

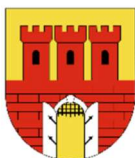


# Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

GMINA PIŁA



GMINA MIEJSKA W CHODZIEŻY



GMINA CHODZIEŻ



MIASTO I GMINA KACZORY



GMINA I MIASTO KRAJENKA



GMINA SZYDŁOWO



GMINA TRZCIANKA



GMINA UJŚCIE



MIASTO I GMINA WYSOKA



GMINA MIASTO ŻELTÓW



GMINA ŻELTÓW



Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji  
Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Zamawiający:



Gmina Piła  
Plac Staszica 10  
64-920 Piła

Autorzy:

mgr Katarzyna Helińska

mgr inż. Karolina Witkowska

Data opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko: 04.05.2026 r.

## Oświadczenie

---

Ja, niżej podpisana **KATARZYNA HELIŃSKA** – kierująca zespołem autorów Prognozy Oddziaływania na Środowisko projektu pn.: „Zmiana Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja ” oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 Ustawy z dnia 3 października o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z art. 74a ust 2 oświadczam, iż:

- ukończyłam studia wyższe, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, nauk przyrodniczych z dziedzin nauk biologicznych oraz nauk o Ziemi,
- posiadam ponad 5-letnie doświadczenie w pracach w zespołach przygotowujących raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko i prognozy oddziaływania na środowisko przy czym uczestniczyłam w więcej niż 5 opracowaniach tego typu.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Piła, 04.05.2026 r.

/-/ Katarzyna Helińska

# Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

## Spis treści

Oświadczenie.....	3
1. Wprowadzenie.....	7
1.1. Podstawy prawne.....	7
1.2. Cel sporządzania prognozy.....	7
1.3. Zakres merytoryczny, stopień szczegółowości i metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy	7
1.3.1. Zakres i stopień szczegółowości prognozy.....	7
1.3.2. Metody i materiały zastosowane przy sporządzeniu prognozy.....	9
2. Zawartość i główne cele Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły – aktualizacja oraz powiązanie z dokumentami wyższego rzędu	12
2.1. Zawartość Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja .....	12
2.2. Misja, wizja oraz główne cele Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja .....	13
3. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby w jaki te i inne problemy zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu .....	15
3.1. Komplementarność Strategii z innymi dokumentami .....	15
3.2. Ocena zgodności ustaleń zapisów projektu Strategii z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.....	17
4. Diagnoza istniejącego stanu środowiska.....	20
4.1. Położenie.....	20
4.2. Ludność .....	21
4.3. Warunki klimatyczne.....	22
4.4. Jakość powietrza .....	23
4.5. Hałas.....	26
4.6. Pola elektromagnetyczne.....	31
4.7. Gospodarowanie wodami.....	32
4.8. Gospodarka wodno – ściekowa .....	47
4.9. Zasoby geologiczne .....	49
4.10. Gleby i użytkowanie gruntów .....	50
4.11. Gospodarka odpadami.....	51

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

4.12.	Lasy.....	52
4.13.	Zasoby przyrodnicze i formy ochrony przyrody.....	54
4.14.	Obszary posiadające znaczenie dla dziedzictwa kulturowego.....	64
5.	Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody .....	71
5.1.	Wpływ planowanych działań na istniejące problemy ochrony środowiska .....	72
5.2.	Adaptacja do zmian klimatu oraz ekstremalnych zjawisk pogodowych.....	73
6.	Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły .....	75
7.	Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne i skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko .....	77
7.1.	Oddziaływanie na komponenty środowiska: integralność obszarów chronionych, różnorodność biologiczną (w tym siedliska roślinności, grzybów i porosty), rośliny, zwierzęta, ludzi, wody powietrze i klimat, powierzchnię ziemi, krajobraz, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne	100
7.1.1.	Oddziaływanie na biotyczne elementy środowiska (różnorodność biologiczną, zwierzęta oraz siedliska roślinności, grzybów i porostów) .....	100
7.1.2.	Oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność	117
7.1.3.	Oddziaływanie na pozostałe formy ochrony przyrody (Obszary Chronionego Krajobrazu, rezerваты przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, użytki ekologiczne oraz pomniki przyrody).....	135
7.1.4.	Oddziaływanie na korytarze ekologiczne.....	145
7.1.5.	Oddziaływanie na ludzi .....	149
7.1.6.	Oddziaływanie na wody .....	152
7.1.7.	Oddziaływanie na powietrze.....	161
7.1.8.	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i zasoby naturalne .....	164
7.1.9.	Oddziaływanie na klimat i jego zmiany.....	166
7.1.10.	Oddziaływanie na zabytki, dobra materialne i krajobraz.....	167
7.1.11.	Oddziaływania skumulowane .....	171
8.	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność.....	173

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

9.	Rozwiązania alternatywne.....	175
10.	Transgraniczne oddziaływania na środowisko .....	176
11.	Napotkane trudności i luki w wiedzy.....	176
12.	Przewidywane metody analizy skutków realizacji planu.....	177
13.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym .....	185
14.	Załącznik 1 – Analiza środowiskowa projektów dodatkowych.....	190
14.1.	Oddziaływanie na komponenty środowiska: integralność obszarów chronionych, różnorodność biologiczną (w tym siedliska roślinności, grzybów i porosty), rośliny, zwierzęta, ludzi, wody powietrze i klimat, powierzchnię ziemi, krajobraz, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne	213
14.1.1.	Oddziaływanie na biotyczne elementy środowiska (różnorodność biologiczną, zwierzęta oraz siedliska roślinności, grzybów i porostów) .....	213
14.1.2.	Oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność.....	224
14.1.3.	Oddziaływanie na pozostałe formy ochrony przyrody (Obszary Chronionego Krajobrazu, rezerваты przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, użytki ekologiczne oraz pomniki przyrody).....	229
14.1.4.	Oddziaływanie na korytarze ekologiczne.....	235
14.1.5.	Oddziaływanie na ludzi .....	236
14.1.6.	Oddziaływanie na wody .....	238
14.1.7.	Oddziaływanie na powietrze.....	243
14.1.8.	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i zasoby naturalne .....	247
14.1.9.	Oddziaływanie na klimat i jego zmiany.....	249
14.1.10.	Oddziaływanie na zabytki, dobra materialne i krajobraz.....	250
14.1.11.	Oddziaływania skumulowane .....	251
15.	Spis rysunków .....	252
16.	Spis tabel.....	254

## 1. Wprowadzenie

---

### 1.1. Podstawy prawne

Prognoza wykonana została w ramach procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, którą reguluje 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. 2024 poz. 1112). Celem tej procedury jest przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu dokumentu.

Zgodnie z art. 46 ust. 1 pkt. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U.2024 poz. 1112) „Zmiana Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja” zaliczana jest do „polityk, strategii, planów i programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywana lub przyjmowana przez organy administracji, wyznaczająca ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. W związku z czym wymagane jest opracowanie prognozy oddziaływania na środowisko dla „Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja”.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu pismem z dnia 12.03.2026 roku, znak pisma WPP-I.411.15.2026.AK.1 określił zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko do projektu dokumentu pn. „Zmiana Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja”, zgodnie z art. 51, z uwzględnieniem art. 52 ustęp 1 i 2 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, z uwzględnieniem uwag przytoczonych w piśmie. Również Wielkopolski Państwowy Inspektor Sanitarny, pismem z dnia 13.03.2026 r., znak DN-NS.9011.339.2026 uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko zgodnie z art. 51 i 52 ust 1 i 2 ustawy ooś.

### 1.2. Cel sporządzania prognozy

Procedura strategicznej oceny oddziaływania na środowisko stanowi formalny proces oceny oddziaływania na środowisko „Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja”. W ramach tej procedury określone jest jak realizacja zapisów analizowanego dokumentu wpłynie na środowisko. Należy przy tym mieć na uwadze, że SOOŚ nie jest odrębnym dokumentem, a procedurą, w trakcie której powstają ściśle określone dokumenty, w tym prognoza oddziaływania na środowisko.

### 1.3. Zakres merytoryczny, stopień szczegółowości i metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

#### 1.3.1. Zakres i stopień szczegółowości prognozy

Zakres Prognozy jest zgodny z art. 51 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

(Dz. U. 2024 poz. 1112) oraz z wymaganiami nałożonymi przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska i Wielkopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego. Powyższa Prognoza powinna:

- zawierać:
  - informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
  - informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
  - propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
  - informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
  - streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
  - oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy;
  - datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów.
- określać, analizować i oceniać:
  - istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
  - stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
  - istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
  - przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
    - różnorodność biologiczną,
    - ludzi,
    - zwierzęta,
    - rośliny,
    - wodę,
    - powietrze,
    - powierzchnię ziemi,
    - krajobraz,
    - klimat,
    - zasoby naturalne,
    - zabytki,
    - dobra materialne,

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

- z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy,
- przedstawiać:
- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
  - biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

### 1.3.2. Metody i materiały zastosowane przy sporządzeniu prognozy

W prognozie analizowano oddziaływanie zaproponowanych przedsięwzięć do realizacji w ramach „Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja” na poszczególne komponenty środowiska, w tym na zdrowie człowieka, z uwzględnieniem zależności między tymi komponentami.

Zgodnie z zapisami ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2024 poz. 1112) informacje zawarte w Prognozie zostały opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów z nim powiązanych.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu pismem z dnia 12.03.2026 roku, znak pisma WPP-I.411.15.2026.AK.1 określił zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko do projektu dokumentu pn. „Zmiana Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja”, zgodnie z art. 51, z uwzględnieniem art. 52 ustęp 1 i 2 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, z uwzględnieniem uwag przytoczonych w piśmie. Również Wielkopolski Państwowy Inspektor Sanitarny, pismem z dnia 13.03.2026 r., znak DN-NS.9011.339.2026 uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko zgodnie z art. 51 i 52 ust 1 i 2 ustawy ooś.

Przy sporządzaniu prognozy posłużono się metodą analityczno-syntetyczną. Wykorzystano materiały kartograficzne, opracowania archiwalne i planistyczne z zakresu badań środowiska przyrodniczego na omawianym terenie oraz przeanalizowano harmonogram rzeczowo – finansowy „Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja”. Zastosowana w niniejszym opracowaniu metoda sporządzenia prognozy polegała na kompleksowej analizie oddziaływania poszczególnych grup zadań zapisanych w harmonogramie dokumentu, porównaniu obecnego stanu środowiska przyrodniczego na analizowanym terenie

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

i symulacji wpływu realizacji zadań na poszczególne komponenty środowiska oraz środowiska jako całości.

Dla przeprowadzenia Prognozy wykorzystano następujące dane:

- wyniki i analizy dokumentów dotyczące stanu środowiska na terenie województwa wielkopolskiego, przeprowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu,
- Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, który dokonuje oceny jakości powietrza i opracowuje Roczne oceny jakości powietrza dla poszczególnych województw, w tym wielkopolskiego,
- Głównego Urzędu Statystycznego (GUS),
- dane literaturowe,
- obowiązujące normy prawne w zakresie ochrony środowiska.

Strategiczna ocena oddziaływania odnosi się do szerokiego spectrum zagadnień. Inaczej niż w przypadku oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć nie ma tu możliwości odniesienia się do konkretnych rozwiązań technicznych. Poziom szczegółowości prowadzonej oceny oddziaływania jest ściśle powiązany z poziomem szczegółowości przedmiotowego Programu.

Dyrektywa 2001/42/WE przy sporządzaniu prognozy oddziaływania dokumentów strategicznych kładzie nacisk w szczególności na:

- Zebranie i przedstawienie danych na temat stanu środowiska, aktualnych problemów i ich prawdopodobnej przyszłej ewolucji,
- Przewidywanie znaczących oddziaływań środowiskowych ocenianej Strategii,
- Wskazanie środków łagodzących i sposobu ich monitorowania,
- Konsultacje społeczne z odpowiednimi władzami, jako część procesu oceny,
- Monitoring oddziaływań środowiskowych Strategii podczas wdrażania dokumentu.

Procedura oceny oddziaływania obejmowała etapy przedstawione w poniższej tabeli.

*Tabela 1.1. Etapy procedury strategicznej oceny oddziaływania Strategii*

Etap SOOS	Cel
Ustalenie kontekstu i celów, określenie aktualnego stanu, zdecydowanie o zakresie	
Zidentyfikowanie innych ważnych planów lub programów i celów ochrony środowiska	Ocena, w jaki sposób program jest pod wpływem czynników zewnętrznych, jak istniejące ograniczenia zewnętrzne mogą być uwzględnione, pomocne w określaniu celów SOOS
Zebranie informacji bazowych o stanie środowiska	Dostarczenie dowodów dla istniejących problemów środowiskowych, prognozowania oddziaływań na środowisko, zakresu monitoringu, pomoc w określeniu celów SOOS
Zidentyfikowanie problemów środowiskowych	Pomocne przy precyzowaniu oceny i jej pośrednich etapów, uwzględniając dane bazowe, określenie celów SOOS,

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Etap SOOS	Cel
	prognozowaniu oddziaływań, określaniu zakresu monitoringu
Określenie celów SOOS	Dostarczenie instrumentów/środków służących do oszacowania wpływu Strategii na środowisko
Konsultacja zakresu SOOS	Zapewnienie, że SOOS obejmuje prawdopodobne znaczące oddziaływania środowiskowe Strategii
Określenie i doprecyzowanie alternatyw i oszacowanie oddziaływań	
Porównanie celów Strategii z celami SOOS	Identyfikacja potencjalnych synergii i niespójności pomiędzy celami Strategii i celami SOOS
Rozwój strategicznych rozwiązań alternatywnych	Określenie i sprecyzowanie ewentualnych strategicznych alternatyw
Przewidywanie oddziaływań Strategii uwzględniając alternatywy	Określenie znaczących środowiskowych oddziaływań programu i jego alternatyw
Oszacowanie efektów Strategii, uwzględniając ewentualne alternatywy	Walidacja przewidywanych oddziaływań Strategii i jego alternatyw, pomoc przy doprecyzowaniu Strategii
Środki łagodzące oddziaływania niekorzystne	Zapewnienie, że oddziaływania niekorzystne zostały zidentyfikowane i potencjalne środki łagodzące zostały rozważone (uwzględnione)
Propozycja wskaźników monitorowania oddziaływań środowiskowych wdrożenia Strategii	Wyznaczenie szczegółów, dla których wpływ środowiskowy Strategii może zostać oszacowany
Przygotowanie prognozy oddziaływania	
Przygotowanie prognozy oddziaływania	Prezentacja przewidywanych oddziaływań środowiskowych Strategii, uwzględniając alternatywy, w formie odpowiedniej dla konsultacji społecznych i decydentów
Konsultacja projektu aktualizacji Strategii ZIT MOF Piły i prognozy oddziaływania na środowisko	
Konsultacje społeczne, konsultacje z odpowiednimi organami projektu Strategii oraz prognozy oddziaływania	Zapewnienie udziału społeczeństwa i organów konsultujących oraz możliwości wyrażenia opinii do wniosków płynących z SOOS
Oszacowanie znaczących zmian	Zapewnienie, że uwarunkowania środowiskowe jakichkolwiek poważnych zmian w projekcie Strategii na tym etapie są określone i wzięte pod uwagę

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Etap SOOS	Cel
Podjęcie decyzji i dostarczenie informacji	Dostarczenie informacji, w jaki sposób wyniki oceny oddziaływania i konsultacji społecznych zostały wzięte pod uwagę w ostatecznej wersji dokumentu
Monitoring znaczących oddziaływań na środowisko wdrożenia Strategii	
Zdefiniowanie celów i metod monitoringu	Aby określić efekt środowiskowy Strategii, należy określić gdzie prognozowane oddziaływania są takie jak w rzeczywistości, pomoc w identyfikacji oddziaływań niekorzystnych
Reakcja na oddziaływania niekorzystne	Przygotowanie odpowiedniej reakcji tam, gdzie zostały stwierdzone oddziaływania niekorzystne

Źródło: opracowanie własne

---

## 2. Zawartość i główne cele Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły – aktualizacja oraz powiązanie z dokumentami wyższego rzędu

---

### 2.1. Zawartość Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Zmiana Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego - aktualizacja (zwana także Strategią ZIT MOF Piły) obejmuje zintegrowane podejście w wymiarze gospodarczym, społecznym i środowiskowym. Dąży do stworzenia spójnego układu przestrzennego, z głównym ośrodkiem miejskim i powiązaniem z nim funkcjonalnym otoczeniem. Zakłada podjęcie inwestycji ponadlokalnych, które będą odpowiedzią na określone w diagnozie problemy, ale jednocześnie pomogą rozwijać potencjał i wzmacniać relacje powiązań funkcjonalnych.

Za podstawowe cele opracowania Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły – aktualizacja należy przyjąć:

- wzrost integracji ZIT MOF Piły w wymiarze gospodarczym, społecznym i środowiskowym,
- określenie narzędzi do realizacji założeń m.in. zintegrowane podejście,
- wzmocnienie istniejących i tworzenie nowych powiązań gospodarczych,
- niwelowanie nierówności poszczególnych części obszaru funkcjonalnego,
- znaczącą poprawę jakości życia w regionie,
- wzmocnienie pozycji konkurencyjności obszaru,
- kształtowanie i stymulowanie policentrycznego charakteru ZIT MOF Piły.

Fundamentem Zmiany Strategii ZIT MOF Piły była koncepcja zaprojektowanej współpracy między samorządami, co umożliwi efektywne wykorzystanie mechanizmu ZIT oraz pogłębianie współpracy. MOF Piły ma być obszarem opartym o jedność i spójność, a przyszłość całego regionu

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

należy do ludzi, dlatego że są oni największym potencjałem i mają wpływ na środowisko, w którym żyją. W Zmianie Strategii ZIT MOF Piły zostały również wskazane priorytety i wymierne cele, które wyznaczają kierunki działań na najbliższe lata.

Sporządzona Strategia składa się z ośmiu rozdziałów:

### **Rozdział 1 – Wstęp**

### **Rozdział 2 – Diagnoza wraz z analizą problemów, potrzeb i potencjałów rozwojowych**

Wykorzystano dostępne dane (GUS) oraz dokumenty strategiczne szczebli lokalnych i ponadlokalnych, w celu określenia podstawowych problemów i potrzeb, a także potencjału pozwalającego na rozwój omawianego obszaru.

### **Rozdział 3 – Cele rozwojowe realizacji ZIT**

W rozdziale sformułowano cele rozwojowe realizacji ZIT. Cele te opierają się na wskazaniach opisanych w Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2030 roku, ale uwzględniają również realizację konkretnych inwestycji, zaplanowanych do wykonania.

W dokumencie przyjęto misję, będącą głównym kierunkiem rozwoju oraz wizję, do której osiągnięcia przyczyni się wyznaczona misja. Dodatkowo określono cztery cele strategiczne oraz wpisane w ich założenia cele operacyjne.

### **Rozdział 4 – Źródła finansowania**

W rozdziale tym opisano główne oraz dodatkowe źródła finansowania zaplanowanych inwestycji. Dokonano również wstępnej alokacji środków z podziałem na poszczególne Jednostki Samorządu Terytorialnego (JST).

### **Rozdział 5 – Warunki i procedury realizacji Strategii ZIT**

Rozdział ten jest obligatoryjnym elementem dokumentów strategicznych i składa się z dwóch części: pierwsza określa zasady wdrażania Strategii ZIT na terenie MOF Piły, natomiast druga opisuje monitoring oraz ewaluację tworzonego dokumentu.

### **Rozdział 6 – Opis procesu zaangażowania społecznego**

Opisano sposób udziału społeczeństwa w pracy nad przygotowywanym dokumentem. Etapy procesu składały się z: ankiety internetowej dla mieszkańców, dokonania analizy uzyskanych wyników, warsztatów z gminami objętymi Porozumieniem, spotkania konsultacyjnego projektu dokumentu.

### **Rozdział 7 – Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko**

### **Rozdział 8 – Podsumowanie**

## 2.2. Misja, wizja oraz główne cele Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Zmiana Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych jest dokumentem stanowiącym wsparcie dla rozwoju 11 samorządów skupionych w Miejskim Obszarze Funkcjonalnym Piły (ZIT MOF Piły). Plany strategiczne i operacyjne zawarte w opracowaniu są ukierunkowane na wzrost integracji ZIT MOF Piły w następujących wymiarach: społecznym, gospodarczym, przestrzennym oraz

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

środowiskowym. Ponadto dokument określa narzędzia do realizacji założeń, m.in. zintegrowane podejście.

Główne założenia Zmiany Strategii ZIT MOF Piły opierają się na wskazaniach zawartych w Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2030 roku jako nadrzędnym dokumencie programującym rozwój regionu. W województwie wielkopolskim dokonano całościowego podziału województwa na obszary funkcjonalne, takie jak: Poznański Obszar Metropolitalny, Aglomeracja Kalisko-Ostrowska, Gnieźnieński Obszar Funkcjonalny, Koniński Obszar Funkcjonalny, Leszczyński Obszar Funkcjonalny oraz Pilski Obszar Funkcjonalny. Podejście terytorialne wymaga integracji terenu ZIT MOF Piły w oparciu o Miasto Piłę stanowiące centrum ZIT MOF Piły. Działania w ramach mechanizmu ZIT mają z jednej strony niwelować dysproporcje rozwojowe, a z drugiej kształtować i stymulować policentryczny charakter ZIT MOF Piły, szczególnie w wymiarze gospodarczym.

