne.

WL – gatunek występujący na powierzchni, w sezonie lęgowym nie spełniający kryteriów lęgowości, ale korzystający z powierzchni: żerujący, polujący;

Status ochronny gatunków przy uwzględnieniu:

Status ochronny gatunków w Polsce (PL).

- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014, poz. 1348).
- 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.

Status ochronny gatunków w Unii Europejskiej (UE):

- DP – gatunki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej EWG 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 r. o ochronie dziko żyjących ptaków.
- SPEC – gatunki w kategorii 1–3 (BirdLife International 2004), gdzie: SPEC 2 – gatunki zagrożone, których europejska populacja przekracza 50% populacji światowej i których stan zachowania uznano za niekorzystny; SPEC 3 – gatunki zagrożone, których europejska populacja nie przekracza 50% populacji światowej i których stan zachowania uznano za niekorzystny.

Kategorie zagrożenia gatunków:

IUCN RL Red Data Books and Red Lists. LC - gatunki najmniejszej troski.

Wnioski:

- 1) Na całym odcinku projektowanej przebudowy drogi stwierdzono bytowanie 32 gatunków ptaków w tym 18 lęgowych i 14 korzystających z powierzchni w sezonie lęgowym, żerujących lub polujących.
- 2) Budowa projektowanej ścieżki nie wyeliminuje miejsc lęgowych ptaków. Największą różnorodność gatunków stwierdzono w zadrzewieniach i zakrzewieniach wokół ruin zamku. Na odcinku biegnącym wzdłuż brzegu Drwęcy i pól uprawnych gniazduje kilka pospolitych gatunków takich jak: skowronek, pliszka żółta, łożówka oraz pokrzewki.

Teriofauna

W pasie oddziaływania drogi stwierdzono bytowanie 6 gatunków ssaków (Tab. 3).

Tabela 3. Wykaz i status ochrony gatunków ptaków stwierdzonych w 200 m strefie

oddziaływania projektowanej ścieżki pieszo-rowerowej w Złotorii

Gatunek	Ochrona gatunkowa w Polsce	Zagrożenie gatunku IUCN RL
zając szarak <i>Lepus europaeus</i>	Ł	LC
bóbr <i>Castor fiber</i>	Ocz	LC
nornik zwyczajny <i>Microtus arvalis</i>		LC
mysz polna <i>Apodemus agrarius</i>		LC
lis <i>Vulpes vulpes</i>	Ł	LC
sarna <i>Capreolus capreolus</i>	Ł	LC

Objaśnienia:

Kategorie ochrony gatunkowej:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014, poz. 1348).
Ocz – gatunek objęty ochroną częściową.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 marca 2005 r. w sprawie ustalenia listy gatunków zwierząt łownych (Dz. U. Nr 45, poz. 433)

Ł – gatunek łowny.

Kategorie zagrożenia gatunków:

IUCN RL Red Data Books and Red Lists. LC - gatunki najmniejszej troski.

Wniosek:

Projektowana przebudowa drogi nie będzie negatywnie oddziaływać na bytujące w sąsiedztwie jej przebiegu ssaki.

Podsumowanie:

Projektowana budowa ścieżki pieszo-rowerowej do ruin zamku w Złotorii nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na bytującą w sąsiedztwie jej przebiegu faunę kręgowców po uwzględnieniu poniższych uwag:

- projekt budowy ścieżki powinien uwzględniać zachowanie istniejącego przepustu na cieku wodnym.

Literatura:

- 1) BirdLife International 2004. Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. BirdLife International, Cambridge, UK.
- 2) Głowaciński Z., Rafiński J. (ed.) 2003. Atlas płazów i gadów Polski. Status – Rozmieszczenie – Ochrona. Biblioteka monitoringu środowiska. Inspekcja Ochrony Środowiska, Instytut Ochrony Przyrody Warszawa – Kraków. s. 152.
- 3) IUCN Red Data Books and Red Lists. LC - gatunki najmniejszej troski. IUCN 2015. 2. IUCN Red List of Threatened Species. Version 3.1: IUCN (2001).
- 4) Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 marca 2005 r. w sprawie ustalenia listy gatunków zwierząt łownych (Dz. U. Nr 45, poz. 433).

- 5) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2014, poz. 1348).
- 6) Sikora A., Rhode Z., Gromadzki M., Neubauer G., Chylarecki P. (red.). 2007. Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985 – 2004. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.

4. Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia, założenia techniczne, rodzaj technologii wykonania, analizowane warianty.

4.1 Założenia projektu

Według założeń projektowana ścieżka pieszo-rowerowa o szerokości ok. 5 m będzie miała nawierzchnię z tłucznia kamiennego i żwiru, a przy trasie jej przebiegu zostaną urządzone miejsca postojowe i wypoczynkowe z ławkami. Długość ścieżki wynosi ok. 685 m, a powierzchnia zabudowy wraz z przystanią (teren zielony) ok. 0,72 ha. Miejsce określone jako przystań przeznaczona będzie jako teren rekreacyjny do biwakowania na trawie w czasie spływów kajakowych, które odbywają się okazjonalnie (2-3 imprezy zorganizowane w roku).

Nie przewiduje się miejsc do parkowania pojazdów; miejsca postojowe wyznaczone są na pobliskim parkingu przed kościołem w Złotorii. W rejonie przystani i przy ruinach zamku przewiduje się tylko miejsca postojowe dla rowerów i plac z ławkami oraz tereny rekreacyjne.