Misja Zmiany Strategii ZIT MOF Piły brzmi następująco: **Jesteśmy odpowiedzialni za przyszłość naszego regionu oraz za jakość życia jego mieszkańców.** Natomiast Wizja została określona jako: **Miejski Obszar Funkcjonalny Piły to rozwijający się region, szanujący uniwersalne wartości, świadomy swojego dziedzictwa przyrodniczego i cywilizacyjnego, spójny, zrównoważony i dostępny terytorialnie, otwarty na nowe idee i ludzi, silny nowoczesną gospodarką, aspiracjami i wiedzą swoich mieszkańców, zapewniający im bardzo dobre warunki życia, pracy, nauki oraz wypoczynku.**

Wizja obejmuje zestaw czterech celów strategicznych, które osadzone zostały w odrębnych wymiarach: społecznym, gospodarczym, środowiskowym czy przestrzennym. Osiągnięcie pozytywnych efektów wymaga skupienia na następujących celach strategicznych:

Cel strategiczny 1. Zwiększanie innowacyjności gospodarki

Cel strategiczny 2. Poprawa stanu środowiska przyrodniczego

Cel strategiczny 3. Rozwój zrównoważonej mobilności

Cel strategiczny 4. Wsparcie społeczeństwa

Rozwinięciem celów strategicznych są cele operacyjne, które służą wykonywaniu określonych działań i przedsięwzięć. Określenie celów operacyjnych odbywało się z uwzględnieniem zdiagnozowanych problemów i potencjałów rozwojowych oraz przy ich możliwości wykonania we wskazanej perspektywie czasowej.

W zestawieniu poniżej przedstawia się podział wyżej opisanych celów strategicznych na poszczególne cele szczegółowe.

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Tabela 2.1. Podział celów strategicznych na cele szczegółowe

<b>CS1. Zwiększanie innowacyjności gospodarki</b>
<i>Cel operacyjny 1.1. Sprawny i bezpieczny system e-usług i e-zasobów w ZIT MOF Piły</i>
<b>CS2. Poprawa stanu środowiska przyrodniczego</b>
<i>Cel operacyjny 2.1. Efektywny rozwój zielono-niebieskiej infrastruktury ZIT MOF Piły</i>
<i>Cel operacyjny 2.2. Ochrona zasobów wody zlewni rzeki Noteć na terenie ZIT MOF Piły</i>
<b>CS3. Rozwój równoważonej mobilności</b>
<i>Cel operacyjny 3.1. Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły</i>
<i>Cel operacyjny 3.2. Zintegrowany transport na obszarze ZIT MOF Piły</i>
<b>CS4. Wsparcie społeczeństwa</b>
<i>Cel operacyjny 4.1. Podniesienie jakości edukacji na każdym szczeblu oraz kompetencji i wiedzy uczniów oraz nauczycieli na terenie ZIT MOF Piły</i>
<i>Cel operacyjny 4.2. Kompleksowe wsparcie osób starszych oraz z niepełnosprawnościami ZIT MOF Piły</i>
<i>Cel operacyjny 4.3. Poprawa dostępu i jakości usług społecznych i zdrowotnych na terenie ZIT MOF Piły</i>
<i>Cel operacyjny 4.4. Poprawa dostępu i jakości wsparcia rodziny na terenie ZIT MOF Piły</i>
<i>Cel operacyjny 4.5. Integracja społeczeństwa ZIT MOF Piły, w tym w obszarze kultura i turystyka</i>

Źródło: opracowanie własne

Do każdego z celów operacyjnych przypisano odpowiednie pakiety działań. Dla każdego z nich dokonano priorytetyzacji w oparciu o wnioski wynikające z dokonanych analiz. Szczegółowa analiza pakietów działań i ocena ich oddziaływania na stan środowiska przedstawiona została w rozdziale 7 niniejszej Prognozy.

---

### 3. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby w jaki te i inne problemy zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

---

#### 3.1. Komplementarność Strategii z innymi dokumentami

Zmiana Strategii ZIT jest to dokument strategiczny, którego podstawowym założeniem jest wyznaczenie potencjału i kierunków rozwoju obszaru opracowania oraz scalenie celów i metod osiągnięcia tych celów w ramach polityki gospodarczej, społecznej i ekologicznej w skali lokalnej, regionalnej i krajowej. Strategia ZIT musi być zatem z jednej strony zgodna z podstawowymi dokumentami o charakterze planistycznym i programowym oraz z drugiej strony tworzyć płaszczyznę zgodności pomiędzy poszczególnymi dokumentami z różnych dziedzin funkcjonowania społeczności lokalnej i administracji.

Zmiana Strategii ZIT MOF Piły została poddana analizie oraz kompleksowej weryfikacji w zestawieniu z kluczowymi dokumentami strategicznymi i operacyjnymi o wymiarze ogólnoeuropejskim, krajowym, regionalnym oraz lokalnym. Strategia jest w pełni zgodna z założeniami, priorytetami oraz celami artykułowanymi w dokumentach strategicznych opracowanych na szczeblu międzynarodowym, krajowym i regionalnym.

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Aby zrealizować wskazane cele strategiczne oraz operacyjne niezbędne jest podjęcie szeregu działań umożliwiających rozwiązanie zdiagnozowanych problemów. W związku z czym tworząc Zmianę Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły zebrano konkretne działania/projekty charakteryzujące się zintegrowanym podejściem. Biorąc pod uwagę alokację środków (opisaną w rozdziale 4.), a także zapisy diagnozy ZIT MOF Piły wybrano inwestycje znacząco przyczyniające się do zintegrowania całego obszaru funkcjonalnego w wymiarze gospodarczym, społecznym oraz środowiskowym. Przy wyborze projektów kierowano się tym, aby inwestycja zaspokoila w jak największym zakresie potrzeby społeczności, a także była spójna z celami polityki określonymi w dokumencie pn. „Umowa partnerstwa dla realizacji polityki spójności 2021-2027 w Polsce”. Wskazane cele polityki spójności to:

- Cel polityki 1. Bardziej konkurencyjna i inteligentna Europa dzięki promowaniu innowacyjnej transformacji gospodarczej.
- Cel polityki 2. Bardziej przyjazna dla środowiska niskoemisyjna Europa.
- Cel polityki 3. Lepiej połączona Europa.
- Cel polityki 4. Europa o silniejszym wymiarze społecznym.
- Cel polityki 5. Europa bliższa obywatelom.
- Cel polityki 6. Umożliwienie regionom i obywatelom łagodzenia społecznych, gospodarczych i środowiskowych skutków transformacji w kierunku gospodarki neutralnej dla klimatu.

Każdy ujęty w ramach Zmiany Strategii ZIT MOF Piły projekt w myśl podejścia zintegrowanego jest zgodny z co najmniej 2 celami polityki określonymi powyżej.

Poniżej przedstawiono najważniejsze z dokumentów, które wykazują komplementarność ze Zmianą Strategii ZIT MOF Piły. Strategia wykazuje komplementarność z nimi poprzez następujące cele:

Cel strategiczny 1. Zwiększanie innowacyjności gospodarki

Cel strategiczny 2. Poprawa stanu środowiska przyrodniczego

Cel strategiczny 3. Rozwój zrównoważonej mobilności

Cel strategiczny 4. Wsparcie społeczeństwa

*Tabela 2.2. Dokumenty komplementarne ze Zmianą Strategii ZIT MOF Piły*

<b>Poziom międzynarodowy</b>
Europejski Zielony Ład. Umowa partnerstwa 2021-2027
<b>Poziom krajowy</b>
Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)
Krajowa Polityka Miejska 2030
Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2030
Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030
<b>Poziom regionalny</b>
Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2030 roku
Plan Zagospodarowania Województwa Wielkopolskiego 2020+
Programu Fundusze Europejskie dla Wielkopolski 2021-2027
<b>Poziom lokalny</b>

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Strategia Rozwoju Powiatu Piłskiego do 2030 roku
Strategią Rozwoju Społeczno – Gospodarczego Powiatu Złotowskiego
Strategia Rozwoju Powiatu Chodzieskiego na lata 2021-2030
Strategia Rozwoju Powiatu Czarnkowsko – Trzcianeckiego
Strategia Rozwoju Miasta Chodzieży 2014 – 2024
Strategia Rozwoju Miasta Piły do 2035 roku
Strategia Rozwoju Gminy Miasto Złotów na lata 2021-2030
Strategia Rozwoju Gminy i Miasta Krajenka na lata 2018 - 2027
Strategia Rozwoju Gminy Trzcianka na lata 2015 - 2030
Strategia Rozwoju Gminy Ujście na lata 2015 - 2024
Strategia Rozwoju Gminy Chodzież na lata 2016 - 2025
Strategia Rozwoju Gminy Szydłowo na lata 2020 - 2030
Strategia Rozwoju Gminy Wysoka na lata 2024-2030
Strategia Rozwoju Gminy Złotów na lata 2016-2025

Źródło: opracowanie własne

### 3.2. Ocena zgodności ustaleń zapisów projektu Strategii z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

Podstawą planowania strategicznego, w tym także zastosowanego w analizowanym dokumencie, jest konieczność uwzględniania we wszystkich działaniach władz publicznych aspektu zachowania właściwego stanu i funkcjonalności ekosystemów przyrodniczych i środowiska jako całości.

Jest to zgodne z zasadą zrównoważonego rozwoju, która zakłada taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń.

W projekcie Strategii zostały uwzględnione priorytetowe cele ochrony środowiska istotne w obszarze opracowania, wynikające z dokumentów ustanowionych na szczeblu wspólnotowym (dokumenty i dyrektywy Unii Europejskiej), rządowym (Polityka Ekologiczna Państwa), samorządowym (Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego oraz Program Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego).

Analizę spójności zapisów projektu Zmiany Strategii ZIT MOF Piły z celami ochrony środowiska wykonano w oparciu o dokumenty ustanowione na szczeblu międzynarodowym i krajowym. Zidentyfikowanym celom ochrony środowiska przyporządkowano priorytety, które odpowiadają na określone cele.

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Tabela 2.3. Analiza spójności celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym z zapisami projektu Zmiany Strategii ZIT MOF Piły

Istotne cele środowiskowe wynikające z dokumentów rangi międzynarodowej i krajowej	Priorytety i kierunki działań wyszczególnione w projekcie Zmiany Strategii ZIT MOF Piły
<b>Dokumenty rangi międzynarodowej</b>	
<p><b>Konwencja o różnorodności biologicznej, sporządzona w Rio de Janeiro dnia 09.05.1992 r.</b>                      Ochrona różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów oraz uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystywania zasobów genetycznych, w tym przez odpowiedni dostęp do zasobów genetycznych i odpowiedni transfer właściwych technologii, z uwzględnieniem wszystkich praw do tych zasobów i technologii, a także odpowiednie finansowanie</p>	<p>CS2. Poprawa stanu środowiska przyrodniczego                      CS3. Rozwój równoważonej mobilności                      CS4. Wsparcie społeczeństwa</p>
<p>Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, sporządzona w Nowym Jorku dnia 9 maja 1992 r.                      Ustabilizowanie koncentracji gazów cieplarnianych w atmosferze na poziomie, który zapobiegłby niebezpiecznej, antropogenicznej ingerencji w system klimatyczny, powstrzymanie utraty różnorodności biologicznej</p>	<p>CS2. Poprawa stanu środowiska przyrodniczego                      CS3. Rozwój równoważonej mobilności</p>
<p><b>Art. 191 ust 1 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (TFUE)</b>                      Zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska, ochrona zdrowia ludzkiego, ostrożne i racjonalne wykorzystywanie zasobów naturalnych, promowanie na płaszczyźnie międzynarodowej środków zmierzających do rozwiązywania regionalnych lub światowych problemów w dziedzinie środowiska, w szczególności zwalczania zmian klimatu.</p>	<p>CS2. Poprawa stanu środowiska przyrodniczego                      CS3. Rozwój równoważonej mobilności                      CS4. Wsparcie społeczeństwa</p>
<p><b>Strategia UE w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu 16.04.2013r. (COM(2013) 216.</b>                      Zwiększenie odporności Europy na zmiany klimatu, co oznacza zwiększenie gotowości i zdolności do reagowania na skutki zmiany klimatu na szczeblu lokalnym, regionalnym, krajowym i unijnym, opracowanie spójnego podejścia i poprawę koordynacji</p>	<p>CS2. Poprawa stanu środowiska przyrodniczego                      CS3. Rozwój równoważonej mobilności</p>
<p><b>Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu (komunikat Komisji Europejskiej z dnia 3 marca 2010 r.)</b>                      Rozwój zrównoważony: wspieranie gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej</p>	<p>CS1. Zwiększanie innowacyjności gospodarki                      CS2. Poprawa stanu środowiska przyrodniczego                      CS3. Rozwój zrównoważonej mobilności</p>

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Istotne cele środowiskowe wynikające z dokumentów rangi międzynarodowej i krajowej	Priorytety i kierunki działań wyszczególnione w projekcie Zmiany Strategii ZIT MOF Piły
<b>Dokumenty szczebla krajowego</b>	
<p><b>Polityka energetyczna Polski do 2040 roku</b>                      Polityka uwzględni skalę wyzwań związanych z dostosowaniem krajowej gospodarki do uwarunkowań regulacyjnych UE związanych z celami klimatyczno-energetycznymi na 2030 r., Europejskim Zielonym Łądem, planem odbudowy gospodarczej po pandemii COVID i dążeniem do osiągnięcia neutralności klimatycznej zgodnie z krajowymi możliwościami, jako wkładu w realizację Porozumienia Paryskiego.                      Niskoemisyjna transformacja energetyczna przewidziana w PEP2040 inicjować będzie szersze zmiany modernizacyjne całej gospodarki, gwarantując bezpieczeństwo energetyczne, dbając o sprawiedliwy podział kosztów i ochronę najbardziej wrażliwych grup społecznych.</p>	<p>CS3. Rozwój zrównoważonej mobilności</p>
<p><b>Strategia Rozwoju Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku</b>                      Cel główny Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 r. stanowi zwiększenie dostępności transportowej oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego poprzez tworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym.</p>	<p>CS3. Rozwój zrównoważonej mobilności</p>
<p><b>Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020)</b>                      Cel główny: zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu.                      Realizacja celu ma nastąpić poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska;                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skuteczną adaptację do zmian klimatu na obszarach wiejskich</li> </ul> </li> <li>• Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu</li> </ul> </li> <li>• Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu</li> <li>• Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu oraz ekosystemów</li> </ul>	<p>CS1. Zwiększanie innowacyjności gospodarki                      CS2. Poprawa stanu środowiska przyrodniczego                      CS3. Rozwój zrównoważonej mobilności</p>

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Istotne cele środowiskowe wynikające z dokumentów rangi międzynarodowej i krajowej	Priorytety i kierunki działań wyszczególnione w projekcie Zmiany Strategii ZIT MOF Piły
zależnych od wody, poprawę stanu zasobów wodnych, poprawę możliwości korzystania z wód, zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji i energii mogących negatywnie oddziaływać na wody oraz poprawę ochrony przeciwpowodziowej.	

Źródło: opracowanie własne

---

## 4. Diagnoza istniejącego stanu środowiska

---

W rozdziale tym analizie poddano aktualny stan wszystkim komponentów środowiska. Dokonując analizy bazowano na danych GUS, Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie wielkopolskim, Raporcie wojewódzkim za rok 2024, publikacji GIOŚ „Stan środowiska w województwie wielkopolskim. Raport”, bazie danych GDOŚ dotyczącej form ochrony przyrody.

### 4.1. Położenie

Miejski Obszar Funkcjonalny Piły (ZIT MOF Piły) znajduje się w północno-zachodniej części Polski i w całości zawiera się w województwie wielkopolskim. Analizowany obszar, ze względu na swoje

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

położenie znajduje się w zasięgu oddziaływania województw: wielkopolskiego, pomorskiego, zachodniopomorskiego i kujawsko-pomorskiego. Lokalizację przedstawiono na poniższym rysunku.

Rysunek 2.1. Lokalizacja Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły



Źródło: opracowanie własne

Obszar obejmuje jedenaście gmin:

- gminy miejskie: Chodzież, Piła, Złotów,
- gminy miejsko-wiejskie: Kaczory, Krajenka, Trzcianka, Ujście, Wysoka,
- gminy wiejskie: Chodzież, Szydłowo, Złotów.

Gminy te należą do czterech powiatów: pilskiego, złotowskiego, chodzieskiego i czarnkowsko-trzcianeckiego. Wszystkie gminy miejskie wchodzące w skład ZIT MOF Piły pełnią funkcje miast powiatowych (siedziby powiatów ziemskich), jednak rdzeniem obszaru, ze względu na swój potencjał społeczno-gospodarczy, a także historyczne uwarunkowania jest Miasto Piła.

### 4.2. Ludność

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego na dzień 31 XII 2024 roku na terenie ZIT MOF Piły mieszkało 182 135 osób w tym 93 796 kobiet i 88 339 mężczyzn. Największy udział liczby mieszkańców był na terenie Gminy Piła, który wynosił 38,09%, natomiast najmniejszy w Gminie Chodzież oraz Gminie Wysoka, wynoszący ponad 3%.

Poniższa tabela przedstawia sytuację demograficzną na analizowanym terenie w 2024 roku.

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Tabela 2.4. Liczba mieszkańców gmin ZIT MOF Piły w 2024 r.

Lp.	Gmina	Liczba mieszkańców	Udział	Kobiety	Mężczyźni
		Osoby	%	Osoby	Osoby
1.	Gmina Piła	69 383	38,09	36 267	33 116
2.	Gmina Miejska w Chodzieży	17 043	9,36	9 015	8 028
3.	Gmina Chodzież	6 173	3,39	3 077	3 096
4.	Miasto i Gmina Kaczory	7 429	4,08	3 733	3 696
5.	Gmina i Miasto Krajenka	7 348	4,03	3 723	3 625
6.	Gmina Szydłowo	9 885	5,43	4 910	4 975
7.	Gmina Trzcianka	23 291	12,79	11 909	11 382
8.	Miasto i Gmina Ujście	7 527	4,13	3 772	3 755
9.	Miasto i Gmina Wysoka	5 977	3,28	2 975	3 002
10.	Gmina Miasto Złotów	18 005	9,89	9 474	8 531
11.	Gmina Złotów	10 074	5,53	4 941	5 133
ZIT MOF Piły		182 135	100	93 796	88 339

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

### 4.3. Warunki klimatyczne

Charakterystyczną cechą klimatu Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły są ścierające się wpływy dwóch ośrodków – kontynentalnego oraz oceanicznego. Ze względu jednak na położenie gmin w północno-zachodniej części Polski zaznacza się silniej odczuwany wpływ cech morskich, będących wynikiem oddziaływania Morza Bałtyckiego (większe zachmurzenie, malejące amplitudy temperatury powietrza, chłodniejsze lato).

Warunki termiczne modyfikowane są przez lokalne uwarunkowania fizjograficzne przede wszystkim rzeźbę terenu, zaleganie wód gruntowych, szatę roślinną. Mikroklimat dolin i rynien podmokłych różni się od mikroklimatu wysoczyzny polodowcowej. W znacznie obniżonych terenach rynien i dolin występują tendencje do stagnacji chłodnego powietrza, co szczególnie zaznacza się przy bezwietrznej pogodzie w porze nocnej na terenach bagiennych. Obszary te cechują się większą wilgotnością i większą częstotliwością występowania mgieł.

Przedmiotowy obszar charakteryzuje się następującymi cechami:

- średnia roczna temperatura powietrza ok. 7,7°C;
- średnia temperatura powietrza w lipcu ok. 17,5°C;
- średnia temperatura powietrza w styczniu ok. -2,5°C;
- średnia roczna liczba dni z pokrywą śnieżną ok. 65;
- średnia roczna liczba dni z temp. ponad 15°C ok. 90;
- średnia roczna liczba dni z temp. poniżej 0°C ok. 80;
- długość okresu wegetacyjnego ok. 210 dni;
- średnia roczna suma opadów >550 mm.

# Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

## 4.4. Jakość powietrza

W rozumieniu założeń do ustawy Prawo ochrony środowiska, przygotowywanych w związku z transpozycją do prawa polskiego Dyrektywy w sprawie jakości i czystszej powietrza dla Europy przyjmuje się, że od stycznia 2010 r. dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie, strefę stanowi:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasta o liczbie mieszkańców powyżej lub zbliżonej do 100 tysięcy,
- pozostały obszar województwa, nie wchodzący w skład wyżej wspomnianych aglomeracji i miast.

Ocenę jakości powietrza dla roku 2024 w województwie wielkopolskim wykonano dla trzech stref: aglomeracji poznańskiej, miasta Kalisz oraz strefy wielkopolskiej. Miejski Obszar Funkcjonalny Piły należy do strefy wielkopolskiej. W poniższej tabeli przedstawiono klasyfikację strefy wielkopolskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia. Prowadzona ocena ma na celu monitorowanie zmian jakości powietrza i ma być podstawą do podjęcia działań powodujących zmniejszenia stężeń zanieczyszczeń w powietrzu przynajmniej do poziomu stężenia dopuszczalnego na terenie kraju w określonym terminie. W tabeli poniżej przedstawione zostały dane za rok 2024.