Podstawowe parametry inwestycji:

- Długość ścieżki – 685 m
- Szerokość ścieżki – 4-5 m
- Powierzchnia zabudowy:
 - - ścieżka – 3.655 m²
 - - placu przy zamku – 2.320 m²
 - - przystani – 2.563 m²
- nawierzchnia – żwirowo-tłuczniowa
- odwodnienie – powierzchniowe w stronę Drwęcy

Konstrukcja nawierzchni:

- warstwa ścierna z mieszanki kruszywa łamanego i żwiru – gr. 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego – gr. 15 cm
- warstwa odsączająca z piasku – gr. 10 cm

Konstrukcja alternatywna:

- warstwa ściernalna z kostki betonowej – gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa – gr. 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego – gr. 15 cm
- warstwa odsączająca z piasku – gr. 10 cm

4.2 *Analizowane warianty*

Na etapie koncepcji analizowano jeden wariant przebiegu ścieżki, wg wydzielonego w terenie śladu i podziału geodezyjnego oraz dwa warianty w zakresie konstrukcji nawierzchni i sposobu zagospodarowania terenu:

- 1) Wariant ścieżki z nawierzchnią umocnioną tłucznem kamiennym:



Ryc.2 Ścieżka pieszo-rowerowa wokół akwenu Dębowa (Reńska Wieś) <http://www.renskawies.pl/>

- 2) Wariant ścieżki z nawierzchnią utwardzoną z kostki brukowej:



Ryc.1 Ścieżka pieszo-rowerowa w Chotomowie <http://www.zycie-chotomowa.pl>

Rozważano też wstępnie wariant ścieżki z nawierzchnią drewnianą z balustradą drewnianą od strony rzeki (ryc.3), z którego jednak zrezygnowano z uwagi położenie na terenie zalewowym i możliwość zniszczenia konstrukcji w trakcie powodzi.



Ryc.3 fragment nadmorskiego szlaku rowerowe koło Kołobrzegu
źródło: notatka prasowa - Polityka nr 29 (3018), 15.07-21.07.2015

Wstępną koncepcję zagospodarowania terenu inwestycji przedstawia załączona mapa (zał.1).

4.3 Rodzaj technologii

Roboty rozbiórkowe

Przewiduje się niewielki zakres robót rozbiórkowych, ponieważ przeważająca część odcinka przebiega przez tereny użytkowane rolniczo. Jedynie na początkowych fragmencie (zjazd z drogi wojewódzkiej) może wystąpić konieczność rozbiórki niektórych elementów drogowych, takich jak: konstrukcje zjazdów, elementy betonowe obrzeży, elementy małej architektury, uzbrojenia terenu itp. Rozbiórka kolidujących urządzeń wykonana będzie przy użyciu koparko-ladowarek i samochodów samowyladowczych oraz roboty ręczne. Elementy betonowe i kruszywa zostaną rozebrane i wykorzystane do podbudowy nowej ścieżki. Po ukończeniu robót budowlanych teren inwestycji zostanie uporządkowany i zagospodarowany zgodnie z jego przeznaczeniem.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12.06.2015 r. w sprawie odzysku odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz.U z 2015 r. poz. 796), odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów opisane kodem 17 01 01 mogą zostać ponownie wykorzystane do podbudów. Odpady betonowe będą poddane recyklingowi (R5) przez sortowanie, kruszenie i przesiewanie. Pozyskany materiał z recyklingu będzie używany do podbudowy ścieżki. Wykonawca robót budowlanych jest zobowiązany do przejścia odpowiedzialności prawnej za wytwarzane odpady.

3.2 Roboty ziemne:

W ramach robót ziemnych planuje się:

- zdjęcie warstwy gleby organicznej,
- kształtowanie korpusu ciągu pieszo-rowerowego oraz korektą istniejących i wykonywaniem nowych skarp nasypów (przy zjeździe z drogi wojewódzkiej)
- uformowanie terenu przystani wraz z obsiewem trawą i nasadzaniem zieleni towarzyszącej,
- roboty związane z przebudową przepustu na rowie melioracyjnym.

Ziemia uzyskana przy niwelacji terenu i korytowaniu ścieżki będzie przez Wykonawcę wykorzystana w maksymalnym stopniu do budowy korpusu ścieżki i uformowaniu terenu

przystani. Grunty przydatne do budowy nasypów mogą być wywiezione poza teren budowy tylko wówczas, gdy stanowią nadmiar objętości robót ziemnych.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Musi być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inwestorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania i przeglądów okresowych.

3.3 Roboty budowlane

Projektowana ścieżka pieszo-rowerowa będzie posiadała nawierzchnię z mieszanki kruszywa łamanego i żwiru w obrzeżach betonowych. Dla tego rodzaju nawierzchni przewiduje się podbudowę z kruszywa oraz umocnienie podłoża dla kategorii G1 poprzez kruszywo stabilizowane cementem. W wariantcie budowy nawierzchni z kostki betonowej przewiduje się umocnienie podłoża w formie podsypki cementowo-piaskowej.

Roboty prowadzone będą z użyciem koparko-ładowarki i samochodów samowyladowczych; część robót wykonywana będzie ręcznie (obrzeża, kostka).

Z uwagi na prowadzenie prac w rejonie obiektu wpisanego do rejestru zabytków wszelkie prace powinny być prowadzone pod nadzorem konserwatorskim.

5. Przewidywana ilość wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw i energii

Przewidywana ilość wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw i energii będzie zróżnicowana w zależności od wybranego wariantu realizacyjnego. Najmniej materiał- i energochłonnym, ale też najmniej trwałym, byłby wariant ścieżki z nawierzchnią drewnianą i drewnianymi balustradami (III). Z kolei wymagającym największych ilości surowców, wody i paliw będzie wariant ścieżki z nawierzchnią z kostki brukowej (II).