Tabela 2.5. Klasyfikacja strefy wielkopolskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia w 2024 roku

Nazwa strefy	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji											
	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	Pył PM <sub>2,5</sub> <sup>1)</sup>	Pył PM <sub>10</sub>	B(a)P	As	Cd	Ni	Pb	O <sub>3</sub> <sup>2)</sup>
wielkopolska	A	A	A	A	A1	A	C	A	A	A	A	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2024

<sup>1)</sup> - Dla pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> – poziom dopuszczalny I fazy, strefa uzyskała klasę A.

<sup>2)</sup> - Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2

W rocznej ocenie jakości powietrza dla strefy wielkopolska w 2024 r. z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla celów ochrony zdrowia, stwierdzono:

- przekroczenie obowiązującego dla benzo(a)pirenu poziomu docelowego,
- w przypadku ozonu dla poziomu celu długoterminowego strefę wielkopolską zaliczono do klasy D2,
- w przypadku pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> dla poziomu dopuszczalnego I fazy strefa wielkopolska uzyskała klasę A.

Największym problemem w skali województwa wielkopolskiego są wysokie stężenia benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub>. Podobnie jak w latach poprzednich, wysokie wartości stężeń tego zanieczyszczenia rejestrowano w okresach grzewczych (styczeń – marzec, październik – grudzień). Przekroczenie poziomu docelowego B(a)P w 2024 r. wystąpiło na jednej stacji pomiarowej w województwie, jednakże wyniki modelowania jakości powietrza wskazują, że problem

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

ten dotyczy większej liczby gmin województwa wielkopolskiego. Jako główną przyczynę przekroczeń wskazuje się tzw. niską emisję pochodzącą z indywidualnego ogrzewania budynków.<sup>1</sup>

Tabela 2.6. Klasyfikacja z uwzględnieniem parametrów kryterialnych określonych dla SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> oraz O<sub>3</sub> pod kątem ochrony roślin w 2024 roku

Nazwa strefy	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub> <sup>1)</sup>
wielkopolska	A	A	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2024

<sup>1)</sup> - Dla ozonu - poziom celu długoterminowego - strefa wielkopolska uzyskała klasę D2.

Ocena przeprowadzona dla roku 2024 w zakresie dwutlenku siarki, tlenków azotu oraz ozonu, pozwoliła zakwalifikować strefę wielkopolską do klasy A. W klasyfikacji dodatkowej w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego dla ozonu strefie przypisano klasę D2.

Ozon jako substancja zanieczyszczająca środowisko jest problemem ponadregionalnym. Powstaje w wyniku reakcji fotochemicznej z udziałem tlenków azotu, tlenku węgla i węglowodorów. Do wytworzenia się reakcji niezbędna jest energia słoneczna, stąd stężenia ozonu wzrastają w dni słoneczne, wiosenne i letnie. Wysokie stężenie ozonu jest skutkiem takich procesów jak emisja z zakładów przemysłowych, elektrociepłowni, emisja komunikacyjna, napływ zanieczyszczeń spoza granic miasta, a także sprzyjające warunki meteorologiczne do tworzenia ozonu.

Jednym z głównych źródeł zanieczyszczeń na terenie obszaru jest obok emisji z systemów grzewczych, także emisja liniowa pochodząca z transportu samochodowego. Jest to emisja, którą generuje transport prywatny i publiczny. Emisja liniowa powstaje z procesów spalania paliw w pojazdach, w wyniku ścierania nawierzchni dróg, opon, okładzin, a także w związku z unoszeniem się pyłu z dróg. Ze środków komunikacji do powietrza emitowane są głównie: tlenki azotu, pyły, węglowodory aromatyczne, tlenek i dwutlenek węgla oraz metale ciężkie. Wpływają one na pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego i powodują wzrost stężenia ozonu w troposferze. Ilość emitowanych zanieczyszczeń zależy od wielu czynników między innymi od: natężenia i płynności ruchu, parametrów technicznych i stanu drogi. Najbardziej zagrożone na emisję liniową są tereny przyległe do ciągów komunikacyjnych, głównie ma to niekorzystny wpływ na uprawy rolne. Nadmienić należy, że szkodliwe substancje związane z komunikacją samochodową stanowią źródło emisji zanieczyszczeń nie tylko do powietrza ale również gleby, a w konsekwencji również wód w skutek wymywania zanieczyszczeń z powierzchni gruntu. Działaniami zmierzającymi do ograniczenia emisji liniowej mogą być remonty dróg w złym stanie, usprawnienie ruchu samochodowego poprzez budowę tras szybkiego ruchu, oraz wyprowadzanie ruchu tranzytowego z ośrodków miejskich, rozbudowa sieci transportu zbiorowego i promocja jej wśród mieszkańców, rozwój elektromobilności oraz rozbudowa sieci infrastruktury rowerowej i pieszej.

Poniżej wykaz lokalizacji zainstalowanych czujników jakości powietrza na terenie ZIT MOF Piły:

1. Piła, ul. Jana Kusocińskiego,

---

<sup>1</sup> Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2024.

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

2. Krajenka ul. Bydgoska,
3. Krajenka ul. Rynek,
4. Złotów, ul. Jeziorna,
5. Złotów, ul. Wioślarska,
6. Złotów ul. 8 Marca,
7. Złotów, Aleja Adama Mickiewicza,
8. Złotów ul. Bohaterów Westerplatte,
9. Złotów ul. Królowej Jadwigi,
10. Złotów, ul. Jarzębinowa,
11. Złotów, Plac Tadeusza Kościuszki,
12. Złotów, Aleja Piasta,
13. Głubczyn,
14. Skórka, ul. Złotowska,
15. Stara Łubianka, ul. Polna,
16. Jabłonowo, Szkółka Gospodarcza,
17. Kaczory, ul. Szybowników,
18. Margonin, ul. Polna,
19. Białośliwie, ul. 4 Stycznia,
20. Lubasz, ul. Bolesława Chrobrego.

Zainstalowane czujniki umożliwią bieżące monitorowanie jakości powietrza w mieście. Ich konstrukcja pozwala na pomiar stężenia pyłów zawieszonych (PM2.5 oraz PM10), aktualnej temperatury, ciśnienia i wilgotności powietrza. Bieżące wyniki pomiarów jakości powietrza dostępne są na stronie internetowej: <https://airly.org/map/pl>

W dniu 18 grudnia 2017 r. Sejmik Województwa Wielkopolskiego przyjął uchwałę nr XXXIX/941/17 w sprawie wprowadzenia, na obszarze województwa wielkopolskiego, ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. Uchwała wprowadziła z dniem 1 maja 2018 r. zakaz stosowania na terenie województwa najgorszej jakości paliw stałych, np. bardzo drobnego miazgu lub węgla brunatnego czy flotokonzentratu. Ponadto, wprowadzone zostały ograniczenia dla kotłów oraz tzw. miejscowych ogrzewaczy np. kominków i pieców. Wszystkie nowe kotły, po 1 maja 2018 r. muszą zapewnić możliwość wyłącznie automatycznego podawania paliwa, wysoką efektywność energetyczną oraz dotrzymanie norm emisyjnych. Nie mogą również posiadać rusztu awaryjnego oraz możliwości jego zamontowania. Zgodnie z zapisami uchwały kotły zainstalowane przed wejściem w życie uchwały antysmogowej i niespełniające jej wymagań będą musiały być wymienione w 2 etapach:

- do 1 stycznia 2024 r. – w przypadku kotłów bezklasowych;
- do 1 stycznia 2028 r. – w przypadku kotłów spełniających wymagania dla klasy 3 lub 4 według normy PN-EN 303-5:2012.

Kotły tzw. 5 klasy, zainstalowane przed wejściem w życie uchwał, mogą być użytkowane dożywotnio. Ponadto miejscowe ogrzewacze pomieszczeń (piece, kominki, kozy) zainstalowane przed wejściem w życie uchwały antysmogowej i niespełniające jej wymagań będą musiały być wymienione do 1 stycznia 2026 r.

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

4.5. Hałas

Dynamicznie rozwijający się transport drogowy w połączeniu z niedostateczną ilością dróg szybkiego ruchu, powoduje powstawanie przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu. Ze względu na szybki wzrost liczby pojazdów samochodowych, w szczególności osobowych, hałas komunikacyjny jest głównym obciążeniem środowiska akustycznego.

Drogi w ZIT MOF Piły nie tworzą gęstej sieci m.in. ze względu na zagospodarowanie terenów – w dużej mierze występują tu tereny rolne i leśne. Na omawianym obszarze główną funkcję pełnią drogi krajowe numer 10 i 11. Funkcje regionalną pełnią drogi wojewódzkie przebiegające przez ZIT MOF Piły tj. DW117, DW153, DW178, DW179, DW180, DW182, DW183, DW188, DW189, DW190, DW191, DW193. Drogi powiatowe i gminne tworzą sieć uzupełniających dróg regionalnych i lokalnych.

GDDKiA co 5 lat przeprowadza Generalny Pomiar Ruchu (GPR) na drogach krajowych i wojewódzkich. Podstawą wykonania GPR jest Zarządzenie nr 12 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 28 marca 2019 r. zawierające „Wytyczne organizacji i przeprowadzenia Generalnego Pomiaru Ruchu w 2020 roku na drogach krajowych”. Pomiary na drogach krajowych były w całości zrealizowane z wykorzystaniem metod wideorejestracji oraz liczników automatycznych – w porównaniu do poprzednich pomiarów generalnych, całkowicie wyeliminowano udział obserwatorów rejestrujących pojazdy ręcznie w punktach pomiarowych. Dzięki odpowiedniej organizacji pomiarów oraz metodom zastosowanym w procesie przetwarzania i obliczania wyników, zminimalizowano wpływ okresów, w których wystąpiły największe ograniczenia w mobilności uczestników ruchu drogowego spowodowane pandemią COVID-19. Niezbędne zmiany wprowadzono w kalendarzu wykonywania pomiaru generalnego, a tym samym wydłużono harmonogram jego realizacji, tak aby zapewnić odpowiednią wiarygodność i przydatność zebranych danych. W rezultacie uzyskane wyniki pomiarów zostały podsumowane jako Generalny Pomiar Ruchu 2020/2021 (GPR 2020/21), a dane wynikowe będą mogły być wykorzystywane między innymi do podejmowania decyzji o budowie nowych dróg, oceny potrzeb modernizacji istniejącej sieci dróg krajowych, zarządzania ruchem, analiz ekonomicznych i środowiskowych oraz analiz bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Tabela 2.7. Średni dobowy ruch roczny (SDRR) w punktach pomiarowych na drogach krajowych i wojewódzkich na terenie MOF ZIT Piły

Nr pkt. pomiar.	Opis odcinka					SDRR poj.
	Nr drogi	Pikietaż		Długość	Nazwa	Silnik. ogółem
		Pocz.	Koń.			Poj./dobę
90219	10	176,949	178,978	2,029	PIŁA /OBWODNICA 1: AL. NIEPODLEGŁOŚCI (DK11) - AL. POWSTAŃCÓW WLKP. (DW188)/	11308
90230	10	178,978	181,768	2,790	PIŁA /OBWODNICA 2: AL. POWSTAŃCÓW WLKP. (DW188) - UL. BYDGOSKA/	12954
90201	10	181,768	190,646	8,878	PIŁA /OBWODNICA (UL. BYDGOSKA)/ - ŚMIŁOWO /UL. KACZORSKA/	11423
90202	10	190,646	202,844	12,198	ŚMIŁOWO /UL. KACZORSKA/ - POBÓRKA WLKP. /DW190/	9446

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Nr pkt. pomiar.	Opis odcinka					SDRR poj. Silnik. ogółem
	Nr drogi	Pikietaż		Długość	Nazwa	
		Pocz.	Koń.			Poj./dobę
90223	11	178,590	184,255	5,665	PIŁA /OBWODNICA: UL. BYDGOSKA (DK10) - AL. POZNAŃSKA/	11497
90225	11	178,590	183,186	4,596	PIŁA /PRZEJŚCIE 1: UL. DĘBIAKI (DK10) - AL. JANA PAWŁA II (DW179, DW188)/	10418
226	11	183,186	184,202	1,016	PIŁA /PRZEJŚCIE 2: AL. JANA PAWŁA II (DW179, DW188) - UL. SIEMIRADZKIEGO (DW180)/	17080
90221	11	184,202	188,200	3,998	PIŁA /PRZEJŚCIE 3: UL. SIEMIRADZKIEGO (DW180) - UL. PRZEMYSŁOWA/	9971
90208	11h 11	184,255 188,821	188,821 191,110	6,855	PIŁA /UL. PRZEMYSŁOWA/ - UJŚCIE /UL. CZARNKOWSKA (DW182)/	15400
90209	11	191,110	203,161	12,051	UJŚCIE /UL. CZARNKOWSKA (DW182)/ - CHODZIEŻ /DW183/	9584
90210	11	203,161	206,599	3,438	CHODZIEŻ /PRZEJŚCIE: DW183 - UL. GRUDZIŃSKICH (DW193)/	9168
90211	11	206,599	218,223	11,624	CHODZIEŻ /UL. GRUDZIŃSKICH (DW193)/ - BUDZYŃ /UL. DWORCOWA/	11710
30095	117	0,000	11,797	11,797	PRZYŁĘKI /DW180/ - JĘDRZEJEWO	291
30091	153	0,000	9,437	9,437	SIEDLIKO /DW180/ - GAJEWO /DW174/	649
30053	178	12,764	26,239	13,475	SMOŁĄG /GR. WOJ./ - TRZCIANKA	3159
30055	178	26,239	31,432	5,193	TRZCIANKA /PRZEJŚCIE/	11207
30002	179	29,051	33,081	4,030	PIŁA /PRZEJŚCIE: GR. MIASTA - DK11/	12382
30066	180	7,049	12,665	5,616	PRZYŁĘKI /DW117/ - SIEDLIKO /DW153/	2985
30067	180	12,665	18,720	6,055	SIEDLIKO /DW153/ - TRZCIANKA	3876
30068	180	18,720	23,042	4,322	TRZCIANKA /PRZEJŚCIE/	9157
30070	180	23,042	40,419	17,377	TRZCIANKA - PIŁA /DK11/	4701
30003	180	40,419	43,853	3,434	PIŁA /PRZEJŚCIE: DK11 - GR. MIASTA/	6624
30003	180	40,419	43,853	3,434	PIŁA /PRZEJŚCIE: DK11 - GR. MIASTA/	6624

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Nr pkt. pomiar.	Opis odcinka					SDRR poj. Silnik. ogółem
	Nr drogi	Pikietaż		Długość	Nazwa	
		Pocz.	Koń.			Poj./dobę
30084	182	75,035	89,786	14,751	SARBIA /DW183/ - UJŚCIE /DK11/	4558
30005	188	42,621	46,435	3,814	ZŁOTÓW /PRZEJŚCIE: GR. MIASTA - UL. POWSTAŃCÓW (DW189)/	8151
30006	188	46,435	72,032	25,597	ZŁOTÓW /UL. POWSTAŃCÓW (DW189)/ - PIŁA /GR. MIASTA/	7274
30007	188	72,032	78,429	6,397	PIŁA /PRZEJŚCIE: DK10 - GR. MIASTA/	13884
30008	189	0,000	14,183	14,183	JASTROWIE /UL. GDAŃSKA (DK11)/ - ZŁOTÓW	3384
30009	189	14,183	21,717	7,534	ZŁOTÓW /PRZEJŚCIE/	4413
30010	189	21,717	33,232	11,515	ZŁOTÓW - DOROTOWO /GR. WOJ./	2013
30011	190	0,000	20,338	20,338	KRAJENKA /DW188/ - POBÓRKA /DK10/	2082
30016	191	13,346	28,249	14,903	SZAMOCIN /DW190/ - NOWY DWÓR /DW242/	1399
30017	193	0,000	2,397	2,397	CHODZIEŻ /PRZEJŚCIE/	11996
30018	193	2,397	14,936	12,539	CHODZIEŻ - MARGONIN /DW190/	3221

Źródło: Generalny Pomiar Ruchu 2020/2021 – Średni dobowy ruch roczny (SDRR) w punktach pomiarowych w GPR 2020/21 na drogach krajowych i wojewódzkich - GDDKiA

Generalny Pomiar Ruchu w 2025 roku (GPR 2025) został wykonany na istniejącej sieci dróg krajowych administrowanej przez GDDKiA (w tym także na odcinkach autostrad koncesyjnych), tj. z wyjątkiem tych odcinków dróg, które znajdują się w miastach na prawach powiatu. Pierwsza publikacja wyników GPR 2025 zaplanowana jest pod koniec marca 2026 roku, natomiast ostateczne analizy powinny być dostępne w III lub IV kwartale 2026 roku.

Monitoring hałasu drogowego zrealizowany przez GIOŚ w latach 2022-2024 nie objął żadnej miejscowości na terenie MOF Piły. W roku 2021 GIOŚ wykonał badania monitoringowe hałasu drogowego w 15 punktach, w rejonie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo-usługowej oraz związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży. Na terenie wchodzącym w skład MOF Piły, pomiar został zrealizowany w miejscowości Złotów przy ulicach: Obrońców Warszawy (droga powiatowa nr 1061P), ul. Norwida (droga powiatowa nr 1061P) oraz Alei Piasta. Stanowiska pomiarowe usytuowano na terenach podlegających ochronie akustycznej, najczęściej na ich granicy lub w odległościach odpowiadających położeniu linii zabudowy chronionej; mikrofon był umieszczony na wysokości 4 m nad poziomem gruntu. Badania wykonano w porze dnia i nocy. Tylko w jednym z ww. punktów odnotowano przekroczenie dopuszczalnej wartości poziomu hałasu tj.

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

na ulicy Norwida, przy drodze powiatowej nr 1061P, w odległości 18 m od drogi i szkoły. Uzyskano tam odczyt na poziomie 62,4 dB, co oznacza iż przekroczenie wyniosło 1,4 dB.<sup>2</sup>

Przez obszar przebiegają linie kolejowe:

- LK18 – w kierunku Bydgoszczy,
- LK203 – w kierunku Krzyża Wielkopolskiego i Chojnic,
- LK354 – w kierunku Poznania,
- LK374 – w kierunku Mirosława Ujskiego,
- LK403 – w kierunku Wąlcza,
- LK405 – w kierunku Szczecinka,

co zapewnia połączenia o zasięgu regionalnym i krajowym. Na terenie ZIT MOF Piły znajduje się 9 stacji kolejowych oraz 15 przystanków kolejowych, z których 9 jest wykorzystywanych w ruchu pasażerskim. Głównym ośrodkiem w tej sieci jest Piła – jako miejsce zbiegu ww. linii kolejowych.

W latach 2021-2024 na liniach kolejowych przebiegających przez teren MOF Piły nie były prowadzone badania monitoringu hałasu. Natomiast w 2020 roku Główny Inspektorat Ochrony Środowiska wykonał badania hałasu kolejowego w otoczeniu wybranych odcinków linii kolejowej, z czego dwa stanowiska zlokalizowane były na terenie omawianego obszaru. Stanowiska pomiarowe usytuowano w różnych odległościach od linii kolejowej, mikrofon umieszczony był na wysokości 4 m nad poziomem gruntu.

*Tabela 2.8. Wyniki pomiarów hałasu kolejowego w wybranych punktach na terenie ZIT MOF Piły*

Nr punktu	Lokalizacja punktu	Odległość od linii kolejowej [m]	Równoważny poziom hałasu		Liczba przejazdów pociągów	
			L <sub>AeqD</sub> [dB] (16h)	L <sub>AeqN</sub> [dB] (8h)	osobowych/ekspresowych	towarowych
5	Kaczory, ul. Kościelna 23, linia kolejowa nr 18, odcinek Bydgoszcz – Piła, teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	18,5	59,6		13/8	2
			54,2		5/1	0
6	Nowa Wieś 79, gmina Trzcianka, linia kolejowa nr 203, odcinek Piła – Krzyż, teren zabudowy zagrodowej	20	55,9		17/6	2
			53,1		4/0	2

Źródło: Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa wielkopolskiego w roku 2020

<sup>2</sup> OCENA STANU AKUSTYCZNEGO ŚRODOWISKA NA TERENIE WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W ROKU 2021

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Zgodnie z wymogami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r., poz. 112), dopuszczalne krótkookresowe wartości poziomu hałasu pochodzącego od linii kolejowych wynoszą:

- 61 dB w dzień i 56 dB w nocy dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- 65 dB w porze dnia i 56 dB w porze nocy dla terenów mieszkaniowo-usługowych i zabudowy wielorodzinnej.

Na terenie wyżej wymienionych stanowisk pomiarowych nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnej wartości poziomu hałasu.

W ramach monitoringu hałasu drogowego w 2022 roku zostały opracowane strategiczne mapy hałasu dla dróg wojewódzkich po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie. Na terenie Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły w pięciu lokalizacjach zostały przeprowadzone pomiary uwzględnione w mapach akustycznych dla dróg województwa wielkopolskiego. W Tabeli 2.9 przedstawiono wyniki punktów pomiarowych zlokalizowanych na omawianym terenie

*Tabela 2.9. Wyniki pomiarów hałasu wykonanych w ramach opracowywania Strategicznej Mapy Hałasu w granicach Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły*

Punkt	Godzina	Lokalizacja punktu	Zmierzony poziom	Zmierzony poziom
			$L_{AeqD}$	$L_{AeqN}$
			[dB]	[dB]
PPH02	15:00	Trzcianka, Sikorskiego 68	65,3	57,9
PPH03	16:00	Piła, Aleja Wojska Polskiego 47	62,9	54,6
PPH04	15:00	Trzcianka ul. Fałata 12	64,1	56,8
PPH12	15:00	Piła, al. Powstańców Wielkopolskich 18	65,9	57,3
PPH14	17:00	Chodzież, ul. Asnyka 25	66,2	58,3

*Źródło: Strategiczna Mapa Hałasu dla dróg wojewódzkich o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie zlokalizowanych w województwie wielkopolskim, BAASA Acoustics sp. j., Świdnica 2022,*

Szacunkowa powierzchnia obszarów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem  $L_{DWN}$  w podziale na powiaty [km<sup>2</sup>] wykazała:

- dla powiatu pilskiego: 0,0040 km<sup>2</sup> z przekroczeniem od 1,0-5,0 dB, 0,0006 km<sup>2</sup> z przekroczeniem od 5,1-10,0 dB,
- dla powiatu chodzieskiego: 0,0087 km<sup>2</sup> z przekroczeniem od 1,0-5,0 dB, 0,0007 km<sup>2</sup> z przekroczeniem od 5,1-10,0 dB,
- dla powiatu czarnkowsko-trzcianieckiego: 0,0114 km<sup>2</sup> z przekroczeniem od 1,0-5,0 dB, 0,0015 km<sup>2</sup> z przekroczeniem od 5,1-10,0 dB.

Szacunkowa powierzchnia obszarów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem  $L_N$  w podziale na powiaty [km<sup>2</sup>] wykazała:

- dla powiatu chodzieskiego: 0,0005 km<sup>2</sup> z przekroczeniem od 1,0-5,0 dB,

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

- dla powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego: 0,0044 km<sup>2</sup> z przekroczeniem od 1,0-5,0 dB.<sup>3</sup>

### 4.6. Pola elektromagnetyczne

Na terenie omawianego terenu jednym ze źródeł pól elektromagnetycznych są linie wysokiego napięcia. Obszar zaopatrywany jest w energię elektryczną poprzez system linii napowietrznych, napowietrzno - kablowych i kablowych wysokiego, średniego i niskiego napięcia. Na analizowanym terenie występują linie energetyczne wysokich, średnich i niskich napięć (110 kV, 30 kV, 15 kV, nn).

Źródłami emisji PEM na terenie ZIT MOF Piły są również stacje bazowe telefonii komórkowej. Powszechność telefonii komórkowej jest powodem największego oddziaływania na środowisko (stacje bazowe łącznie z antenami). Na analizowanym terenie występuje 7 operatorów takich Orange, Play, Plus, T-Mobile, P4 Sp. z o.o., Polkomtel Sp. z o.o., P4. Stacje bazowe na terenie gmin to:

1. Gmina Piła – 46 szt.,
2. Gmina Miejska w Chodzieży - 13 szt.,
3. Gmina Chodzież - 8 szt.,
4. Miasto i Gmina Kaczory - 7 szt.,
5. Gmina i Miasto Krajenka - 6 szt.,
6. Gmina Szydłowo - 11 szt.,
7. Gmina Trzcianka - 21 szt.,
8. Miasto i Gmina Ujście - 7 szt.,
9. Miasto i Gmina Wysoka - 4 szt.,
10. Gmina Miasto Złotów - 7 szt.,
11. Gmina Złotów - 4 szt.

Ostatnie pomiary poziomu pól elektromagnetycznych w ramach Programu Państwowego Monitoringu Środowiska, na terenie ZIT MOF Piły były realizowane w 2024 roku. Wyniki zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 2.10. Wyniki pomiarów poziomu pól elektromagnetycznych w roku 2024

Lp.	Adres	Współrzędne geograficzne punktu (WGS84)		Wynik 0,5 godz. pomiaru (V/m)
		długość	szerokość	
<b>Stała sieć monitoringu</b>				
1.	Chodzież, ul. Marcinkowskiego (parking)	52.990431	16.912011	2,4
2.	Piła, ul. Kusocińskiego	53.154689	16.75695	1,5
3.	Piła, Al. Niepodległości	53.155161	16.737711	<0,8
4.	Piła, ul. Rynkowa	53.145569	16.733569	1,7
5.	Złotów	53.36285	17.032419	2,3
6.	Krajenka, ul. Szkolna 3	53.296781	16.988631	<0,8
7.	Trzcianka, ul. Sikorskiego/Chełmońskiego	53.03865	16.463239	1,5
8.	Trzcianka ul. Grunwaldzka	53.041861	16.467069	1,6

<sup>3</sup> STRATEGICZNA MAPA HAŁASU DLA DRÓG WOJEWÓDZKICH O RUCHU POWYŻEJ 3 000 000 POJAZDÓW ROCZNIE ZLOKALIZOWANYCH W WOJEWÓDZTWIE WIELKOPOLSKIM

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

9.	Ujście, ul. Portowa	53.058939	16.7302	1,4
10.	Wysoka, ul. Dworcowa 26	53.1864	17.074431	<0,8
<b>Monitoring badawczy</b>				
11.	Nietuszkowo (gmina Chodzież)	53.031711	16.827489	<0,5
12.	Jaraczewo (gmina Szydłowo)	53.1675	16.597661	<0,8
13.	Buntowo (gmina Złotów)	53.266481	17.125819	<0,8

Źródło: Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2024 w województwie wielkopolskim

Wartość <0,80 V/m oznacza, że zmierzony poziom znajduje się poniżej progu oznaczalności sondy pomiarowej, użytkowano miernik PMM 8053Az sondą pomiarową EP-408 (zakres pomiarowy sondy 1 MHz–40 GHz).

Dla wszystkich wyżej wymienionych punktów monitoringu nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego. Wartości dopuszczalne poziomów pól elektromagnetycznych w omawianym okresie badawczym ustalone były rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2020 r. poz. 2311) oraz rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r. poz. 2448) dla:

- poziomu dopuszczalnego składowej elektrycznej pola w miejscach dostępnych dla ludności dla zakresu częstotliwości od 10 MHz do 400 MHz (zakres częstotliwości, dla których prowadzi się pomiary monitoringowe PEM), w wysokości 28 V/m;
- poziomu dopuszczalnego składowej elektrycznej pola w miejscach dostępnych dla ludności dla zakresu częstotliwości od 2 GHz do 300 GHz (zakres częstotliwości, dla których prowadzi się pomiary monitoringowe PEM), w wysokości 61 V/m.

#### 4.7. Gospodarowanie wodami

##### Wody powierzchniowe

Sieć hydrograficzna na terenie ZIT MOF Piły należy do zlewni własnej Noteci, Odry oraz Gwdy. Na analizowanym obszarze znajduje się 27 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych rzecznych. Ich charakterystyka została opisana w tabeli poniżej, a lokalizacja przedstawiona na mapie.

Tabela 2.11. Charakterystyka JCWP rzecznych na terenie ZIT MOF Piły

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Obszar dorzecza	Region wodny
1.	RW60000918846	Kanał Młotkowski	Odry	Noteci
2.	RW600009188549	Białośliwka	Odry	Noteci
3.	RW600009188655132	Dopływ z jez. Gogolin Wielki	Odry	Noteci
4.	RW6000091886551729	Dopływ z Radawnicy	Odry	Noteci
5.	RW600009188659929	Pękawnica	Odry	Noteci
6.	RW6000091886819	Głomia do Dopływu z jez. Zaleskiego	Odry	Noteci
7.	RW6000091886923	Ruda	Odry	Noteci
8.	RW600009188729	Krępica	Odry	Noteci

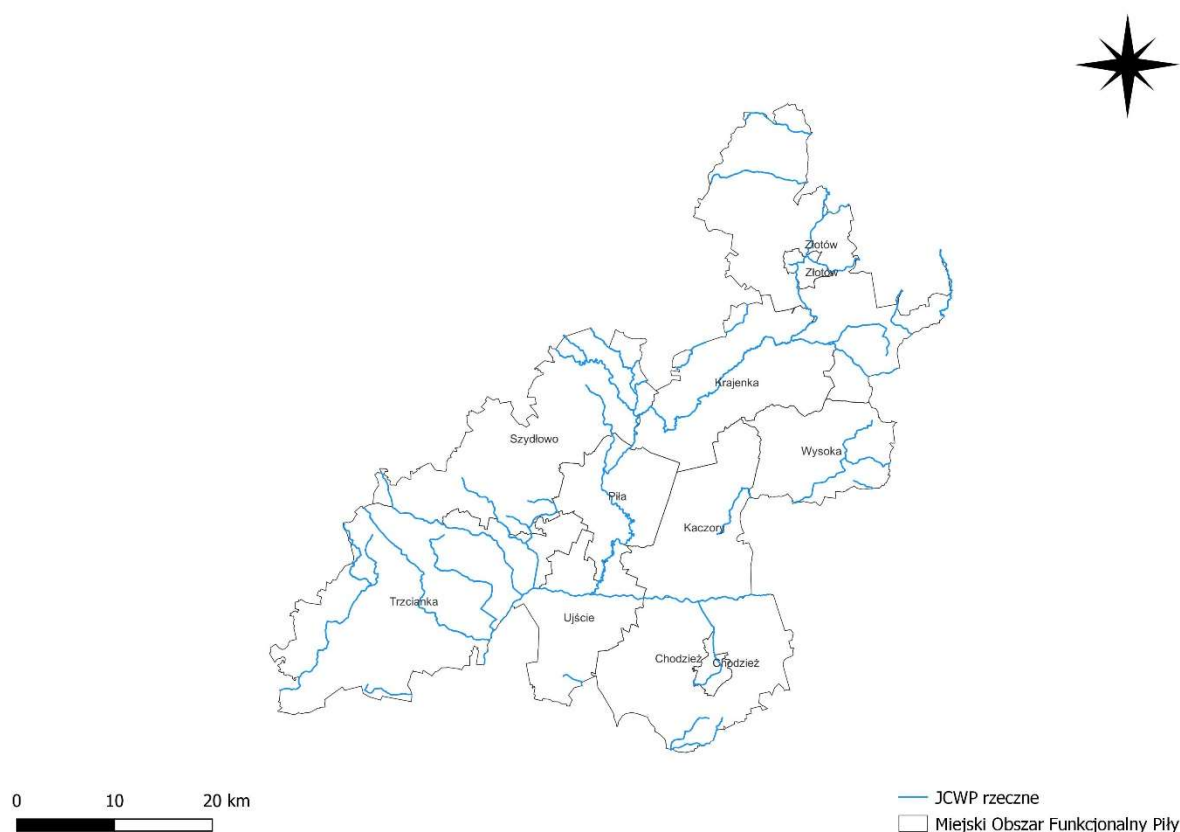
**Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja**

<b>Lp.</b>	<b>Kod JCWP</b>	<b>Nazwa JCWP</b>	<b>Obszar dorzecza</b>	<b>Region wodny</b>
9.	RW600009188732	Łomnica	Odry	Noteci
10.	RW600009188734	Glinica	Odry	Noteci
11.	RW6000091887369	Trzcínica	Odry	Noteci
12.	RW6000091887389	Rudnica	Odry	Noteci
13.	RW6000091887899	Bukówka	Odry	Noteci
14.	RW60001018689	Flinta	Odry	Warty
15.	RW600010188479	Łobzonka od Jelonki do Orli	Odry	Noteci
16.	RW60001118865994899	Dobrzyca od Świerczyńca do ujścia	Odry	Noteci
17.	RW600011188659949	Piława od zb. Nadarzyckiego do ujścia	Odry	Noteci
18.	RW60001118865999	Gwda od zb. Ptusza do Piławy	Odry	Noteci
19.	RW60001118868699	Kocunia od jez. Sławianowskiego do ujścia	Odry	Noteci
20.	RW6000111886899	Głomia od Dopywu z jez. Zaleskiego do ujścia	Odry	Noteci
21.	RW6000111886990	Radacznicza (Kanał Okaliniec)	Odry	Noteci
22.	RW6000111886999	Gwda od Piławy do ujścia	Odry	Noteci
23.	RW6000121887379	Noteć od Gwdy do Kanału	Odry	Noteci
24.	RW60001518859	Bolemka	Odry	Noteci
25.	RW60001618859	Noteć od Dopywu spod Sipior do Gwdy	Odry	Noteci
26.	RW60001818868679	Kocunia do jez. Sławianowskiego	Odry	Noteci
27.	RW60002018865929	Rurzyca	Odry	Noteci

*Źródło: opracowanie własne, na podstawie danych KZGW*

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Rysunek 2.2. JCWP rzeczne na terenie ZIT MOF Piły



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGW WP

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, dla RW60000918846 wskazano na zagrożenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych w wyniku presji:

- troficznnej: odpływ miejski (wody opadowe) oraz nawożenie i depozycja oraz źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (rozproszone),
- zasilających: eutrofizacja (źródło zgodne ze źródłem troficznym),
- hydromorfologicznych: prostowanie koryta - rzeki główne, budowle piętrzące - rzeki główne, budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne) - rzeki główne.

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, dla RW600009188549 wskazano na zagrożenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych w wyniku presji:

- hydromorfologicznych: prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe, budowle piętrzące - rzeki główne, budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne) - rzeki główne, obiekty mostowe - rzeki pozostałe.

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, dla RW600009188655132 wskazano na zagrożenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych w wyniku presji:

- troficznych: nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe) oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone),
- hydromorfologicznych: prostowanie koryta – rzeki główne.

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, dla RW6000091886551729 wskazano na zagrożenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych w wyniku presji:

- troficznych: nawożenie i depozycja,
- hydromorfologicznych: prostowanie koryta – rzeki główne,
- chemicznych: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski.

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, dla RW600009188659929 wskazano na zagrożenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych w wyniku presji:

- troficznych: nawożenie i depozycja,
- hydromorfologicznych: prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe, budowle piętrzące - rzeki główne, obiekty mostowe - rzeki pozostałe,
- chemicznych: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; nieznane (substancje zakazane).

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, dla RW6000091886819 wskazano na zagrożenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych w wyniku presji:

- troficznych: nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe),
- hydromorfologicznych: prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe, budowle piętrzące - rzeki główne i rzeki pozostałe, budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne) - rzeki główne i rzeki pozostałe, górnictwo - rzeki pozostałe,
- chemicznych: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; nieznane (substancje zakazane).

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, dla RW6000091886923 wskazano na zagrożenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych w wyniku presji:

- troficznych: źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe),
- hydromorfologicznych: budowle piętrzące - rzeki główne, obiekty gospodarki wodnej (zbiorniki, stawy rybne) - rzeki główne,
- chemicznych: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; nieznane (substancje zakazane).

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, dla RW600009188729 wskazano na zagrożenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych w wyniku presji:

- chemicznych: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski.

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, dla RW600009188732 wskazano na zagrożenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych w wyniku presji:

- hydromorfologicznych: prostowanie koryta – rzeki główne, budowle piętrzące – rzeki główne, obiekty gospodarki wodnej (zbiorniki, stawy rybne) – rzeki główne, budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne) – rzeki główne,

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

- chemicznych: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski.

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, dla RW600009188734 wskazano na zagrożenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych w wyniku presji:

- troficznych: nawożenie i depozycja,
- hydromorfologicznych: prostowanie koryta - rzeki główne, budowle piętrzące - rzeki główne, budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne) - rzeki główne,
- chemicznych: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski.

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, dla RW6000091887369 wskazano na zagrożenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych w wyniku presji:

- troficznych: nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe),
- hydromorfologicznych: prostowanie koryta - rzeki główne, budowle piętrzące - rzeki główne, budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne) - rzeki główne,
- chemicznych: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; punktowe - przemysłowe, komunalne, odcieki ze składowisk, punktowe - przemysłowe, komunalne, odcieki ze składowisk; nieznane (substancje zakazane).

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, dla RW6000091887389 wskazano na zagrożenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych w wyniku presji:

- chemicznych: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski.

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, dla RW6000091887899 wskazano na zagrożenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych w wyniku presji:

- hydromorfologicznych: prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe, budowle piętrzące - rzeki główne i rzeki pozostałe, budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne) - rzeki główne i rzeki pozostałe,
- chemicznych: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; nieznane (substancje zakazane).

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, dla RW600010188689 wskazano na zagrożenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych w wyniku presji:

- troficznych: nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe) oraz źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe),
- hydromorfologicznych: prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe, budowle piętrzące - rzeki główne i rzeki pozostałe, budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne) - rzeki główne.

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, dla RW600010188479 wskazano na zagrożenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych w wyniku presji:

- hydromorfologicznych: budowle piętrzące - rzeki główne,
- chemicznych: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski.

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, dla RW60001118865994899 wskazano na zagrożenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych w wyniku presji:

- hydromorfologicznych: budowle piętrzące - rzeki główne.

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, dla RW600011188659949 wskazano na zagrożenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych w wyniku presji:

- chemicznych: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; nieznane (substancje zakazane).

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, dla RW60001118865999 wskazano na zagrożenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych w wyniku presji:

- hydromorfologicznych: prostowanie koryta - rzeki główne, budowle piętrzące - rzeki główne, obiekty gospodarki wodnej (zbiorniki, stawy rybne) - rzeki główne,
- chemicznych: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone - rolnictwo, leśnictwo; punktowe - przemysłowe, komunalne, odcieki ze składowisk.

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, dla RW60001118868699 wskazano na zagrożenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych w wyniku presji:

- troficznych: nawożenie i depozycja oraz źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe),
- hydromorfologicznych: prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe, budowle piętrzące - rzeki główne,
- chemicznych: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone - rolnictwo, leśnictwo.

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, dla RW6000111886899 wskazano na zagrożenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych w wyniku presji:

- troficznych: nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe),
- hydromorfologicznych: budowle piętrzące – rzeki główne
- chemicznych: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone - rolnictwo, leśnictwo; punktowe - przemysłowe, komunalne, odcieki ze składowisk.

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, dla RW6000111886990 wskazano na zagrożenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych w wyniku presji:

- troficznych: nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe) oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe),
- zasalających: eutrofizacja (źródło zgodne ze źródłem troficznym),

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

- hydromorfologicznych: prostowanie koryta - rzeki główne, budowle piętrzące - rzeki główne.

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, dla RW6000111886999 wskazano na zagrożenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych w wyniku presji:

- troficznych: odpływ miejski (wody opadowe),
- hydromorfologicznych: prostowanie koryta - rzeki główne, budowle piętrzące - rzeki główne,
- chemicznych: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; punktowe - przemysłowe, komunalne, odcieki ze składowisk, punktowe - przemysłowe, komunalne, odcieki ze składowisk; nieznanne (substancje zakazane).

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, dla RW6000121887379 wskazano na zagrożenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych w wyniku presji:

- hydromorfologicznych: prostowanie koryta - rzeki główne, budowle piętrzące - rzeki główne, budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne) - rzeki główne, wały przeciwpowodziowe - rzeki główne, górnictwo - rzeki główne,
- chemicznych: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone - rolnictwo, leśnictwo; punktowe - przemysłowe, komunalne, odcieki ze składowisk.

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, dla RW60001518859 wskazano na zagrożenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych w wyniku presji:

- troficznych: nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe),
- zasilających: eutrofizacja (źródło zgodne ze źródłem troficznym),
- hydromorfologicznych: prostowanie koryta - rzeki główne, budowle piętrzące - rzeki główne,
- chemicznych: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone - rolnictwo, leśnictwo; punktowe - przemysłowe, komunalne, odcieki ze składowisk.

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, dla RW60001618859 wskazano na zagrożenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych w wyniku presji:

- troficznych: odpływ miejski (wody opadowe) oraz nawożenie i depozycja,
- zasilających: eutrofizacja (źródło zgodne ze źródłem troficznym),
- hydromorfologicznych: prostowanie koryta - rzeki główne, budowle piętrzące - rzeki główne, budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne) - rzeki główne,
- chemicznych: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone - rolnictwo, leśnictwo.

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, dla RW60001818868679 wskazano na zagrożenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych w wyniku presji:

- troficznych: nawożenie i depozycja oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe),
- hydromorfologicznych: prostowanie koryta - rzeki główne, budowle piętrzące - rzeki główne,
- chemicznych: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone - rolnictwo, leśnictwo.

**Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja**

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, dla RW60002018865929

wskazano na zagrożenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych w wyniku presji:

- chemicznych: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone - rolnictwo, leśnictwo; nieznanne (substancje zakazane).

Na terenie ZIT MOF Piły występuje również 6 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych jeziornych, które zostały opisane i przedstawione poniżej.