Rodzaj surowca/materiału/paliwa	Przewidywana skala zużycia wg wariantu			Uwagi
	I	II	III	
Woda	ok.150 m ³	ok.200 m ³	-	do zraszania i zagęszczania podbudowy, do masy betonowej
Kruszywo (piasek)	ok.600 m ³	ok.300 m ³	-	do podsypki
Kruszywo łamane	ok.700 m ³	ok.900 m ³	-	do podbudowy
Tłuczeń kamienny	ok.300 m ³	-	-	do warstwy nawierzchniowej
Beton, elementy betonowe (kostka/obrzeża)	-/1.720 mb	480m ³ /1720 mb	-	do nawierzchni
Drewno	-	-	ok.900 m ³	elementy konstrukcyjne

Stal	-	-	ok. 0,5 Mg	elementy łączące
Tworzywa sztuczne	ok. 0,1 Mg	ok. 0,1 Mg	ok. 0,1 Mg	elementy oznakowania
Kable	-	-	-	elementy oświetlenia
Paliwa płynne (ON)	ok.6,0 Mg	ok.6,0 Mg	ok.2,0 Mg	maszyny drogowe, transport

*dane szacunkowe na podstawie realizacji podobnych co do wielkości obiektów tego typu

Zużycie wody w celach technologicznych (do zwilżania podbudów), jest trudne do sprecyzowania z uwagi na zmienne warunki atmosferyczne w trakcie prac realizacyjnych. Polewanie odbywać się musi z taką intensywnością, aby mogły zachodzić procesy wiązania podłoża, natomiast to zależy od pogody jak będzie panowała w okresie robót (np. susza lub opady).

Zużycie paliw w trakcie prac budowlanych uzależnione będzie od ilości i rodzaju zastosowanego sprzętu i maszyn oraz czasu pracy tych urządzeń.

Głównym paliwem technologicznym będzie olej napędowy (w mniejszym stopniu benzyna). Wykorzystywany będzie podczas prac prowadzonych z użyciem pojazdów, sprzętu i urządzeń takich jak: koparko-ładowarka, koparko-spycharka, samochody samowyładowcze, samochody dostawcze, ciągnik kołowy, wibrator powierzchniowy, mieszarka doczepna do stabilizacji gruntu, szczotka mechaniczna, piła do cięcia kostki, sprężarka powietrza spalinowa itp.

Podczas użytkowania ścieżki pieszo-rowerowej nie występuje zapotrzebowanie na surowce i wodę; niewielkie ilości paliwa będą okresowo zużywane przy prace porządkowych (odbiór odpadów, czyszczenie nawierzchni).

6. Rozwiązania chroniące środowisko.

Planowane przedsięwzięcie jest zamierzeniem nakierowanym na promocję walorów krajobrazowych i przyrodniczych terenu jego realizacji. Projektowana ścieżka pieszo-rowerowa umożliwi dojście i dojazd rowerowy do ruin zamku w Złotorii, obiektu o wyjątkowej wartości historycznej, dotychczas mało znanego i niedostępnego.

Z założenia przedsięwzięcie ma w jak najmniejszym stopniu ingerować w środowisko przyrodnicze, a poprzez swoją konstrukcję minimalizować ewentualne oddziaływania. Jest to tym bardziej uzasadnione, że dotyczy obszaru szczególnie cennego przyrodniczo (obszar Natura 2000) i krajobrazowo (OChK Doliny Drwęcy).

Etap budowy

Budowa ścieżki pieszo-rowerowej jest przedsięwzięciem o charakterze drogowym. Na etapie realizacji wystąpią oddziaływania typowe dla inwestycji drogowej, przy czym będą to oddziaływania w znacznie mniejszej skali z uwagi na ograniczony zakres robót. Przewiduje się, że przy realizacji projektowanej ścieżki w Złotorii największe zmiany w środowisku dotyczyć będą zajęcia terenu i usunięcia warstwy gleby z pokrywą roślinną, a także sposobu użytkowania terenu i fizjonomii krajobrazu (pojawią się nowe elementy zagospodarowania). W zakresie oddziaływań okresowo znacząca może być emisja hałasu i spalin od pracujących maszyn i środków transportu. Emisja hałasu może krótkotrwale oddziaływać na środowisko

w trakcie wykonywania robót budowlanych. Prace drogowe na terenach oraz w pobliżu zabudowy mieszkalnej odbywać się będą w porze dziennej, tj. od godz. 6.00 do godz. 22.00.

Faza budowy, z punktu widzenia ochrony powietrza, wiązać się będzie z emisją nieorganizowaną spalin z silników pojazdów i maszyn roboczych oraz pyleniem z dróg i powierzchni terenu objętych pracami ziemnymi. W trakcie realizacji budowy ulic emisja zanieczyszczeń posiadać będzie charakter czasowy i lokalny i zmieniać się będzie w zależności od miejsca i fazy budowy. Ze względu na swój krótkotrwały i przemijający charakter emisja ta zniknie od razu wraz z zakończeniem etapu prac budowlanych.

W okresie trwania budowy Wykonawca prowadzić będzie prace zgodnie z przepisami i normami dotyczącymi ochrony środowiska, a na terenie budowy i poza nim będzie zapobiegał uciążliwościom dla osób trzecich, a wynikającym ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie prowadzonych prac.

W szczególności wykonawca zapewni:

- ❖ W celu ochrony środowiska przyrodniczego:
 - lokalizację zaplecza budowy i sprzętu poza granicami rezerwatu przyrody i obszaru Natura 2000,
 - przeprowadzenie niezbędnej wycinki drzew i krzewów (w rejonie projektowanego placu przy ruinach zamku) poza okresem lęgowym ptaków (tj. jesienią lub zimą),
 - prowadzenie prac ziemnych w rejonie cieków wodnych poza okresem rozrodczym płazów (tj. z wyłączeniem okresu kwiecień-maj),
 - odgrodzenia terenu budowy od brzegu rz. Drwęcy, z zapewnieniem dostępności do wody zgodnie z prawem wodnym i ochrony 5-metrowej strefy rezerwatowej.