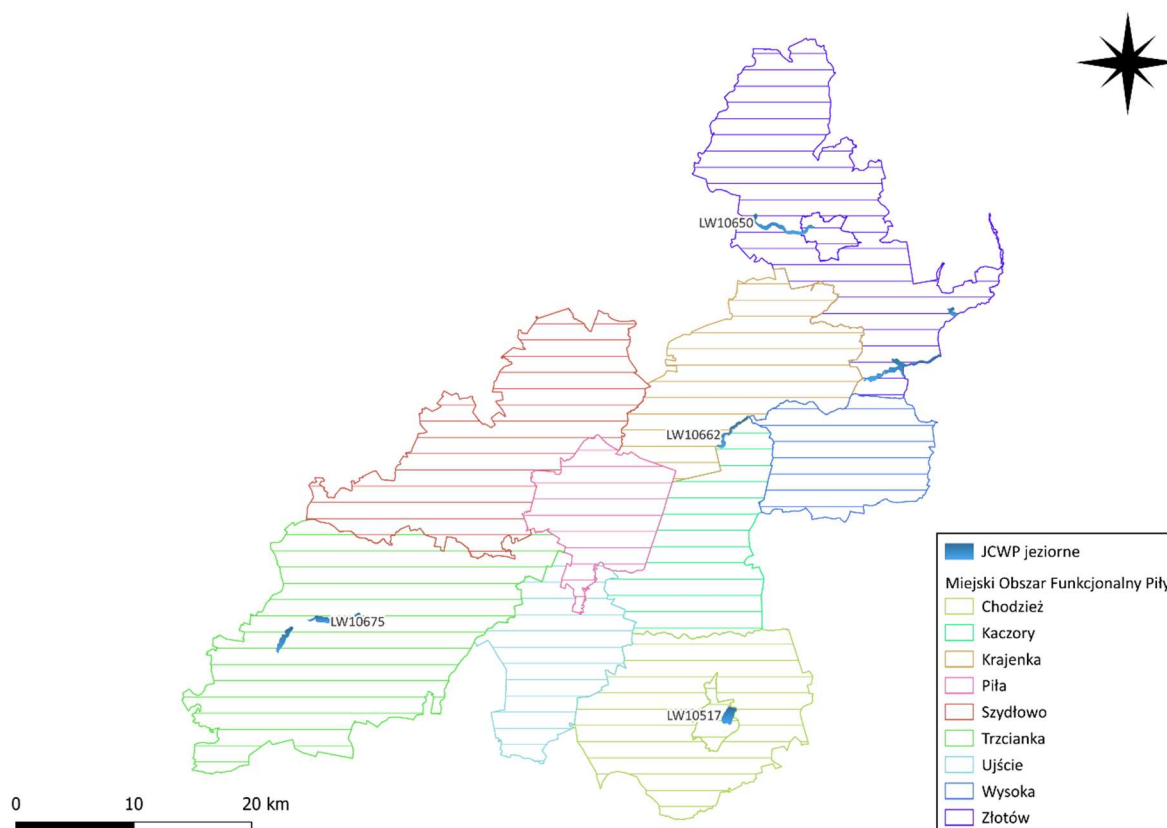
*Tabela 2.12. JCWP jeziorne na terenie ZIT MOF Piły*

Jednolita Część Wód Powierzchniowych			Region Wodny	Typ JCWP	Status
Lp.	Nazwa JCWP	Europejski Kod JCWP			
1.	Jezioro Zaleskie	LW10650	Rejon wodny Noteci	WSd_b - Jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, polimiktyczne	Naturalna część wód
2.	Jezioro Sławianowskie	LW10656	Rejon wodny Noteci	WSd_a - Jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane	Naturalna część wód
3.	Jezioro Wapieńskie	LW10662	Rejon wodny Noteci	WSd_a - Jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane	Naturalna część wód
4.	Jezioro Sarcze	LW10672	Rejon wodny Noteci	WSd_b - Jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, polimiktyczne	silnie zmienione części wód
5.	Jezioro Straduń	LW10676	Rejon wodny Noteci	WSd_b - Jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, polimiktyczne	Naturalna część wód
6.	Jezioro Chodzieskie	LW10517	Rejon wodny Noteci	WSd_b - Jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika	silnie zmienione części wód

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Jednolita Część Wód Powierzchniowych			Region Wodny	Typ JCW	Status
Lp.	Nazwa JCWP	Europejski Kod JCWP			
				Schindlera, polimiktyczne	

*Źródło: Program wodno – środowiskowy kraju*



*Rysunek 2.3. JCWP jeziorne na terenie ZIT MOF Piły*

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGW WP*

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, dla LW10650 wskazano na zagrożenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych w wyniku presji:

- troficznych: rolnictwo i depozycja,
- chemicznych: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski.

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, dla LW10656 wskazano na zagrożenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych w wyniku presji:

- hydromorfologicznych: Aa, B, Db, Dc.

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, dla LW10662 wskazano na zagrożenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych w wyniku presji:

- chemicznych: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski.

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, dla LW10672 wskazano na zagrożenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych w wyniku presji:

- hydromorfologicznych: Aa, Ab, Cc, Db; SZCW w II cyklu planistycznym.

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, dla LW10676 wskazano na zagrożenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych w wyniku presji:

- troficznych: rolnictwo i depozycja; odpływ miejski.

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, dla LW10517 wskazano na zagrożenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych w wyniku presji:

- troficznych: rolnictwo i depozycja; odpływ miejski,
- hydromorfologicznych: grupa A, Db, Ed, Fa,
- chemicznych: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski.

W latach 2019-2024 prowadzony był monitoring jakości jednolitych części wód powierzchniowych, uwzględniający klasyfikację i ocenę stanu JCWP. W tabeli poniżej zestawiono ostatnie wyniki przeprowadzone w ramach monitoringu, uwzględniające JCWP rzecznych.

Tabela 2.13. Monitoring JCWP rzecznych na terenie ZIT MOF Piły

Nazwa ocenianej JCWP	Klasa elem. biolog.	Klasa elem. fizykoche.	Klasa elementów fizykochem. - specyficzne zanieczyszczenia	Klasa i stan/potencjał ekologiczny	Stan chem.	Ocena stanu JCWP
Kanał Młotkowski	5 (2022 r.)	>2 (2022 r.)	-	5 – zły potencjał (2022 r.)	-	zły stan wód (2022 r.)
Białośliwka do Dopływu spod Grabowna	4 (2024 r.)	2 (2024 r.)	1 (2019 r.)	4 – słaby stan (2024 r.)	poniżej dobrego (2024 r.)	zły stan wód (2024 r.)
Dopływ z Radawnicy	3 (2024 r.)	>2 (2024 r.)	-	3 – umiarkowany stan (2024 r.)	poniżej dobrego (2024 r.)	zły stan wód (2024 r.)
Pękawnica	5 (2024 r.)	>2 (2024 r.)	-	5 – zły stan (2024 r.)	poniżej dobrego (2024 r.)	zły stan wód (2024 r.)
Głomia do dopł. z jez. Zaleskiego	3 (2024 r.)	>2 (2024 r.)	-	3 – umiarkowany potencjał (2024 r.)	poniżej dobrego (2024 r.)	zły stan wód (2024 r.)
Ruda	5 (2024 r.)	>2 (2024 r.)	2 (2024 r.)	5 – zły stan (2024 r.)	poniżej dobrego (2024 r.)	zły stan wód (2024 r.)
Krępicza	3 (2024 r.)	2 (2024 r.)	1 (2019 r.)	3 – umiarkowany potencjał (2024 r.)	poniżej dobrego (2024 r.)	zły stan wód (2024 r.)
Łomnica	2 (2022 r.)	2 (2024 r.)	1 (2019 r.)	2 – dobry potencjał (2024 r.)	poniżej dobrego (2024 r.)	zły stan wód (2024 r.)
Glinica	4 (2022 r.)	>2 (2024 r.)	1 (2019 r.)	4 – słaby stan (2024 r.)	poniżej dobrego (2024 r.)	zły stan wód (2024 r.)
Trzcianka	3 (2024 r.)	>2 (2024 r.)	1 (2019 r.)	3 – umiarkowany stan (2024 r.)	poniżej dobrego (2024 r.)	zły stan wód (2024 r.)

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Nazwa ocenianej JCWP	Klasa elem. biolog.	Klasa elem. fizykoche.	Klasa elementów fizykochem. - specyficzne zanieczyszczenia	Klasa i stan/potencjał ekologiczny	Stan chem.	Ocena stanu JCWP
Rudnica	1 (2024 r.)	2 (2024 r.)	1 (2019 r.)	2 – dobry potencjał (2024 r.)	poniżej dobrego (2024 r.)	zły stan wód (2024 r.)
Flinta	3 (2024 r.)	>2 (2024 r.)	1 (2020 r.)	3 – umiarkowany stan (2024 r.)	poniżej dobrego (2024 r.)	zły stan wód (2024 r.)
Łobżonka od Jelonki do Orli	3 (2024 r.)	>2 (2024 r.)	1 (2019 r.)	3 – umiarkowany stan (2024 r.)	poniżej dobrego (2024 r.)	zły stan wód (2024 r.)
Dobrzyca od Świerczyńca do ujścia	2 (2024 r.)	1 (2024 r.)	1 (2020 r.)	2 – dobry stan (2024 r.)	poniżej dobrego (2024 r.)	zły stan wód (2024 r.)
Piława od Zb. Nadarzyckiego do ujścia	2 (2024 r.)	1 (2024 r.)	1 (2024 r.)	2 – dobry stan (2024 r.)	poniżej dobrego (2024 r.)	zły stan wód (2024 r.)
Gwda od zapory Zb. Ptusza do Piławy	2 (2024 r.)	2 (2024 r.)	1 (2024 r.)	2 – dobry stan (2024 r.)	poniżej dobrego (2024 r.)	zły stan wód (2024 r.)
Kocunia od wypływu z jez. Sławianowskiego do ujścia	4 (2024 r.)	>2 (2024 r.)	2 (2024 r.)	4 – słaby stan (2024 r.)	poniżej dobrego (2024 r.)	zły stan wód (2024 r.)
Głomia od dopł. z jez. Zaleskiego do ujścia	3 (2024 r.)	>2 (2024 r.)	2 (2024 r.)	3 – umiarkowany stan (2024 r.)	poniżej dobrego (2024 r.)	zły stan wód (2024 r.)
Radacznica	4 (2022 r.)	>2 (2022 r.)	-	4 – słaby stan (2022 r.)	-	zły stan wód (2022 r.)
Gwda od Piławy do ujścia	3 (2024 r.)	2 (2024 r.)	2 (2024 r.)	3 – umiarkowany stan (2024 r.)	poniżej dobrego (2024 r.)	zły stan wód (2024 r.)
Noteć od Gwdy do Kanału Romanowskiego	4 (2022 r.)	2 (2024 r.)	2 (2022 r.)	4 – słaby potencjał (2024 r.)	poniżej dobrego (2024 r.)	zły stan wód (2024 r.)
Bolemka	5 (2024 r.)	>2 (2024 r.)	1 (2019 r.)	5 – zły stan (2024 r.)	poniżej dobrego (2024 r.)	zły stan wód (2024 r.)
Noteć od Dopływu spod Sipior do Gwdy	4 (2022 r.)	>2 (2024 r.)	2 (2022 r.)	4 – słaby potencjał (2024 r.)	poniżej dobrego (2024 r.)	zły stan wód (2024 r.)
Kocunia do jez. Sławianowskiego	3 (2024 r.)	>2 (2024 r.)	1 (2024 r.)	3 – umiarkowany stan (2024 r.)	poniżej dobrego (2024 r.)	zły stan wód (2024 r.)
Rurzyca	2 (2024 r.)	2 (2024 r.)	1 (2024 r.)	2 – dobry stan (2024 r.)	poniżej dobrego (2024 r.)	zły stan wód (2024 r.)

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2019-2024 na podstawie monitoringu – tabela

Jak wynika z powyższej tabeli stan JCWP rzecznych, znajdujących się na obszarze ZIT MOF Piły jest zły.

Spośród jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych znajdujących się na omawianym terenie, monitoringiem w ostatnich latach zostało objętych siedem JCWP jeziornych.

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Tabela 2.14. Monitoring JCWP jeziornych na terenie ZIT MOF Piły

Nazwa i kod ocenianej JCWP	Klasa elementów biol.	Klasa elementów fizykochem.	Klasa elementów fizykochem.-specyficzne zanieczyszczenia	Klasa i stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu JCWP
Zaleskie LW10650	3 (2024 r.)	>2 (2024 r.)	-	3 – umiarkowany stan (2024 r.)	Dobry (2024 r.)	Zły stan wód (2024 r.)
Sławianowskie LW10656	2 (2024 r.)	>2 (2024 r.)	-	3 – umiarkowany stan (2024 r.)	-	Zły stan wód (2024 r.)
Wapieńskie LW10662	2 (2023 r.)	2 (2023 r.)	1 (2021 r.)	2 – dobry stan (2023 r.)	Poniżej dobrego (2024 r.)	Zły stan wód (2024 r.)
Straduń LW10676	4 (2022 r.)	>2 (2022 r.)	-	4 – słaby stan (2022 r.)	-	Zły stan wód (2022 r.)
Chodzieskie LW10517	3 (2022 r.)	>2 (2024 r.)	-	3 – umiarkowany potencjał (2024 r.)	Dobry (2024 r.)	Zły stan wód (2024 r.)
Sarcze LW10672	3 (2022 r.)	>2 (2022 r.)	1 (2022 r.)	3 – umiarkowany potencjał (2022 r.)	Poniżej dobrego (2024 r.)	Zły stan wód (2024 r.)
Długie LW10675	3 (2022 r.)	>2 (2022 r.)	2 (2022 r.)	3 – umiarkowany potencjał (2022 r.)	Poniżej dobrego (2024 r.)	Zły stan wód (2024 r.)

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód jezior w latach 2019-2024 na podstawie monitoringu – tabela

Jak wynika z powyższej tabeli, w każdym przypadku uzyskano zły stan JCWP, natomiast w przypadku dwóch jezior stan chemiczny był dobry.

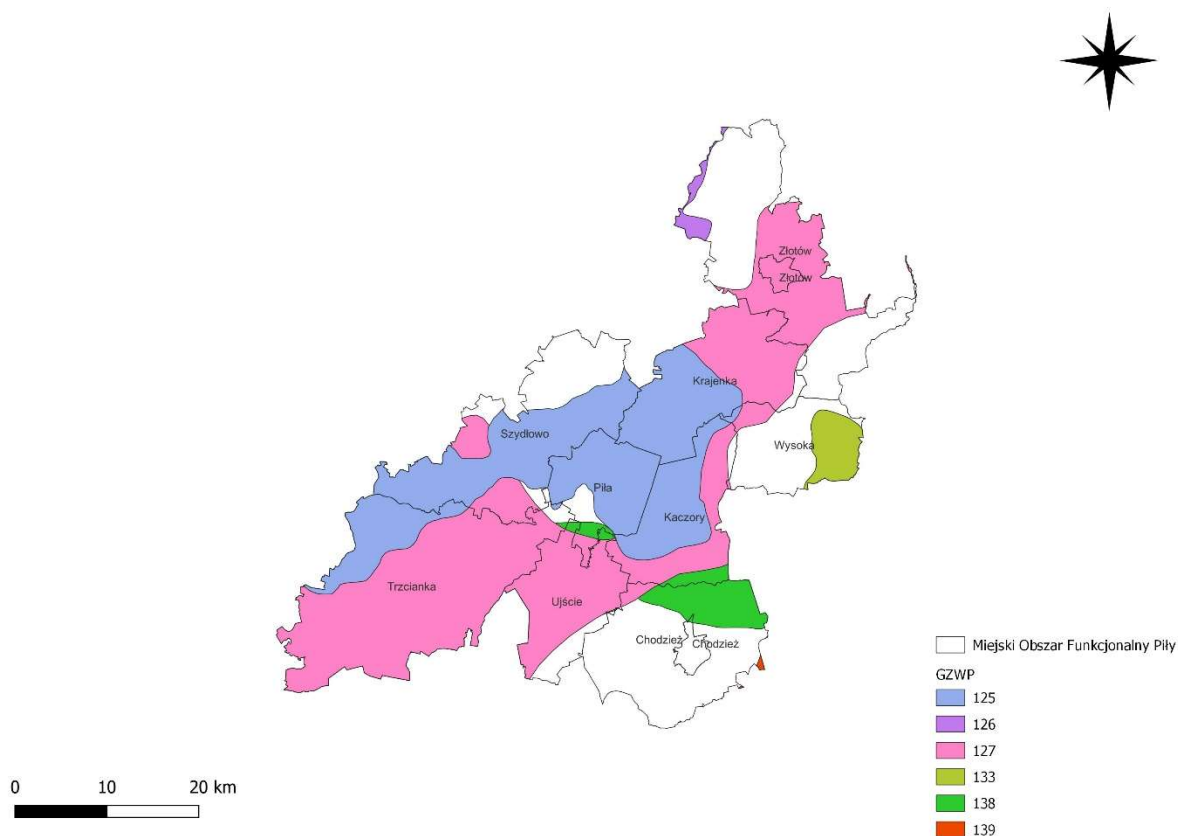
#### Wody podziemne

Wody podziemne występujące na terenie ZIT MOF Piły związane są głównie z utworami czwartorzędowymi. Analizowany obszar znajduje się w zasięgu następujących Głównych Zbiorników Wód Podziemnych:

- GZWP nr 125 zbiornik międzymorenowy Wałcz – Piła,
- GZWP nr 126 zbiornik Szczecinek
- GZWP nr 127 Subzbiornik Złotów-Piła-Strzelce Krajeńskie,
- GZWP nr 133 Zbiornik międzymorenowy Młotkowo,
- GZWP nr 138 Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka,
- GZWP nr 139 Dolina Kopana Smogulec – Margonin.

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Rysunek 2.4. GZWP na terenie ZIT MOF Piły



Źródło: opracowanie własne

Tabela 2.15. Charakterystyka GZWP położonych w obrębie ZIT MOF Piły

Zbiornik	GZWP nr 125	GZWP nr 126	GZWP nr 127	GZWP nr 133	GZWP nr 138	GZWP nr 139
Powierzchnia [km <sup>2</sup> ]	2 531,0	1345,5	2 470,8	114,7	1 862,8	250
Stratygrafia	czwartorzęd	czwartorzęd, neogen	neogen	czwartorzęd	czwartorzęd	czwartorzęd
Typ zbiornika	porowy	porowy	porowy	porowy	porowy	porowy
Podatność zbiornika na antropopresję	bardzo podatny, średnio i mało podatny	Bardzo mało podatny	bardzo mało podatny	na przeważającym obszarze bardzo mało podatny, lokalnie średnio i mało podatny, podatny	bardzo podatny, podatny	podatny, średnio i mało podatny
Proponowany obszar ochronny [km <sup>2</sup> ]	552,5	Nie wyznaczono	nie wyznaczono	Nie wyznaczono	1 201,9	250

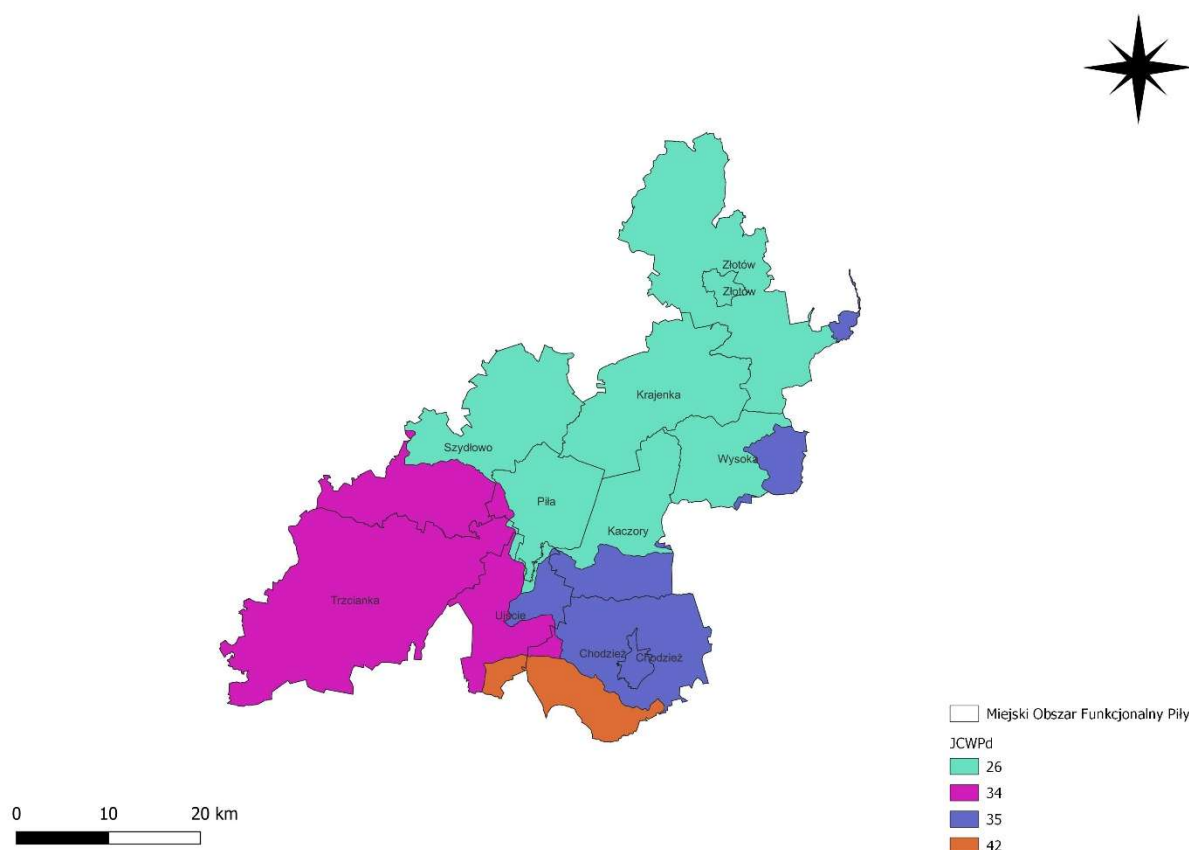
Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Zbiornik	GZWP nr 125	GZWP nr 126	GZWP nr 127	GZWP nr 133	GZWP nr 138	GZWP nr 139
Moduł jedn. zasobów dyspozycyjnych [m <sup>3</sup> /d x km <sup>2</sup> ]	70-100	123	108,9	141,4	195,36	134,4
Szacunkowe zasoby dyspozycyjne [m <sup>3</sup> /d]	270 920	166 000	269 000	16 219,2	192 720	40 800

Źródło: „Informator PSH – Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce (PIG-PIB, Warszawa 2017)

Na terenie Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły zidentyfikowano cztery Jednolite Części Wód Podziemnych, które zostały oznaczone na poniższej rycinie.