- ❖ W celu ochrony środowiska gruntowego i wód:
 - stosowanie sprawnego sprzętu budowlanego i środków transportu spełniających odpowiednie normy techniczne,
 - prowadzenie prac ze szczególną ostrożnością, aby wykluczyć zanieczyszczenia gruntu np. z powodu wycieków paliwa i olejów ze stosowanych maszyn i urządzeń,
 - wyposażenie zaplecza budowy w sorbenty do neutralizacji ewentualnych rozlewów substancji ropopochodnych,
 - dowóz surowców i materiałów bezpośrednio na czas budowy, bez składowania na placu,
 - organizację zaplecza budowy poza terenem zalewowym,
 - składowanie odpadów na terenie utwardzonym poza placem budowy (powstające w trakcie prac budowlanych odpady w będą pierwszej kolejności poddane recyklingowi na miejscu, natomiast pozostałe odpady, których odzysk z przyczyn technologicznych będzie niemożliwy lub nieuzasadniony ekonomicznie, zostaną przekazane do unieszkodliwienia. Zgromadzone odpady odbierane będą przez podmioty posiadające stosowne uprawnienia, co Wykonawca potwierdzi protokołami przekazania-odbioru).
 - zachowanie drożności rowu melioracyjnego w trakcie prac przy przebudowie przepustu.

- ❖ W celu ochrony przed hałasem i emisją zanieczyszczeń do powietrza:
 - lokalizacja zaplecza budowy w możliwe największym oddaleniu od zabudowań mieszkalnych
 - stosowanie sprawnego sprzętu budowlanego i środków transportu spełniających odpowiednie normy techniczne,
 - ograniczenie czasu pracy sprzętu budowlanego wyłącznie do pory dziennej

Etap eksploatacji

Na etapie eksploatacji ścieżki proponowane rozwiązania dotyczą jedynie: utrzymania czystości (usuwanie odpadów) i przejezdności ścieżki w okresie największej frekwencji ruchu pieszego i rowerowego, odchwaszczania utwardzonego pasa ścieżki (w szczególności ma to duże znaczenie przy wariancie z nawierzchnią z kostki betonowej), utrzymania zieleni towarzyszącej, utrzymania drożności (oczyszczania) przepustu na rowie melioracyjnym.

W zakresie ochrony siedlisk i gatunków chronionych w ramach obszaru Natura 2000 przewiduje się ograniczenie dostępności terenu wyłącznie do ścieżki, bez możliwości wkraczania na przyległe tereny, a ponadto wytyczenie przyrodniczej ścieżki edukacyjnej z tablicami informującymi o występujących na tym terenie zasobach przyrodniczych i obowiązujących ograniczeniach.

7. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko

Etap budowy

Na etapie budowy przewiduje się niewielki zakres robót rozbiórkowych, związanych z koniecznością rozbiórki niektórych elementów drogowych przy zjeździe z drogi wojewódzkiej, takich jak: gruz asfaltowy, elementy betonowe obrzeży, elementy małej architektury, uzbrojenia terenu itp. Rozbiórka kolidujących elementów wykonana będzie przy użyciu koparko-ładowarki i samochodów samowyladowczych oraz roboty ręczne. Elementy betonowe i kruszywa zostaną rozebrane i wykorzystane do podbudowy nowej ścieżki; nie przewiduje się powstania odpadów wymagających innych sposobów zagospodarowania lub unieszkodliwienia. Warstwa ziemi próchnicznej, zdjęta podczas korytowania trasy ścieżki, w ilości ok.1800 m³, zostanie wykorzystana na miejscu do uformowania powierzchni i zagospodarowania terenu zielonego projektowanej przystani.

Po ukończeniu robót budowlanych teren inwestycji zostanie uporządkowany i zagospodarowany zgodnie z jego przeznaczeniem.

Etap użytkowania

W trakcie użytkowania przedmiotowej ścieżki pieszo-rowerowej nie przewiduje się istotnych oddziaływań, mających wpływ na otaczające środowisko. Planowane zagospodarowanie terenu nie przewiduje stacjonarnych obiektów lub urządzeń mogących generować energię akustyczną lub emitować zanieczyszczenia do powietrza. Oddziaływanie wywołane ruchem pieszych i rowerów nie będzie miało wpływu na tło akustyczne terenu.

Przewiduje się, że główne oddziaływania dotyczyć będą:

- powstawania odpadów typu komunalnego w zorganizowanych miejscach wypoczynku i rekreacji (przystań, plac przy zamku)
- zanieczyszczenia (zaśmiecania) terenów przyległych,
- zarastania pasa ścieżki i konieczności usuwania chwastów (w szczególności ma to duże znaczenie przy wariancie z nawierzchnią z kostki betonowej),
- zarastania i zamulania przepustu na rowie melioracyjnym i konieczności okresowego udrażniania (czynności konserwacyjne związane z odpływem wód, okresowo niezbędne do wykonania niezależnie od funkcjonowania ścieżki).

Wymienionymi zadaniami w zakresie utrzymania ścieżki pieszo-rowerowej zajmować się będzie administrator dróg gminnych, tj. Zarząd Dróg, Gospodarki Mieszkaniowej i Komunalnej w Lubiczu.

Jedynym oddziaływaniem mającym wymierny skutek będzie powstawania odpadów zmieszanych typu komunalnego, zbieranych w koszach typu ulicznego usytuowanych wzdłuż projektowanej ścieżki i w miejscach wypoczynku i rekreacji. Ilość odpadów tego typu szacuje się na ok. 1,5 Mg/r.

8. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej

Budowa i użytkowanie przedmiotowej ścieżki pieszo-rowerowej w Złotorii nie będzie się wiązało z ryzykiem poważnej awarii lub katastrofy naturalnej (np.osuwiska). Zastosowane w procesie budowy materiały i sprzęt nie będą zawierały substancji niebezpiecznych mogących być przyczyną awaryjnego zanieczyszczenia środowiska. Także projektowany zakres robót budowlanych nie stwarza ryzyka katastrofy budowlanej w rozumieniu ustawy – Prawo budowlane.