Rysunek 2.5 JCWPd na terenie Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PIG-PIB

**GW600026:** powierzchnia 4 958,89 km<sup>2</sup>, region wodny Noteci, JCWPd monitorowania, ocena stanu z 2019 r.: stan chemiczny dobry, stan ilościowy dobry, stan JCWPd dobry, ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego niezagrażona.

**GW600034:** powierzchnia 2 762,46 km<sup>2</sup>, region wodny Noteci, JCWPd monitorowania, ocena stanu z 2019 r.: stan chemiczny dobry, stan ilościowy dobry, stan JCWPd dobry, ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego niezagrażona.

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

**GW600035:** powierzchnia 2 214,67 km<sup>2</sup>, region wodny Noteci, JCWPd monitorowana, ocena stanu z 2019 r.: stan chemiczny dobry, stan ilościowy dobry, stan JCWPd dobry, ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego niezagrożona.

**GW600042:** powierzchnia 2 620,52 km<sup>2</sup>, region wodny Warty, JCWPd monitorowana, ocena stanu z 2019 r.: stan chemiczny dobry, stan ilościowy dobry, stan JCWPd dobry, ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego niezagrożona.

Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, prowadzi monitoring diagnostyczny stanu chemicznego wszystkich jednolitych części wód podziemnych oraz monitoring operacyjny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych. W ramach monitoringu operacyjnego próbki pobierane są w 362 punktach pomiarowych wiosną i jesienią. W ramach monitoringu diagnostycznego przeprowadzono badania wszystkich 174 jednolitych części wód podziemnych. Próbki wód podziemnych pobrano w 1404 punktach pomiarowych.

Wyniki oznaczeń terenowych i laboratoryjnych poddaje się analizie i wyznacza klasy jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2148) klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć następujących klas jakości wód podziemnych:

- I klasa – wody bardzo dobrej jakości,
- II klasa – wody dobrej jakości,
- III klasa – wody zadowalającej jakości,
- IV klasa – wody niezadowalającej jakości ,
- V klasa – wody złej jakości.

W ramach monitoringu operacyjnego prowadzonego w latach 2023-2024, na terenie Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły nie było zlokalizowanych punktów pomiarowo-kontrolnych. W 2022 r. w ramach monitoringu diagnostycznego na omawianym obszarze zlokalizowane były punkty pomiarowo-kontrolne, w którym Państwowy Instytut Geologiczny (PIG) prowadził szczegółowe badania stanu jakościowego i ilościowego wód podziemnych w ramach PMŚ. Na przedmiotowym terenie pobrano próbki z JCWP nr 35, 26 i 34. JCWP nr 42 była badana w ramach PMŚ, jednakże punkt pomiarowy nie był zlokalizowany na terenie Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły.

Lokalizację i charakterystykę punktów pomiarowych na terenie Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły wraz z uzyskaną końcową klasą jakości wód przedstawiono w tabeli poniżej.

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Tabela 2.16. Wyniki monitoringu jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych zlokalizowanych na terenie Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły w 2022 r.

Numer JCWPd	Numer punktu pomiarowego wg MONBADA	Miejscowość	Zwierciadło wody	Rodzaj punktu pomiatowego	Użytkowanie terenu	Klasa jakości końcowa
35	1977	Cisze (gmina Chodzież)	swobodne	piezometr	10. Lasy	III
26	381	Równopole (gmina Kaczory)	swobodne	piezometr	4. Zabudowa wiejska	III
35	1565	Prawomyśl (gmina Kaczory)	swobodne	st. wiercona	7. Grunty orne	IV
34	227	Straduń (gmina Trzcianka)	Zwierciadło napięte	st. wiercona	10. Lasy	II
34	228	Straduń (gmina Trzcianka)	Zwierciadło napięte	st. wiercona	10. Lasy	II
34	229	Straduń (gmina Trzcianka)	Zwierciadło swobodne	piezometr	10. Lasy	II
34	1590	Ługi Ujskie (gmina Ujście)	Zwierciadło swobodne	piezometr	4. Zabudowa wiejska	III
35	488	Ujście (gmina Ujście)	Zwierciadło swobodne	st. wiercona	2. Zabudowa miejska luzna	II

Źródło: PIG-PIB

Wyniki uzyskane w ramach monitoringu diagnostycznego potwierdzają dobrą jakość wód na terenie Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły. Jedynie w punkcie pomiarowym Prawomyśl (gmina Kaczory) uzyskano IV klasę jakości wody - wody niezadawalającej jakości.

### 4.8. Gospodarka wodno – ściekowa

#### Zaopatrzenie w wodę

W 2024 roku długość sieci wodociągowej na terenie ZIT MOF Piły wynosiła 1 469,1 km, a średnie zużycie wody w przeliczeniu na jednego mieszkańca wyniosło 34,2 m<sup>3</sup>. Najwięcej awarii stwierdzono na terenie gminy Piła i w gminie Trzcianka, zaś najmniej w gminie Ujście. Szczegółowe wyniki zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Tabela 2.17. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gmin ZIT MOF Piły

Jednostka teryt.	Długość sieci wod. (rozdzielczej i przesyłowej) [km]	Budynki mieszkalne podłączone do sieci wodociągowej do ogółu budynków [%]	Awarie sieci wod. [szt.]	Zużycie wody na 1 mieszkańca [m <sup>3</sup> ]	Woda dostarczona gospodarstwom domowym [dam <sup>3</sup> ]
Gmina Piła	239,6	88,9	45	33,6	2 345,9
Gmina Miejska w Chodzieży	87,1	89,9	10	34,8	598,4
Gmina Chodzież	119,8	100	6	41,6	256,7
Miasto i Gmina Kaczory	98,6	98,6	11	41,8	310,5
Gmina i Miasto Krajenka	78,2	85,3	7	24,5	180,0
Gmina Szydłowo	126,1	92,8	4	34,2	334,9
Gmina Trzcianka	214,9	85,2	14	29,8	695,9
Miasto i Gmina Ujście	105,3	83,3	1	37,4	282,7
Miasto i Gmina Wysoka	105,5	82,8	7	38,0	228,9
Gmina Miasto Złotów	51,8	100	4	30,4	547,7
Gmina Złotów	242,2	99,1	2	30,2	302,9

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

### Gospodarka ściekowa

W 2024 roku długość sieci kanalizacyjnej na omawianym terenie wyniosła 968,50 km, natomiast liczba przyłączy stanowiła 20 784. Najwięcej awarii miało miejsce w Pile, natomiast najmniej w gminie Chodzież oraz w mieście i gminie Złotów. Szczegółowe wyniki zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 2.18. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gmin ZIT MOF Piły

Jednostka terytorialna	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]	Awarie sieci kanalizacyjnej [szt.]	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	Budynki mieszkalne podłączone do sieci kanalizacyjnej do ogółu budynków [%]
Gmina Piła	199,3	88	4 914	76,5
Gmina Miejska w Chodzieży	81,1	4	2 458	86,9
Gmina Chodzież	84,0	1	1 106	92,7
Miasto i Gmina Kaczory	77,8	4	1 789	94,7

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Jednostka terytorialna	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]	Awarie sieci kanalizacyjnej [szt.]	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	Budynki mieszkalne podłączone do sieci kanalizacyjnej do ogółu budynków [%]
Gmina i Miasto Krajenka	58,3	10	1 219	75,9
Gmina Szydłowo	66,6	b.d.	1 031	36,7
Gmina Trzcianka	101,2	8	2 436	54,8
Miasto i Gmina Ujście	71,0	b.d.	1 000	79,6
Miasto i Gmina Wysoka	49,6	20	679	61,8
Gmina Miasto Złotów	65,7	2	2 024	96,8
Gmina Złotów	113,9	2	2 128	65,7

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

#### 4.9. Zasoby geologiczne

ZIT MOF Piły leży w obszarach jednostek geologiczno - strukturalnej zwanych Wałem Pomorsko-Kujawskim (Antyklorium Pomorsko-Kujawskie) oraz Niecką Szczecińsko-Lódzką.

Zgodnie z ustawą z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2021, poz. 1420 ze zm.) organami administracji geologicznej są: minister właściwy do spraw środowiska, marszałkowie województw oraz starostowie. Do zadań organów administracji geologicznej należy podejmowanie rozstrzygnięć oraz wykonywanie innych czynności niezbędnych do przestrzegania i stosowania ustawy - Prawo geologiczne i górnicze, w tym udzielanie koncesji na wydobywanie kopalin oraz prowadzenie kontroli i nadzoru nad działalnością górniczą.

Zgodnie z serwisem MIDAS prowadzonym przez Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy na omawianym terenie udokumentowanych zostało 81 złóż kopalin. Najwięcej złóż zostało stwierdzonych na terenie Gminy Złotów (26 szt.) oraz Gminy Szydłowo (25 szt.), natomiast najmniejsza liczba występuje na terenie Gminy Miasta Złotów oraz Gminy i Miasta Krajenka.

W kolejnej tabeli przedstawiono charakterystykę złóż kopalin udokumentowanych na omawianym terenie.

Tabela 2.19. Charakterystyka złóż kopalin na terenie gmin ZIT MOF Piły

Lp.	Jednostka terytorialna	Liczba złóż	Rodzaj kopalin
1.	Gmina Piła	3	Piaski i żwiry, surowce ilaste ceramiki budowlanej
2.	Gmina Miejska w Chodzieży	2	Surowce ceramiki budowlanej, surowce ilaste ceramiki budowlanej
3.	Gmina Chodzież	3	Kruszywa naturalne
4.	Miasto i Gmina Kaczory	3	Piasek, piasek ze żwirem
5.	Gmina i Miasto Krajenka	1	Piaski i żwiry

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Lp.	Jednostka terytorialna	Liczba złóż	Rodzaj kopaliny
6.	Gmina Szydłowo	25	Kruszywa naturalne, piasek ze żwirem, złoża mieszanek żwirowo-piaskowych, złoża glin ceramiki budowlanej, wody termalne,
7.	Gmina Trzcianka	4	Węgiel brunatny, piaski i żwiry, surowce ilaste
8.	Miasto i Gmina Ujście	7	Torfy, surowce szklarskie, kruszywa naturalne
9.	Miasto i Gmina Wysoka	6	Surowce ilaste, piasek, piasek ze żwirem
10.	Gmina Miasto Złotów	1	Piaski i żwiry
11.	Gmina Złotów	26	Torfy, piaski i żwiry, kredy

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych Systemu Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych Polski (MIDAS)

Zgodnie z danymi Systemu Osłony Przeciwoświsowej na omawianym terenie nie występują osuwiska.

#### 4.10. Gleby i użytkowanie gruntów

Na omawianym terenie występuje duże zróżnicowanie gleb. Zgodnie z mapą opracowaną przez Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa na terenie ZIT MOF Piły występują następujące rodzaje gleb:

- gleby bielcowe – gleby tworzące się na różnego rodzaju piaskach, dochodzi w nich do procesu wymywania niektórych związków chemicznych tworzących minerały,
- gleby brunatne – powstające na glinach zwałowych oraz piaskach i piaskowcach, można wśród nich wyróżnić:
  - brunatne – kwaśne tworzące się na podłożach bogatych w związki fosforu, potasu, wapnia i magnezu,
  - brunatne – wylugowane, które cechuje wylugowanie górnej części profilu z kationów zasadowych oraz brakiem zawartości węglanu wapnia, co ogranicza ich żyzność,
- gleby mułowe – gleby te tworzą się na obszarach regularnie zalewanych (stałe lub okresowo), konieczna do ich tworzenie jest okresowa aeracja wspomagająca procesy humifikacji cząstek organicznych, w glebach tego rodzaju zachodzą intensywne procesy biologiczne.
- gleby torfowe – gleby te tworzą się na obszarach o dużej, stałej wilgotności. Zachodzi w nich bagienny proces torfotwórczy związany z przemianami materii organicznej w warunkach beztlenowych i przy dużej wilgotności.
- gleby murszowe – jest to gleba powstająca w wyniku zmurszenia substancji organicznych leżących na mineralnym podłożu, ponad poziomem wody gruntowej w warunkach tlenowych. Jest to gleba typowa dla okresowo zalewanych siedliskach łąkowych.

Na terenie ZIT MOF Piły dominują gleby zaliczające się do kompleksów przydatności rolniczej: żytniego dobrego, żytniego słabego i żytniego bardzo słabego. W obrębie zabudowy miejskiej gleby są na ogół zdegradowane.

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Większość gleb zalicza się do klas bonitacyjnych: IVa, IVb i V, natomiast gleby o klasie I i II w ogóle nie występują na analizowanym terenie.

### 4.11. Gospodarka odpadami

Miasto i Gmina Kaczory, Gmina i Miasto Krajenka, Gmina Piła, Miasto i Gmina Ujście oraz Miasto i Miasto i Gmina Wysoka należą do Pilskiego Rejonu Gospodarki Odpadami Komunalnymi, natomiast Gmina Miasto Złotów i Gmina Złotów należą do Związku Gmin Krajny z siedzibą w Złotowie.

Na terenie ZIT MOF Piły znajdują się Punkty Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych, których lokalizacja została przedstawiona poniżej:

- Gmina i Miasto Krajenka – Krajenka (teren zrekultywowanego składowiska odpadów komunalnych),
- Gmina Piła – przy ulicy F. Philipasa,
- Miasto i Gmina Ujście – Byszki (na terenie oczyszczalni ścieków),
- Miasto i Gmina Kaczory – Kaczory (teren przy oczyszczalni ścieków),
- Gmina Miejska w Chodzieży – przy ul. Młyńskiej 3,
- Gmina Miasto Złotów, ul. Szpitalna 38 (na terenie Miejskiego Zakładu Usług Komunalnych Sp. z o.o.),
- Gmina Trzcianka – przy ul. Środowiskowej 3.

Na omawianym terenie występują dwie instalacje komunalne do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych, zlokalizowane na terenie Gminy Złotów oraz Gminy Szydłowo.

Zgodnie z danymi pozyskanymi z GUS, na całym analizowanym terenie w 2024 r. zebrano 63 569,05 ton odpadów komunalnych, natomiast średnio jeden mieszkaniec wytwarzał 336,4 kg odpadów komunalnych.

Tabela 2.20. Ilość zebranych i odebranych odpadów komunalnych

Lp.	Jednostka terytorialna	Odpady wytworzone w ciągu roku [t]	Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów [%]	Masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca [kg]
1.	Gmina Piła	25 765,60	35,1	369
2.	Gmina Miejska w Chodzieży	6 779,13	42,4	395
3.	Gmina Chodzież	2 193,55	40,4	356
4.	Miasto i Gmina Kaczory	2 529,26	49,2	341
5.	Gmina i Miasto Krajenka	2 652,26	39,0	362
6.	Gmina Szydłowo	3 512,02	56,3	358
7.	Gmina Trzcianka	7 576,71	39,7	324
8.	Miasto i Gmina Ujście	2 664,19	45,6	353
9.	Miasto i Gmina Wysoka	1 769,08	38,4	294
10.	Gmina Miasto Złotów	5 919,61	44,8	328
11.	Gmina Złotów	2 207,64	41,4	220
ZIT MOF Piły		63 569,05	42,9 (średnia)	336,4 (średnia)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Azbest

Na terenie Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły (zgodnie ze stanem na dzień 19.03.2026 r.) zinwentaryzowano 29 349 839 kg wyrobów azbestowych. Największa liczba wyrobów azbestowych została stwierdzona na terenie Miasta i Gminy Wysoka. Szczegółowa charakterystyka wyrobów azbestowych została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tabela 2.21. Zinwentaryzowane i unieszkodliwione wyroby zawierające azbest

Jednostka terytorialna	Wyroby zinwentaryzowane [kg]	Wyroby unieszkodliwione [kg]	Wyroby pozostałe do unieszkodliwienia [kg]
Gmina Piła	2 050 900	691 392	1 359 507
Gmina Miejska w Chodzieży	1 239 802	117 494	1 122 308
Gmina Chodzież	2 595 945	612 241	1 983 705
Miasto i Gmina Kaczory	1 828 195	747 027	1 081 168
Gmina i Miasto Krajenka	3 507 104	1 537 292	1 969 812
Gmina Szydłowo	2 094 820	152 728	1 942 091
Gmina Trzcianka	1 973 035	503 187	1 469 848
Miasto i Gmina Ujście	2 168 311	443 355	1 724 956
Miasto i Gmina Wysoka	5 796 524	1 950 102	3 846 423
Gmina Miasta Złotów	811 437	257 951	553 486
Gmina Złotów	5 283 766	1 379 935	3 903 831
<b>ZIT MOF Piła</b>	<b>29 349 839</b>	<b>8 392 704</b>	<b>20 957 135</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Bazy Azbestowej

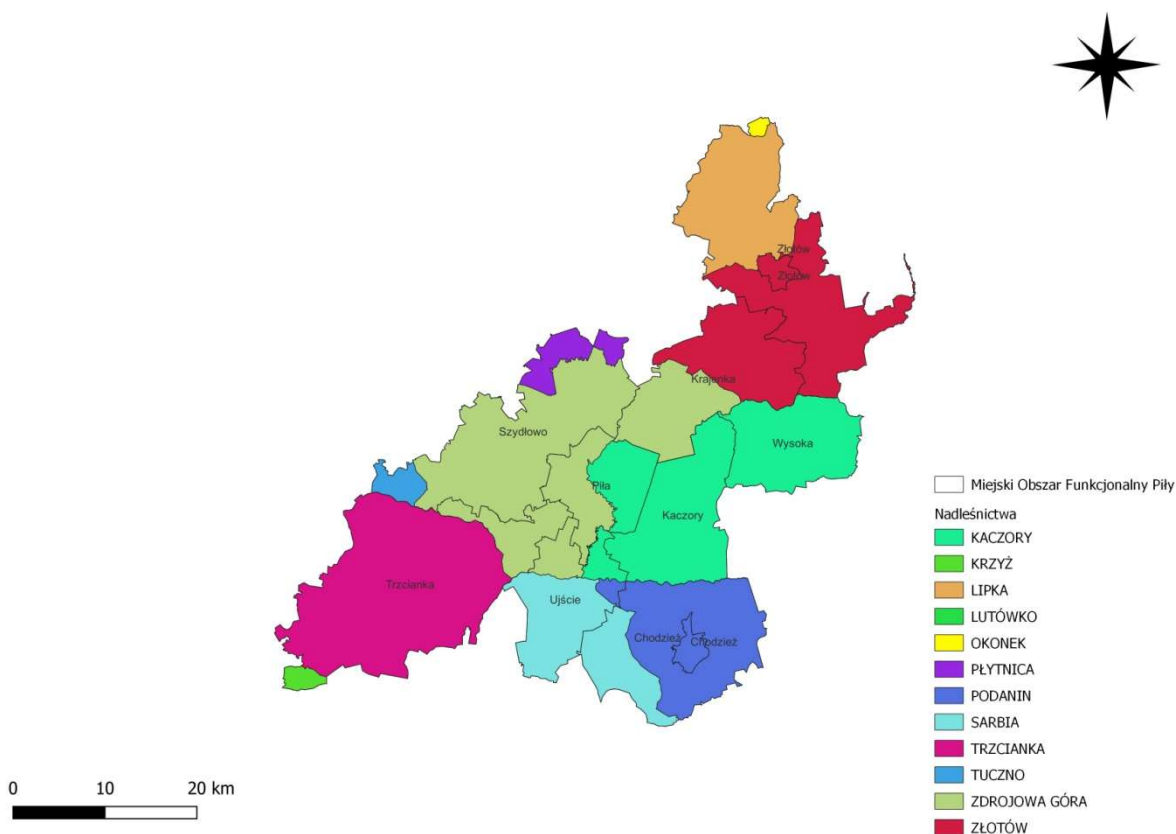
4.12. Lasy

Miejski Obszar Funkcjonalny Piły leży w zasięgu Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile, na terenie następujących nadleśnictw:

- Kaczory,
- Krzyż,
- Lipka,
- Lutówko,
- Okonek,
- Płytnica,
- Podanin,
- Sarbia,
- Trzcianka,
- Tuczno,
- Zdrojowa Góra,
- Złotów.

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Rysunek 2.6. Nadleśnictwa na terenie ZIT MOF Piły



Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL Lasy

W 2024 roku powierzchnia gruntów leśnych na omawianym obszarze wynosiła 75 083,05 ha, z czego największa powierzchnia występowała w Gminie Trzcianka, natomiast najmniejsza na terenie Gminy Miasta Złotów. Lesistość ZIT MOF Piły wynosiła 34,7 % i była większa od lesistości Polski (29,6%) oraz województwa wielkopolskiego (25,8%). Najwyższa lesistość występowała na terenie Gminy Piła, natomiast najniższa na terenie Miasta i Gminy Wysoka.