W rejonie projektowanej ścieżki pieszo-rowerowej nie są planowane inne przedsięwzięcia, których realizacja mogłaby powodować kumulację oddziaływań lub zagrożeń.

9. Przedstawienie usytuowania przedsięwzięcia względem zlewni i jednolitych części wód, zidentyfikowanie celów środowiskowych dla wód, na które przedsięwzięcie może oddziaływać oraz wskazanie czy i w jaki sposób przedsięwzięcie będzie oddziaływać na te cele.

9.1 Jednolite części wód powierzchniowych (JCWP).

Planowane przedsięwzięcie usytuowane jest w zlewni rz.Drwęcy, w regionie wodnym Dolna Wisła. Według podziału zlewniowego na Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) określonego w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (KZGW Warszawa, 2011), opublikowanym w Monitorze Polskim (M.P. Nr 49, poz. 549), opisywany teren wschodzi w skład JCWP – Drwęca od Brodniczki do ujścia, oznaczonej kodem PLRW20002028999.

Drwęca zaliczona jest do typu – rzeka nizinna żwirowa, a jego status określono jako – silnie zmieniona część wód; ocena stanu – zły, ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona; uzasadnienie derogacji: przesunięcie terminu osiągnięcia celu z powodu konieczności dodatkowych analiz oraz długości procesu inwestycyjnego.

Podstawę przy ustalaniu celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych stanowi aktualny stan JCWP, w związku z wymaganym zgodnie z RDW warunkiem niepogarszania ich stanu.

Zgodnie z celami środowiskowymi określonymi w Ramowej Dyrektywie Wodnej (*DYREKTYWA 2000/60/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz.U.UE L z dnia 22 grudnia 2000 r.)*) należy zapobiegać pogorszeniu się stanu wszystkich części wód powierzchniowych oraz chronić, poprawiać i przywracać wszystkie części wód powierzchniowych do stanu dobrego najpóźniej w ciągu 15 lat od dnia wejścia w życie dyrektywy (tj. do końca 2015 r.).

Celem środowiskowym dla jednolitych części wód zaliczonych do kategorii silnie zmienionych części wód, o złym stanie, jest osiągnięcie co najmniej dobrego potencjału ekologicznego.

Wody rz.Drwęcy są okresowo badane w ramach monitoringu wód powierzchniowych województwa kujawsko-pomorskiego prowadzonego przez WIOŚ Bydgoszcz. Aktualna (2011) ocena jakości wód Drwęcy na stanowisku pomiarowo-kontrolnym w Złotorii przedstawia się następująco:

- Ocena biologiczna: dobra
- Potencjał ekologiczny: dobry
- Stan chemiczny: dobry
- Ocena bakteriologiczna: zadowalająca
- Ocena eutrofizacji: nie stwierdzono.

Biorąc pod uwagę ocenę wyjściową - stanu (stan zły) i podaną wyżej dobrą ocenę jakości wód cieku można przyjąć, że celem środowiskowym dla JCWP – Drwęca od Brodniczki do ujścia, oznaczonej kodem PLRW20002028999, będzie utrzymanie dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 lipca 2009 roku w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz.Nr 122, poz.1018) o potencjale ekologicznym JCWP zaliczanych do naturalnych części wód decydują:

- wskaźniki biologiczne takie jak: skład i liczebność flory wodnej, skład i liczebność bezkręgowców bentosowych, skład, liczebność i struktura wiekowa ichtiofauny,
- reżim hydrologiczny i wskaźniki hydromorfologiczne, w tym m.in.: wielkość i dynamika przepływu wód, związek z wodami podziemnymi, zmienność głębokości i szerokości, struktura strefy brzegowej,

- wskaźniki chemiczne i fizykochemiczne, w tym: termika, natlenienie, zasolenie, zakwaszenie, substancje biogenne, substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie miało bezpośredniego wpływu na wody powierzchniowe, bowiem budowa i funkcjonowanie ścieżki pieszo-rowerowej nie będzie się wiązała z poborem wody i odprowadzaniem ścieków. Planowany zakres robót ziemnych nie spowoduje naruszenia parametrów hydromorfologicznych cieków wodnych, w tym rz.Drwęcy.

Ewentualny wpływ zanieczyszczeń na wody może wystąpić jedynie w sytuacjach awaryjnych - np. w wyniku wycieku paliwa z maszyn budowlanych lub środków transportu w trakcie budowy.

9.2 Jednolite części wód podziemnych (JCWPd).

Ramowa Dyrektywa Wodna, ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, zobowiązuje kraje Unii Europejskiej do skoordynowanych działań w zakresie wód śródlądowych, w tym wód podziemnych. Na jej mocy w Polsce wyodrębniono 161 jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), tj. jednostek, dla których będzie określony stan ilościowy i chemiczny (jakościowy) oraz prowadzone będą analizy presji antropogenicznych.

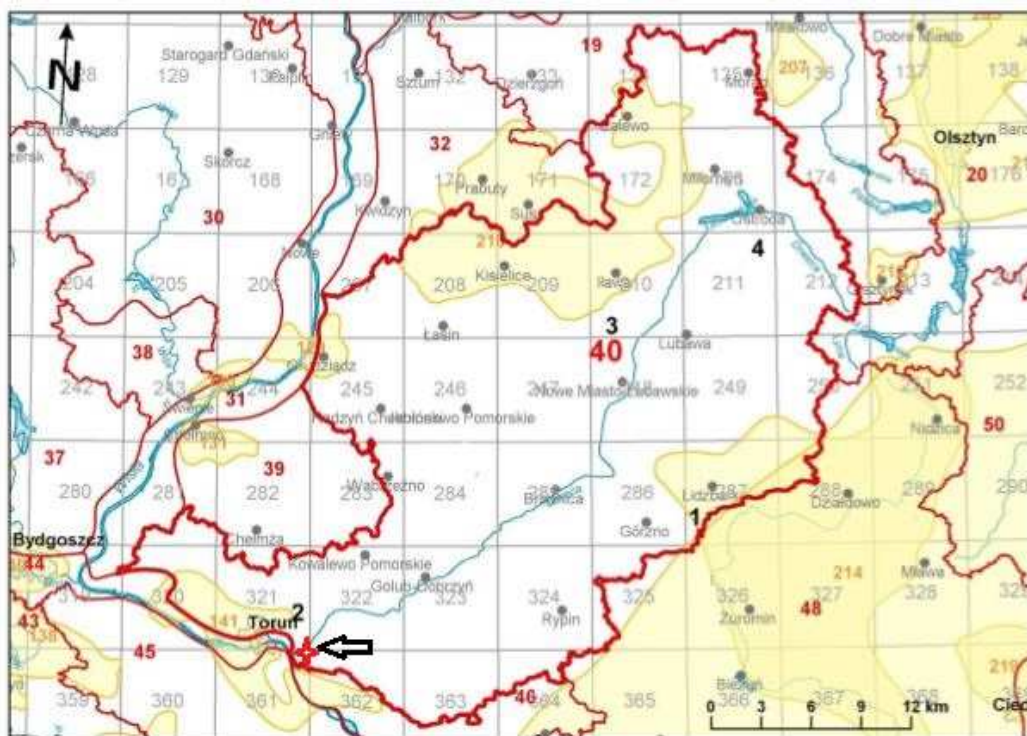
Według opracowania – Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (KZGW Warszawa, 2011, opublikowanym w M.P.Nr 49, poz.549), teren projektowanej ścieżki pieszo-rowerowej w Złotorii położony jest w zasięgu regionu wodnego Dolnej Wisły, w obszarze JCWPd 40 oznaczonym kodem PLGW240040.

Dla JCWPd 40 obecny stan przedstawia się następująco:

- ocena stanu ilościowego – stan dobry,
- ocena stanu chemicznego – stan dobry,
- ocena ryzyka – stan niezagrożony.

Celami środowiskowymi dla jednolitych części wód podziemnych, zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną są:

- zapobieganie dopływowi, lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu stanu wszystkich części wód,
- zapewnienie równowagi między poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu zanieczyszczenia wód podziemnych.



Ryc. 7 Położenie inwestycji na tle mapy JCWPd

Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu wód podziemnych, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu poprzez zapobieganie dopływowi zanieczyszczeń, zapewnienie równowagi pomiędzy poborem i zasilaniem wód podziemnych, wdrożenie działań dla ochrony wód podziemnych.

Analiza wpływu planowanego przedsięwzięcia na cele środowiskowe dla JCWPd 40:

1) cel środowiskowy - zapobieganie dopływowi, lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych:

planowana eksploatacja ścieżki nie będzie generować ścieków lub innych zanieczyszczeń do gruntu; w sytuacjach awaryjnych sprzętu lub środków transportu (wyciek paliwa) przewiduje się zastosowanie środków sorpcyjnych do neutralizacji rozlanych substancji ropopochodnych i sprawne usunięcie zanieczyszczonego gruntu w miejsce wskazane przez odpowiednie służby.

2) cel środowiskowy - zapewnienie równowagi między poborem, a zasilaniem wód podziemnych:

nie przewiduje się poboru wód podziemnych do celów realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia.

3) cel środowiskowy - wdrożenie działań niezbędnych dla ochrony wód podziemnych:

dla ochrony wód podziemnych przewiduje się prowadzenie budowy z użyciem sprawnego technicznie sprzętu budowlanego,

na terenie inwestycji nie będą magazynowane żadne środki eksploatacyjne lub odpady.

Wniosek: Ocenia się, że planowane przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na zasoby i jakość wód podziemnych JCWPd 40.

10. *Możliwe trans graniczne oddziaływanie na środowisko*

Projektowana ścieżka pieszo-rowerowa jest przedsięwzięciem o zasięgu lokalnym ograniczonym przestrzennie do miejsca posadowienia. Oddziaływanie obiektu będzie miało charakter i zasięg ograniczony do granicy nieruchomości przewidzianej do jego realizacji; nie przewiduje się oddziaływania o zasięgu transgranicznym w rozumieniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2008 r., Nr 25, poz. 150 z późn. zm).

11. *Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r., Nr 151, poz. 1220, z późn. zm.) znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia.*

Na obszarze gminy Lubicz znajdują się trzy obszarowe formy ochrony przyrody ustanowione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. – o ochronie przyrody (Dz.U.M\Nr 92, poz. 880, z późn.zm.).

Formą o najwyższej randze ochrony na terenie gminy jest **rezerwat przyrody „Rzeka Drwęca”**. Rezerwat został uznany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 27 lipca 1961 r. (Monitor Polski nr 71, poz. 302). Ochroną objęto koryto rzeki wraz z przybrzeżnym pasem o szerokości 5 m po obu stronach rzeki. Celem uznania rezerwatu jest ochrona środowiska wodnego i ryb w nim bytujących, w szczególności pstrąga, łososia, troci i certy. Ww. rozporządzenie wprowadza na terenie rezerwatu szereg zakazów m.in. zakaz przegradzania rzeki urządzeniami uniemożliwiającymi rybnom swobodny przepływ, niszczenia i usuwania oraz jakiegokolwiek eksploatacji roślinności wodnej, wycinania drzew i krzewów, wycinania trzciny, sitowia i innych roślin oraz koszenia trawy. Na terenie gminy znajduje się część rezerwatu o powierzchni 67,84 ha. Wszystkie działania w zakresie zagospodarowania brzegów rzeki (w tym dla potrzeb turystyki i rekreacji) należy uzgadniać z Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody.

Planowana inwestycja położona jest w bezpośrednim sąsiedztwie rezerwatu przyrody „Rzeka Drwęca”. Budowa i użytkowanie przedmiotowej ścieżki pieszo-rowerowej nie zagraża celom ochrony ustanowionym dla rezerwatu, a planowana funkcja uzupełniająca – jako ścieżka edukacyjna przyrodniczo-krajobrazowa pozwoli na promocję terenu bez ingerencji w rezerwat.