Tabela 2.22. Lesistość gmin ZIT MOF Piły w 2024 roku

Lp.	Gmina	Grunty leśne ogółem	Lesistość
		[ha]	[%]
1.	Gmina Piła	5 298,33	50,2
2.	Gmina Miejska w Chodzieży	237,62	18,1
3.	Gmina Chodzież	10 498,50	48,0
4.	Miasto i Gmina Kaczory	6 855,55	44,4
5.	Gmina i Miasto Krajenka	9 251,77	47,1
6.	Gmina Szydłowo	10 990,09	39,9
7.	Gmina Trzcianka	18 923,80	49,0
8.	Miasto i Gmina Ujście	3 740,11	28,8

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Lp.	Gmina	Grunty leśne ogółem	Lesistość
		[ha]	[%]
9.	Miasto i Gmina Wysoka	1 758,09	14,0
10.	Gmina Miasto Złotów	217,23	17,8
11.	Gmina Złotów	7 311,96	24,4
<b>ZIT MOF Piły</b>		<b>75 083,05</b>	<b>34,7</b>
<b>Województwo Wielkopolskie</b>		<b>789 506,62</b>	<b>25,8</b>
<b>Polska</b>		<b>9 488 790,08</b>	<b>29,6</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

#### 4.13. Zasoby przyrodnicze i formy ochrony przyrody

Zgodnie z art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2024 r., poz. 1478 t.j.) elementami środowiska objętymi ochroną na podstawie w/w ustawy są następujące formy ochrony przyrody:

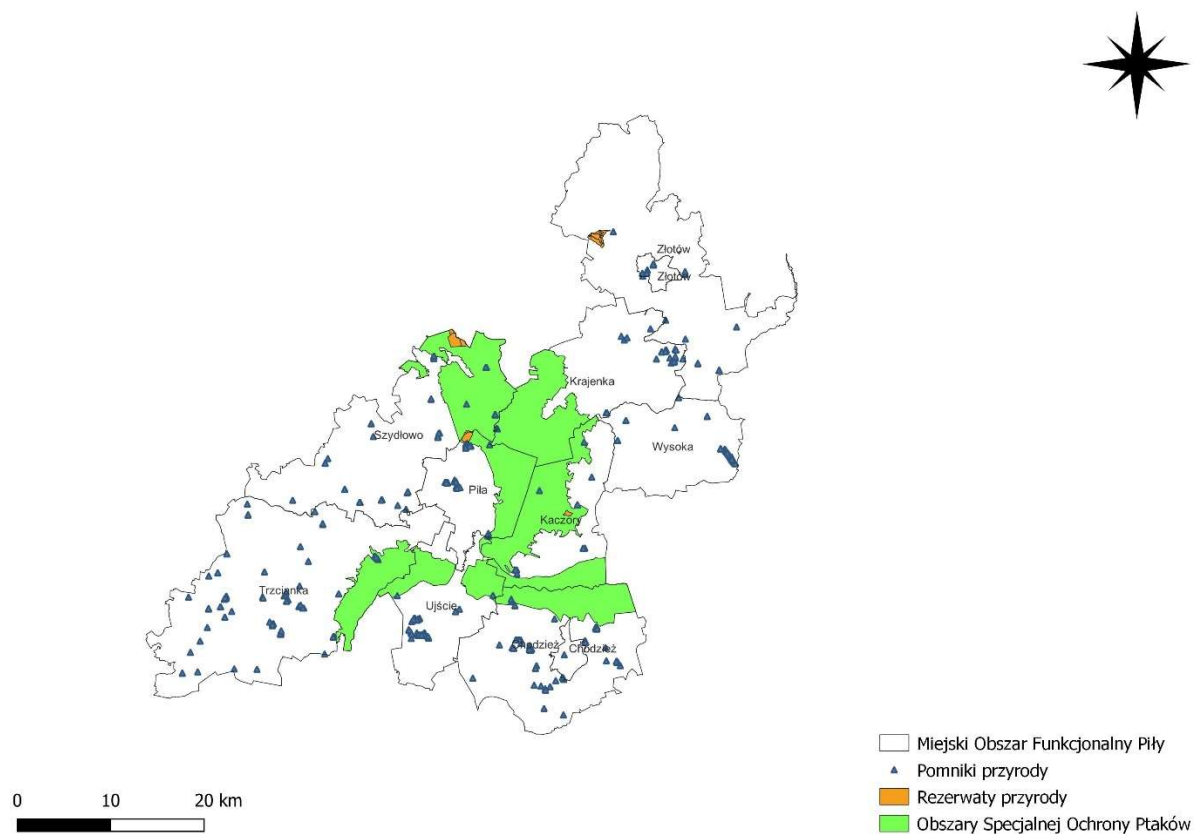
- parki narodowe,
- rezerваты przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary Natura 2000,
- pomniki przyrody,
- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Każda z form spełnia inną rolę w polskim systemie ochrony przyrody i służy innym celom, dlatego charakteryzuje się odmiennym reżimem ochronnym oraz zakresem ograniczeń w użytkowaniu. Formy ochrony przyrody tworzą duży i zróżnicowany zespół środków pozwalających realizować ochronę przyrody, powstały w efekcie rozwoju naukowych podstaw ochrony przyrody i jej wieloletniej praktyki.

Mapy poniżej przedstawiają obszarowe formy ochrony przyrody zlokalizowane na terenie ZIT MOF Piły.

# Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

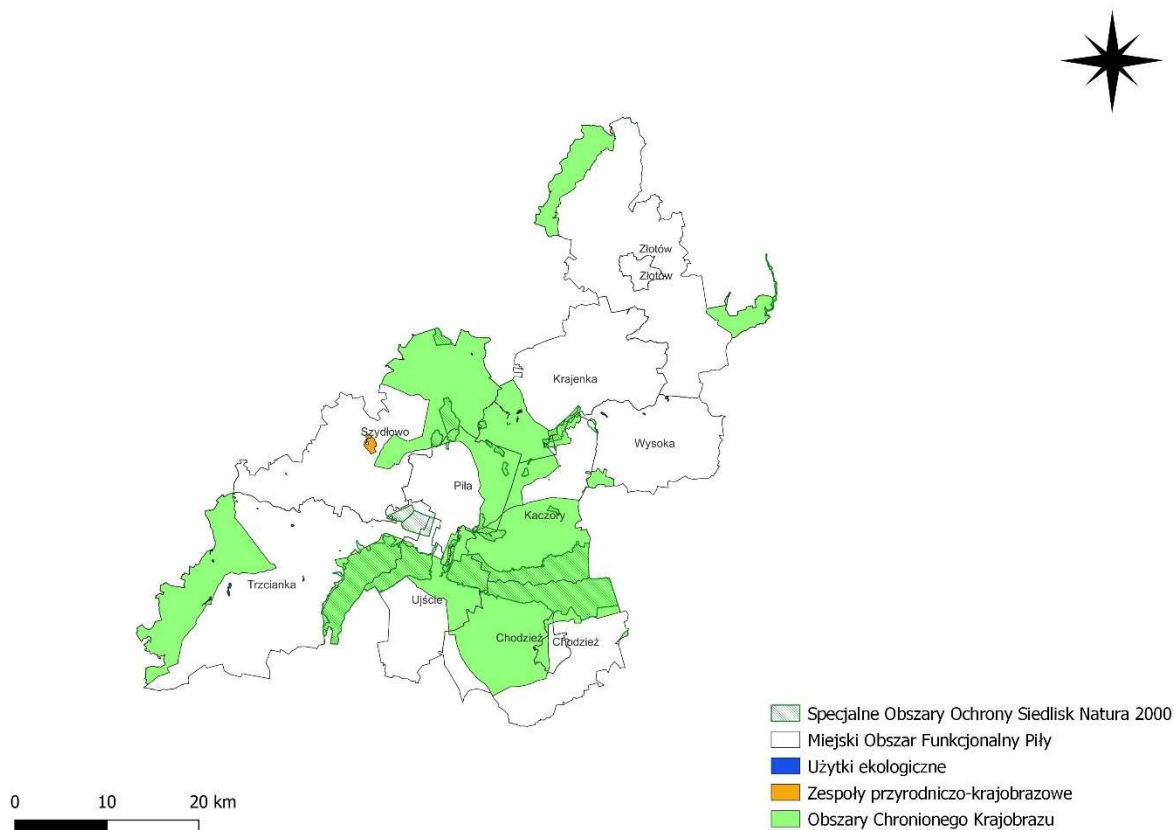
Rysunek 2.7. Rezerваты przyrody oraz Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków na terenie ZIT MOF Piły



Źródło: opracowanie własne na podstawie CRFOP

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Rysunek 2.8. Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk Natura 2000, Użytki ekologiczne, Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz Obszary Chronionego Krajobrazu na terenie ZIT MOF Piły



Źródło: opracowanie własne na podstawie CRFOP

### Parki Narodowe

Na terenie ZIT MOF Piły nie jest zlokalizowany żaden Park Narodowy.

### Rezerваты przyrody

Na analizowanym terenie istnieje 7 rezerwatów ochrony przyrody, a ich charakterystykę przedstawia poniższa tabela.

Tabela 2.23. Rezerваты przyrody na terenie ZIT MOF Piły

Nazwa	Powierzchnia [ha]	Data utworzenia	Rodzaj rezerwatu	Typ ochrony	Cel ochrony	Lokalizacja
Czarci Staw	4,95	1991-01-05	torfowiskowy	biocenotyczny i fizjocenotyczny	Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie kompleksu ekosystemów związanych z zarastającym jeziorem Czarci Staw, a zwłaszcza	Gmina Złotów

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Nazwa	Powierzchnia [ha]	Data utworzenia	Rodzaj rezerwatu	Typ ochrony	Cel ochrony	Lokalizacja
					mechowisk, torfowisk przejściowych i wysokich wraz z rzadkimi elementami flory i fauny.	
Uroczysko Jary	86.2600	1998-12-31	florystyczny	biocenotyczny i fizjocenotyczny	Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych, rzadkich gatunków roślin leśnych, zaroślowych, łąkowych, wodnych, bagiennych, źródliskowych i torfowiskowych, występujących w rynnach polodowcowych i na dnie jarów.	Gmina Złotów
Kuźnik	96.0000	1959-11-18	krajobrazowy	krajobrazowy	Celem ochrony rezerwatu jest: zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu bardzo zróżnicowanego pod względem siedliskowym wraz z otaczającą roślinnością, między innymi bażyną czarną i rzadkimi gatunkami	Gmina Piła

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Nazwa	Powierzchnia [ha]	Data utworzenia	Rodzaj rezerwatu	Typ ochrony	Cel ochrony	Lokalizacja
					zwierząt oraz ze względu na nieprzeciętne walory krajobrazowe.	
Nietoperze w Starym Browarze	0.9530	2015-02-11	faunistyczny	faunistyczny	Zachowanie miejsca zimowania nietoperzy, zajmuje powierzchnię niespełna jednego hektara	Gmina Piła
Torfowisko Kaczory	32.7700	1994-07-13	Florystyczny	roślin zarodkowych	Utrzymanie procesów ekologicznych i zachowanie stabilności ekosystemów torfowisk przejściowych, a także odtworzenie różnorodności biologicznej właściwej ekosystemom leśnym.	Miasto i Gmina Kaczory
Smolary	143.2000	1991-01-05	torfowiskowy	biocenotyczny i fizjocenotyczny	Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie naturalnej roślinności torfowiskowej mechowisk, obfitującej w rzadkie gatunki mszaków.	Gmina Szydłowo

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Nazwa	Powierzchnia [ha]	Data utworzenia	Rodzaj rezerwatu	Typ ochrony	Cel ochrony	Lokalizacja
Wielkopolska Dolina Rurzycy	896.0600	2008-12-01	krajobrazowy	krajobrazó w	Celem ochrony jest zachowanie cennych zbiorowisk roślinnych, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz unikatowych krajobrazów przyrody wraz z urozmaiconą rzeźbą terenu, tj. naturalnych lasów rosnących na stromych zboczach, czystych jezior tworzących długie ciągi rynien oraz pagórkowatego terenu z meandrującą rzeką w głębokiej dolinie.	Gmina Szydłowo

Źródło: opracowanie własne na podstawie CRFOP

#### Parki Krajobrazowe

Na terenie ZIT MOF Piły nie jest zlokalizowany żaden Park Krajobrazowy.

#### Obszar Chronionego Krajobrazu

Na analizowanym terenie zlokalizowane są 4 obszary chronionego krajobrazu, a ich charakterystykę przedstawia poniższa tabela.

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Tabela 2.24. Obszary chronionego krajobrazu na terenie ZIT MOF Piły

Nazwa	Powierzchnia [ha]	Data utworzenia	Wartość przyrodnicza	Lokalizacja
Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy	58 375,00	1989-07-01	Wielkie bogactwo walorów krajobrazowych stanowią: urozmaicona rzeźba terenu z rozległymi kompleksami leśnymi, malownicze głęboko wcięte doliny licznych rzek, moreny czołowe i doliny rynnowe z licznymi jeziorami, miejsca łęgowe i ostoje rzadkich i ginących zwierząt.	Miasto i Gmina Kaczory, Gmina i Miasto Krajenka, Gmina Piła, Gmina Szydłowo, Gmina Chodzież, Gmina Złotów
Dolina Noteci	68 840,00	1989-07-01	Obszar obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.	Miasto i Gmina Kaczory, Gmina Miejska w Chodzieży, Gmina Piła, Gmina Trzcianka, Miasto i Gmina Ujście, Miasto i Gmina Wysoka
Puszcza nad Drawą (woj. wielkopolskie)	62 200,00	1989-07-01	obejmuje południowo-wschodnią część wielkiego kompleksu leśnego z pozostałościami dawnej Puszczy Drawskiej. Leży nad rzekami Drawą i Bukówką oraz ich dopływami, m.in. Płociczną. Obszar wyróżnia się wybitnymi walorami przyrodniczo-krajobrazowymi – występują tu malownicze doliny rzek, rynny polodowcowe z licznymi jeziorami, a największym akwenem obszaru jest jezioro Szczuczarz.	Gmina Trzcianka
Dolina Łobzonki i Bory Kujańskie	17 240,00	1989-07-01	Obszar chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także	Gmina Złotów

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Nazwa	Powierzchnia [ha]	Data utworzenia	Wartość przyrodnicza	Lokalizacja
			pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.	

Źródło: opracowanie własne na podstawie CRFOP

Obszary Natura 2000

Na terenie ZIT MOF Piły znajduje się 7 obszarów Natura 2000 (4 obszary Specjalnej Ochrony Siedlisk i 3 obszary Specjalnej Ochrony Ptaków). Tabela poniżej przedstawia te obszary wraz z ich charakterystyką.

Tabela 2.25. Obszary Natura 2000 na terenie ZIT MOF Piły

Lp.	Nazwa	Data utworzenia	Pow. [ha]	Kod	Rodzaj ochrony	Lokalizacja
1.	Dolina Noteci	2018-08-23	50531.9900	PLH300004	Dyrektywa Siedliskowa	Miasto i Gmina Kaczory, Gmina Trzcianka, Miasto i Gmina Ujście, Gmina Chodzież
2.	Ostoja Pilska	2011-01-10	3227.5600	PLH300045	Dyrektywa Siedliskowa	Miasto i Gmina Kaczory, Gmina i Miasto Krajenka, Gmina Piła, Gmina Szydłowo, Gmina Trzcianka, Miasto i Gmina Ujście, Miasto i Gmina Wysoka
3.	Puszcza nad Gwdą	2007-10-13	77678.9000	PLB300012	Dyrektywa Ptasia	Miasto i Gmina Kaczory, Gmina i Miasto Krajenka, Gmina Piła, Gmina Szydłowo, Miasto i Gmina Ujście, Miasto i Gmina Wysoka
4.	Dolina Środkowej Noteci i Kanątu Bydgoskiego	2004-11-05	32672.0600	PLB300001	Dyrektywa ptasia	Miasto i Gmina Kaczory, Miasto i Gmina Ujście, Gmina Chodzież

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

5.	Dolina Rurzycy	2021-12-08	1766.0400	PLH300017	Dyrektywa siedliskowa	Gmina Szydłowo
6.	Nadnoteckie Łęgi	2004-11-05	16058.1100	PLB300003	Dyrektywa Ptasia	Gmina Trzcianka, Miasto i Gmina Ujście
7.	Dolina Łobżonki	2022-04-07	5894.4500	PLH300040	Dyrektywa Siedliskowa	Gmina Złotów

Źródło: opracowanie własne na podstawie CRFOP

### Pomniki przyrody

Na terenie ZIT MOF Piły znajduje się 249 pomników przyrody. Większość z nich stanowią pojedyncze drzewa, natomiast 3 z nich to głązy narzutowe (Gmina Piła, Gmina Trzcianka oraz Gmina Chodzież). Najwięcej pomników przyrody znajduje się na terenie Gminy Trzcianka (68), natomiast najmniej na terenie Miasta Chodzież (5).

Tabela 2.26. Pomniki przyrody na terenie ZIT MOF Piły

Lp.	Lokalizacja	Liczba pomników przyrody
1.	Miasto i Gmina Kaczory	7
2.	Gmina i Miasto Krajenka	20
3.	Gmina Miasto Złotów	14
4.	Gmina Miejska w Chodzieży	5
5.	Gmina Piła	24
6.	Gmina Szydłowo	30
7.	Gmina Trzcianka	68
8.	Miasto i Gmina Ujście	34
9.	Gmina Chodzież	31
10.	Gmina Złotów	8
11.	Miasto i Gmina Wysoka	8

Źródło: opracowanie własne na podstawie CRFOP

### Użytki ekologiczne

Na terenie ZIT MOF Piły znajduje się 58 użytków ekologicznych. Łączna ich powierzchnia wynosi 134,56 ha. Najwięcej użytków ekologicznych znajduje się na terenie Gminy i Miasta Krajenka.

Tabela 2.27. Użytki ekologiczne na terenie ZIT MOF Piły

Lp.	Jednostka administracyjna	Liczba użytków ekologicznych	Powierzchnia [ha]
1.	Miasto i Gmina Kaczory	6	1,52
2.	Gmina i Miasto Krajenka	35	42,26
3.	Gmina Piła	1	0,94
4.	Gmina Szydłowo	3	4,03
5.	Gmina Trzcianka	9	61,96
6.	Miasto i Gmina Wysoka	4	23,85

Źródło: opracowanie własne na podstawie CRFOP

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

### Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

Na omawianym terenie zlokalizowany jest jeden zespół przyrodniczo-krajobrazowy - Góra Dąbrowa (Gmina Szydłowo), o powierzchni 170.9300 ha. Ustanowiony został uchwałą nr XLIV/311/10 Rady Gminy Szydłowo z dnia 3 września 2010 roku.

Zespół przyrodniczo - krajobrazowy " Góra Dąbrowa" ustanowiony został w celu:

- ochrony krajobrazu naturalnego i kulturowego;
- zachowania walorów historycznych, widokowych, przyrodniczych i estetycznych;
- zapobieganiu trwałym zniekształceniom i zmianom ukształtowania powierzchni ziemi;
- zachowaniu rolniczo-leśnego charakteru obszaru przy jednoczesnym umożliwieniu rozwoju funkcji pielgrzymkowych i turystycznych.

### Korytarze ekologiczne

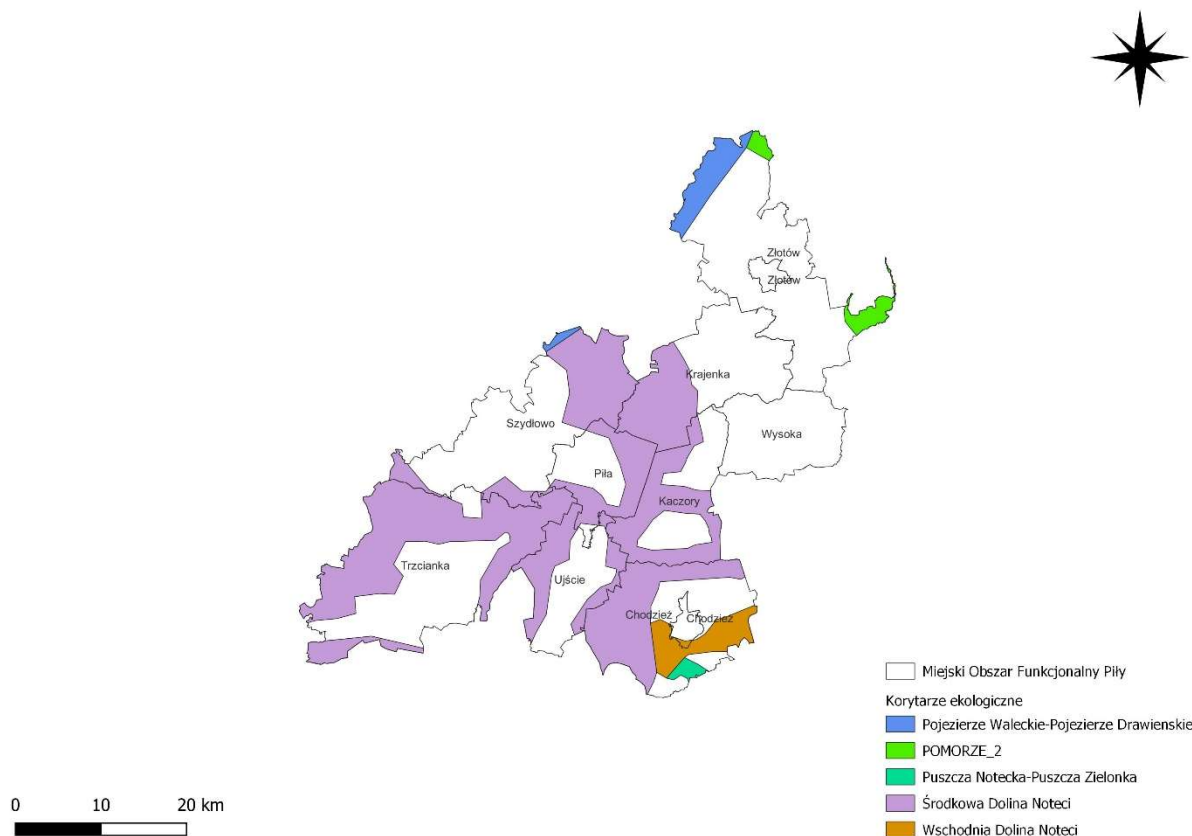
Korytarze ekologiczne to zazwyczaj obszary niezabudowane, które stanowią naturalne ciągi powiązań przyrodniczych pomiędzy obszarami chronionymi, strefami faunistycznymi umożliwiające swobodną migrację roślin i zwierząt (doliny rzeczne, tereny podmokłe, pasma zadrzewień i zarośli śródpolnych, przydrożnych).