Wpływ na obszary Natura 2000

Planowana inwestycja położona jest w granicach Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO) PLB040003) „**Dolina Dolnej Wisły**” oraz Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk (SOO) PLH040012 „**Nieszawska Dolina Wisły**”. Teren projektu graniczy ponadto z obszarem SOO PLH280001 „**Dolina Drwęcy**”.

❖ **Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO) PLB040003) „Dolina Dolnej Wisły”**

- rozciągnięty jest wzdłuż ponad 260 kilometrowego dolnego odcinka rzeki Wisły. Ostoja jest ważnym miejscem dla ptaków wodno-błotnych podczas migracji i zimowania, ale także podczas lęgów. Obszar Dolina Dolnej Wisły jest krajową ostoją ptaków o randze międzynarodowej PL028 (Wilk i inni 2010). Gniazduje w niej 28 gatunków ptaków z listy zał. I Dyrektywy Ptasiej; 9 gatunków znajduje się w polskiej czerwonej księdze.

Karta oceny oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia na **obszar NATURA 2000**

Nazwa planowanego przedsięwzięcia		Budowa ścieżki pieszo-rowerowej w Złotorii, gm.Lubicz
Obszar NATURA 2000		
Nazwa		Dolina Dolnej Wisły
Kod obszaru		PLB040003
1.	Czy planowane przedsięwzięcie przebiega (przecina) przez obszar NATURA 2000?	planowane przedsięwzięcie przebiega przez obszar NATURA 2000
2.	Czy planowane przedsięwzięcie położone jest w bezpośrednim sąsiedztwie, w dalszym otoczeniu lub w znaczącej odległości od obszaru NATURA 2000?	planowane przedsięwzięcie przebiega przez obszar NATURA 2000
3.	Czy planowane przedsięwzięcie będzie mieć negatywny wpływ na siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar NATURA 2000?	planowane przedsięwzięcie nie będzie mieć negatywnego wpływu na siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar NATURA 2000
4.	Czy planowane przedsięwzięcie wymaga uzyskania zezwolenia organu na realizację w związku ze stwierdzonym negatywnym wpływem na środowisko obszaru NATURA 2000?	planowane przedsięwzięcie wymaga uzyskania zezwolenia organu na realizację
5.	Czy realizacja planowanego przedsięwzięcia wymaga wykonania kompensacji przyrodniczej niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów NATURA 2000?	realizacja planowanego przedsięwzięcia nie wymaga wykonania kompensacji przyrodniczej.

❖ **Obszar SOO (PLH040012) „Nieszawska Dolina Wisły”**

- obejmuje odcinek doliny Wisły wraz z terenami zalewowymi o długości 22,5 km (706 – 728,5) między Nieszawą i ujściem Drwęcy. Obszar ma znaczenie przede wszystkim dla ochrony mozaiki siedlisk nadrzecznych, charakterystycznych dla doliny dużej rzeki nizinnej oraz fauny związanej z rzeką i środowiskami dna jej doliny. Obszar stanowi cenny zasób zróżnicowanych siedlisk dla gatunków zwierząt rzadkich i poddanych ochronie związanych ze środowiskiem wodnym – występują tu liczne i zróżnicowane siedliska przyrodnicze wymienione w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej, a także gatunki roślin i zwierząt wymienione w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej.

Karta oceny oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia na **obszar NATURA 2000**

Nazwa planowanego przedsięwzięcia		Budowa ścieżki pieszo-rowerowej w Złotorii, gm.Lubicz
Obszar NATURA 2000		
Nazwa		Nieszawska Dolnej Wisły
Kod obszaru		PLH040012
1.	Czy planowane przedsięwzięcie przebiega (przecina) przez obszar NATURA 2000?	planowane przedsięwzięcie przebiega przez obszar NATURA 2000
2.	Czy planowane przedsięwzięcie położone jest w bezpośrednim sąsiedztwie, w dalszym otoczeniu lub w znaczącej odległości od obszaru NATURA 2000?	planowane przedsięwzięcie przebiega przez obszar NATURA 2000
3.	Czy planowane przedsięwzięcie będzie mieć negatywny wpływ na siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar NATURA 2000?	planowane przedsięwzięcie nie będzie mieć negatywnego wpływu na siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar NATURA 2000
4.	Czy planowane przedsięwzięcie wymaga uzyskania zezwolenia organu na realizację w związku ze stwierdzonym negatywnym wpływem na środowisko obszaru NATURA 2000?	planowane przedsięwzięcie wymaga uzyskania zezwolenia organu na realizację
5.	Czy realizacja planowanego przedsięwzięcia wymaga wykonania kompensacji przyrodniczej niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów NATURA 2000?	realizacja planowanego przedsięwzięcia nie wymaga wykonania kompensacji przyrodniczej.

❖ Obszar SOO „Dolina Drwęcy”

- obejmuje teren rezerwatu przyrody „Rzeka Drwęca” z dopływami Grabiczek i Dylewka oraz przyujściowymi fragmentami rzek: Dylewki, Poborskiej Strugi, Gizeli, Bałcynki i Elszki i przepływowymi jeziorami: Ostrowin I Drwęckie, a także cenny przyrodniczo fragment rzeki Wel. Oprócz samych wód, teren ostoji obejmuje pas gruntu o szerokości 5 m po obu stronach wymienionych rzek oraz obszar stanowiący mozaikę siedlisk z różnego typu zbiornikami wodnymi (starorzeczami), lasami łągowymi i ekstensywnie użytkowanymi łąkami w dolinie rzeki. Jest to ważny obszar dla ochrony bogatej ichtiofauny i mozaiki siedlisk z doliną rzeczną. Stwierdzono tu występowanie 12 rodzajów siedlisk z Załącznika I oraz 11 gatunków zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Karta oceny oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia na **obszar NATURA 2000**

Nazwa planowanego przedsięwzięcia		Budowa ścieżki pieszo-rowerowej w Złotorii, gm.Lubicz
Obszar NATURA 2000		
Nazwa		Dolina Drwęcy
Kod obszaru		PLH 280001
1.	Czy planowane przedsięwzięcie przebiega (przecina) przez obszar NATURA 2000?	planowane przedsięwzięcie nie przebiega przez obszar NATURA 2000
2.	Czy planowane przedsięwzięcie położone jest w bezpośrednim sąsiedztwie, w dalszym otoczeniu lub w znaczącej odległości od obszaru NATURA 2000?	planowane przedsięwzięcie położone jest w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru NATURA 2000

3.	Czy planowane przedsięwzięcie będzie mieć negatywny wpływ na siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar NATURA 2000?	planowane przedsięwzięcie nie będzie mieć negatywnego wpływu na siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar NATURA 2000
4.	Czy planowane przedsięwzięcie wymaga uzyskania zezwolenia organu na realizację w związku ze stwierdzonym negatywnym wpływem na środowisko obszaru NATURA 2000?	planowane przedsięwzięcie nie wymaga uzyskania zezwolenia organu na realizację
5.	Czy realizacja planowanego przedsięwzięcia wymaga wykonania kompensacji przyrodniczej niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów NATURA 2000?	realizacja planowanego przedsięwzięcia nie wymaga wykonania kompensacji przyrodniczej.

Wpływ na OChK „Doliny Drwęcy”

Dolina Drwęcy na terenie gminy Lubicz objęta jest ochroną prawną w formie obszaru chronionego krajobrazu. Jest to kategoria ochrony wielkoobszarowej obejmująca tereny o „wyróżniających się walorach krajobrazu i zróżnicowanych ekosystemach”. **Obszar chronionego krajobrazu „Doliny Drwęcy”** objął swym zasięgiem środkową część gminy Lubicz o powierzchni 3694,17 ha (36 % powierzchni gminy) w otoczeniu doliny rzeki Drwęcy i w dolinie Strugi Rychnowskiej. Obszar podlega ochronie na podstawie uchwały nr X/260/15 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 sierpnia 2015 r. (Dz.Urz.Woj.Kujawsko-Pomorskiego, poz.2581).

Ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów na terenie OChK Doliny Drwęcy polegają na:

- zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk;
- ochronie doliny rzeki Drwęcy wraz z pasem roślinności okalającej;
- propagowaniu nasadzeń rodzimych gatunków drzew i krzewów liściastych;
- prowadzeniu racjonalnej gospodarki leśnej, polegającej na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk w obrębie doliny rzeki Drwęcy.

Na obszarze OChK Doliny Drwęcy, wprowadza się następujące zakazy:

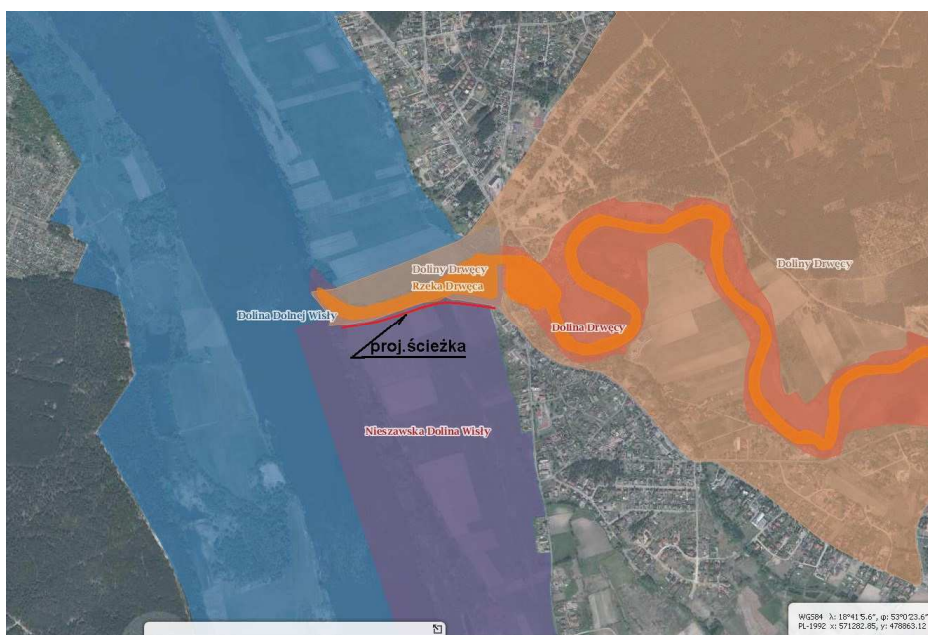
- zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu ustawy 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;
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;

- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwoślusiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalnej gospodarce wodnej lub rybackiej;
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Teren lokalizacji przedmiotowego przedsięwzięcia usytuowany jest na pograniczu obszaru OChK „Doliny Drwęcy” (po jego stronie zewnętrznej).

Planowane zamierzenie polegające na budowie ścieżki pieszo-rowerowej (niezwiązanej z drogą) nie narusza wymienionych w uchwale celów ochrony i zakazów bowiem:

- nie jest przedsięwzięciem mogącym znacząco oddziaływać na środowisko, o którym mowa w art. 71 ustawy 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. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.);
- przewidywany zakres prac nie spowoduje przekształcenia rzeźby terenu, zmiany stosunków wodnych, likwidowania starorzeczy, czy usuwania zadrzewień nadwodnych.



źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

12. Załączniki do Karty Informacyjnej

- 1) Projekt zagospodarowania terenu
- 2) Mapa ewidencyjna w skali 1: 2000
- 3) Wypis i wyrys z ewidencji gruntów