Zgodnie z internetową mapą korytarzy ekologicznych na terenie ZIT MOF Piły występują następujące korytarze ekologiczne, które również zostały zaznaczone na poniższej rycinie:

- Pojezierze Wałeckie - Pojezierze Drawieńskie,
- POMORZE\_2,
- Puszcza Notecka - Puszcza Zielonka,
- Środkowa Dolina Noteci,
- Wschodnia Dolina Noteci.

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Rysunek 2.9. Korytarze ekologiczne na terenie ZIT MOF Piły



Źródło: opracowanie własne

### 4.14. Obszary posiadające znaczenie dla dziedzictwa kulturowego

#### Gmina Piła

Pierwsze wzmianki o osadzie ulokowanej w nadnoteckiej puszczy, nad rzeką Gwdą, zwaną także Chudą, pochodzą sprzed prawie sześciuset lat. Osada miała charakter przemysłowy, związany z obróbką drewna, stąd też przyjęła się jej zwyczajowa nazwa – Piła.

Początki istnienia osady, przekształconej następnie w Miasto Piła datuje się na XV wiek, a więc schyłkową fazę średniowiecza w Polsce. Od tego też momentu zaczyna kształtować się krajobraz kulturowy miasta. Jego specyfika wynika z faktu, że ogromne zniszczenia, jakie miasto poniosło pod koniec drugiej wojny światowej, dotknęło głównie Śródmieście, w wyniku czego centrum miasta, w normalnej sytuacji będące jego architektoniczno-przestrzenną wizytówką, zatraciło całkowicie walory dawnego układu historycznego oraz wartości zabytkowe. W najlepszym stanie zdołały przetrwać obszary będące dawnymi przedmieściami Piły. Na ich terenie znaleźć można fragmenty całych układów przestrzennych harmonijnie zespolonych z topografią terenu oraz przykładami ulic lub ich fragmentów, wypełnionych zabudową z epoki, głównie przełomu XIX i XX wieku. Powyżej opisana sytuacja wpłynęła na fakt, że w mieście nie ma wyznaczonych stref ochrony konserwatorskiej, a objęte nadzorem są jedynie pojedyncze obiekty architektoniczne, niekiedy skupione w zespoły, jednak sytuacja ta dotyczy w każdym z przypadków jedynie realizacji architektonicznych. W żadnym zespole,

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

bądź pojedynczym obiekcie figurującym w rejestrze lub ewidencjach nie uwzględniono kontekstu jego otoczenia czy też układu, jaki tworzy z otaczającym krajobrazem. Dotyczy to zarówno zwartych zespołów architektonicznych (jak np. Kościół pw. św. Antoniego oraz klasztor z krużgankami), jak i zespołów tworzonych przez obiekty wolno stojące (np. Zespół koszarowy przy ul. Kossaka i al. Powstańców Wlkp.). W jednym tylko przypadku zapis w rejestrze zabytków dotyczy willi wraz z ogrodem przy ul. Śniadeckich 46.

Spośród wszystkich zabytków znajdujących się na terenie Piły 22 zostały wpisane do rejestru zabytków prowadzonego przez wojewódzkiego konserwatora zabytków. Na użytek niniejszego opracowania podzielono je na 3 grupy. Pierwszą z nich stanowią zwarte zespoły architektoniczne: Zespół stacji kolejowej oraz Zespół seminarium nauczycielskiego. Drugą grupę stanowią pojedyncze obiekty architektoniczne. Obecnie pełnią one niemal w całości funkcje użyteczności publicznej. Jedynie 3 z nich pełniły kiedyś funkcje mieszkaniowe. Ostatnią grupę obiektów wpisanych do rejestru stanowią zespoły zieleni. Jest to 5 nieczynnych już zespołów cmentarnych oraz park miejski.

### Gmina Miejska w Chodzieży

Współczesna Chodzież posiada dobrze zachowany historyczny układ przestrzenny. Układ ten jest rozczłonkowany i niejednorodny, odzwierciedlający fazy rozwoju miasta. Założenie urbanistyczne miasta Chodzieży wpisane jest do rejestru zabytków. Wpis ten obejmuje teren dawnego zamku, następnie obszar miasta lokacyjnego, które zabudowało się wokół prostokątnego rynku oraz teren trzech przedmieść: najstarszego „Poznańskiego” tj. dzisiejszej ulicy Stefana Żeromskiego, następnie tzw. „Nowego Miasta” tj. osiedla tkaczy przy ulicy Tadeusza Kościuszki i wreszcie wschodniego krańca - ulicy Wojska Polskiego. Zabudowa starego miasta składa się głównie z XVIII i XIX - wiecznych szczytowych domów tkaczy, kamienic o wielkości i formach typowych dla architektury XIX i 1 połowy XX wieku, budynków użyteczności publicznej oraz kościoła. Na terenie objętym ochroną występuje kilka elementów dewaloryzujących, do których należą współczesne pawilony handlowe oraz wielopiętrowe budynki mieszkalne. Na terenie miasta Chodzieży znajduje się 30 obiektów architektury wpisanych do rejestru zabytków. Najcenniejszym obiektem Chodzieży jest kościół rzymskokatolicki p.w. św. Floriana powstały w 1755 r. na fundamentach i murach średniowiecznej świątyni.

Bardzo cennym zabytkowym akcentem miasta są pozostałości średniowiecznego zamku do niedawna wkomponowane w mury fabryki fajansu i porcelitu przy ul. Grudzińskich (dawniej ul. Franciszka Buszczaka). Po rozbiórce zabudowań pofabrycznych pod k. XX w. relikty założenia zamkowego zostały odsłonięte, obecnie, po przeprowadzonych pracach konserwatorskich, zostały wkomponowane we współczesną zabudowę i zaadaptowane na cele usługowo – handlowe.

### Gmina Chodzież

Pierwsze ślady pobytu człowieka na terenie obecnej gminy Chodzież, podobnie jak na obszarach przyległych, pochodzą z epoki neolitu (młodszej epoki kamiennej – 4200-1700 r. p.n.e.). W czasie prac archeologicznych zarejestrowano liczne ślady osad neolitycznych, kultury łużyckiej, przeworskiej (z okresu wpływów rzymskich), z wczesnego i późnego średniowiecza oraz czasów nowożytnych. Dużą część obszaru gminy Chodzież pokrywały w przeszłości lasy, co najmniej do XVIII w. nie wykarczowane, ograniczały one w dużym stopniu rozszerzanie się osadnictwa. Jeszcze i obecnie niektóre kompleksy leśne – to pozostałość pierwotnej puszczy okalającej pradolinę Noteci.

Najistotniejsza jednak dla rozwoju osadnictwa okolic Chodzieży była bliskość Ujścia. Gród ujski wzmiankowany od 1108 r. posiadał ważne znaczenie strategiczne, a po utworzeniu kasztelanii – także

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

administracyjne. W literaturze podkreśla się zależność jaka istniała między Ujściem a powstającą osadą Chodzież i rozwojem osadnictwa na przyległych terenach. Ślady osadnictwa wczesnośredniowiecznego potwierdzone zostały między innymi w Strzelcach – wsi służebnej związanej z kasztelanią ujską. Na początku XIII w. Ujście zostało stolicą księstwa rządzonego przez Władysława Odonica i jednocześnie wraz z przyległymi terenami stanowiło kasztelanię ujską. Nazwy najstarszych wiosek otaczających Chodzież wskazują na to, iż pierwotnie była to ziemia książęca i osady należące do ludzi podległych księciu. Są to Rataje, Strzelce, Stróżewo, Podanin. W dokumentach historycznych z XIV w. i XV w. pojawiają się pierwsze wzmianki o wsiach położonych na terenie obecnej gminy Chodzież. Obszar obecnej gminy Chodzież podzielony był zasadniczo na trzy klucze majątków ziemskich: strzelecki, chodzieski, oleśnicki. Osobnymi majątkami były Nietuszkowo i Pietronki. Po pierwszym rozbiórce Polski w 1772 r. omawiany obszar znalazł się na długi czas pod panowaniem niemieckim. W 1919 r. na mocy postanowień traktatu wersalskiego gmina Chodzież została przyłączona do Polski. Fakt ten nie zmienił zasadniczo charakteru własności folwarków i majątków ziemskich. Po zakończeniu II wojny światowej na skutek ustawy o reformie rolnej, posiadłości ziemskie wraz z założeniami pałacowo-parkowymi i folwarkami zostały przejęte na rzecz Skarbu Państwa.

W rejestrze zabytków nieruchomych województwa wielkopolskiego umieszczono 13 obiektów zlokalizowanych na terenie gminy.

Do najciekawszych należą:

- Oleśnica - dwór z I ćw. XIX w. oraz pałac z poł. XIX w., późno klasycystyczny dwór w Oleśnicy jest najstarszym na terenie gminy zabytkiem architektury,
- Nietuszkowo - pałac z 1878 r.,
- Pietronki - pałac z poł. XIX w.,
- Strzelce - pałac z XIX w., który wznosi się na skraju parku (10,7 ha).

### Miasto i Gmina Kaczory

Na terenie gminy Kaczory znajduje się 12 historycznych układów ruralistycznych powstałych od XV do XVIII w. Najstarszy z nich znajduje się w Śmiłowie z 1430 r., kolejno lokowano wsie Kaczory w 1513 r., Żelgniewo, Rządkowo, Brodna, Morzewo, Dziembowo, Dziembówko, Krzewina, Jeziorci, Równopole, Prawomyśl. Żaden z układów ruralistycznych nie jest wpisany obszarowo do rejestru zabytków i oprócz krótkich wzmianek nie mają one bardziej rozbudowanych opracowań. Na terenie gminy wpisane do rejestru zabytków są cztery kościoły, dwa parki i sześć cmentarzy. Są to kościoły zbudowane w 2 poł. XIX w. i pierwszych latach XX w. będące przykładami stylów historycznych. Najstarszy z nich to niewielki, poewangelicki, ob. parafialny kościół w Dziembowie z 1873 r. o kamienno-ceglanych elewacjach, neogotycki kościół św. Małgorzaty i Matki Bożej Szkaplerznej w Śmiłowie, zbudowany w latach 1903-05, neobarokowy kościół p.w. Przemienienia Pańskiego w Morzewie z 1908 r. i kościół św. Andrzeja Boboli w 1912 r. w Kaczorach wraz z terenem przykościelnym i rosnącym na nim drzewostanem oraz kamienne ogrodzenie. Wszystkie kościoły są kościołami parafialnymi. Są prawidłowo użytkowane, na bieżąco prowadzi się w nich prace remontowe i utrzymane są dość dobrym stanie technicznym. W 2006 r. wykonano ekspertyzę stanu technicznego kościoła w Morzewie, a w 2008 r. uzyskano pozwolenie na przeprowadzenie prac zabezpieczających i naprawczych w szczególności remont elementów konstrukcyjnych.

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Parki wpisane do rejestru zabytków znajdują się we wsiach Dziembowo i Krzewina, są one we władaniu Nadleśnictwa Kaczory, osób prywatnych. Na terenie gminy zlokalizowanych jest sześć cmentarzy wpisanych do rejestru zabytków: ewangelickie w Brodnej, Prawomyślu, Kaczorach – obecnie katolicki i cmentarz przykościelny, w Morzewie – katolicki. Na terenie wsi Morzewo znajduje się Miejsce Pamięci Narodowej usytuowane na Wzgórzach Morzewskich.

### Gmina i Miasto Krajenka

Najstarsze, znane dane historyczne związane z Krajenką odnoszą się do 1286 roku. W toku działań związanych z wyzwaniem Krajenki w 1945 roku miasto to nie uległo zniszczeniu, ale spaliły je wojska radzieckie już po zdobyciu. Mimo znaczących strat w zabudowie miasto zachowało do chwili obecnej większość swojej historycznej struktury urbanistycznej oraz część budynków zabytkowych.

W zdecydowanym stopniu przetrwała historyczna zabudowa Krajenki posiada charakter mieszkalny. Do połowy XIX wieku dominowały domy w konstrukcji ryglowej. Od 2. połowy XIX wieku, obok domów ryglowych i murowanych, wznoszono także budynki mieszkalne o charakterze czynszowym. Najstarsze zabudowania pochodzą z 2. połowy XIX stulecia. Na terenie gminy Krajenka znajduje się jeden zespół pałacowo - parkowy wpisany do rejestru zabytków w Maryńcu. Dwór pochodzi z przełomu XIX i XX wieku, park z połowy wieku XIX. Cały zespół znajduje się w rękach prywatnych. W rejestrze tym figuruje także zespół kościoła p.w. św. Trójcy w Głubczynie, w skład którego wchodzi: kościół, dzwonnica, kostnica oraz cmentarz przykościelny. Kościół wzniesiony w latach 1869–1871 w formach zaczerpniętych z architektury romańskiej i gotyckiej. Cały zespół stanowi tradycyjną formę elementu sakralnego wsi i należy do jednego z nielicznych tego typu przykładów w północno-zachodniej Wielkopolsce. Na terenie gminy Krajenka znajduje się 6 historycznych układów ruralistycznych.

Obszar Krajenki kształtujący się przez ponad 700 lat ukazuje nieprzerwaną ciągłość procesów urbanizacyjnych tego ośrodka. Każdy etap jego rozwoju, tj. osadnictwa przed lokacyjnego, lokacji miasta, rozwoju obszarowego ośrodka w okresie nowożytnym i w okresie współczesnym do połowy XX wieku, jest dobrze czytelny. W mieście zachowało się wiele przykładów historycznego zagospodarowania tego terenu, w tym także obiektów budowlanych od XV po 20–30. Lata XX wieku. Dobry stan zachowania poszczególnych elementów struktury urbanistycznej: rynku, ulic, podziałów parcelacyjnych, architektury sakralnej, mieszkalnej, użyteczności publicznej i gospodarczo-przemysłowej oraz czytelność ich genezy postrzeganej w kontekście lokalnymi regionalnym, stawia ten ośrodek miejski w grupie cennych zespołów urbanistycznych tworzących dziedzictwo kulturowe Wielkopolski i jest wpisany do rejestru zabytków.

Na terenie gminy znajduje się 9 zabytków nieruchomości ujętych w rejestrze zabytków nieruchomości województwa wielkopolskiego.

### Gmina Szydłowo

Gmina Szydłowo do 1975 r. była częścią historycznego powiatu wałeckiego i jej dzieje są ściśle z nim związane. Ze względu na brak wzmianek w źródłach do pocz. XII wieku dzieje tych obszarów odtwarza się ogólnie czerpiąc wiadomości z historii Polski i Pomorza. Ziemia Wałecka na początku XVI wieku była terenem puszczy o słabym zaludnieniu. Wyraźny rozwój tych ziem można zaobserwować w 2. poł. XVI wieku, kiedy Wałcz został grodem starościńskim i stolicą powiatu, w skład którego weszła gmina Szydłowo. Miejscowością o najstarszej metryce na terenie gminy Szydłowo jest Skrzatusz wzmiankowany w XV wieku. Na terenie gminy znajduje się 27 obiektów wpisanych do rejestru

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

zabytków. Do rejestru zabytków wpisanych jest 7 kościołów w tym 1 drewniany. Najcenniejszym zabytkiem na pograniczu pomorsko - wielkopolskim a obecnie gminy Szydłowo jest kościół par. p.w. Wniebowzięcia NMP w Skrzatuszu, zbudowany został w latach 1687-94 z fundacji Wojciecha Konstantego Brezy jako wotum dziękczynne za zwycięstwo pod Wiedniem i miejsce kultu Matki Boskiej Bolesnej czczonej tutaj w wizerunku cudownej, gotyckiej Piety powstałej na pocz. XV wieku.

### Gmina Trzcianka

Początki osadnictwa na terenach dzisiejszej gminy Trzcianka, potwierdzają badania archeologiczne. Najstarsze zbiorowiska ludzkie pojawiły się na tym terenie w schyłkowym paleolicie. Na ślady ludów koczowniczych, z okresu schyłkowego paleolitu (12000- 8000 lat p.n.e.) natrafiono w Trzciance i Białej. Intensywną kolonizację okolic Trzcianki potwierdzają dokumenty z początku XVII wieku, które wymieniają wsie Niekursko, Łomnicę, Nową Wieś, Stradom, Rychlik. Na skutek wzmożonego osadnictwa powstają na tym terenie gminy ewangelickie i żydowskie.

W okresie międzywojennym Trzcianka awansowała, z pozycji prowincjonalnego miasteczka, na siedzibę nowoutworzonego granicznego Powiatu Noteckiego. Na terenie Gminy Trzcianka są wpisane 24 zabytki nieruchome do rejestru zabytków. Na terenie miasta i gminy Trzcianka znajduje się ponad 500 obiektów o znaczeniu kulturowym, które figurują w ewidencji Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Poznaniu, delegatura w Pile. Na terenie miasta Trzcianka znajduje się również ok. 100 zewidencjonowanych i rozpoznanych stanowisk archeologicznych, które nie zostały ujęte w niniejszym wykazie, a stanowią dobro kultury i objęte są ochroną konserwatorską.

### Miasto i Gmina Ujście

Najstarsze zabytki archeologiczne na terenie gminy Ujście pochodzą z osadnictwa neolitycznego kultury amfor kulistych i łużyckiego z wczesnego okresu żelaza. Pierwsza osada na terenie obecnego Ujścia powstała w II połowie VII w. na wyspie wśród rozlewisk Noteci. We wsiach, jak i w niewielkim mieście Ujściu do końca XVIII w. dominowało budownictwo drewniane. Budynki te, bardzo nietrwałe, padały często ofiarą pożarów. Najstarsze zachowane obiekty pochodzą głównie z XIX w. i początku XX w. Zabytki architektury oraz inne obiekty wpisane do rejestru konserwatora zabytków zachowane są w większości na terenach wiejskich. W pięciu wsiach gminy (Byszki, Ługi Ujskie, Nowa Wieś Ujska, Mirosław i Węglewo) układ przestrzenny wsi zachował na tyle historyczny charakter, iż predysponuje się do zachowania. Zwłaszcza dotyczy to wsi Węglewo o historycznym układzie przestrzennym owalnicy z ciekim wodnym; posiada on w całości dawną zabudowę, niezniekształconą współczesnymi realizacjami. W trzech przypadkach mamy do czynienia z występowaniem układu zabudowy wiejskiej wraz z założeniem pałacowo-parkowym oraz dawnym folwarkiem. Obecnie jedynie zespół pałacowo-parkowy i folwarczny w Jabłonowie zachował wszystkie elementy dawnego założenia, w Kruszewie nieczytelny jest układ folwarku, w Nowej Wsi zniszczeniu uległ pałac i częściowo park. W analogicznym założeniu w Mirosławiu zachował się jedynie starodrzew. Odrębnym układem zabudowy wiejskiej pozbawionej gospodarstw chłopskich, jest folwark w Bronisławkach, z parkiem i rządówką. Podobne założenie w Wilanowcu (sołectwo Mirosław) nie przetrwało do naszych czasów. Ujście jedyne miasto na terenie gminy, posiada czytelnie zachowany, sięgający czasów średniowiecza układ urbanistyczny oparty na skrzyżowaniu trzech dróg z utworzonym na rzucie prostokąta placem głównym. Znaczne fragmenty zabudowy centrum miasta pochodzą z końca XIX w. i początków XX w. Najbardziej reprezentacyjne obiekty sytuują się przy głównym placu (obecnie Wiosny Ludów) - ratusz o formach eklektycznych i kościół p.w. św. Mikołaja, który swą monumentalną neobarokową bryłą dominuje nad

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

pozostałą zabudową miejską Ujścia. Obecnie na terenie przedmiotowej gminy, ochronie i opiece zabytkowej podlegają 22 obiekty i obszary objęte rejestrem Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

### Miasto i Gmina Wysoka

Po pierwszym rozbiórze Polski w 1772 roku Wysoka i okolice znalazły się w granicach państwa pruskiego. Na przestrzeni dziejów miasto przeżywało upadki m.in. wielki pożar w 1846 roku, który strawił prawie całe miasto (zaginiął wtedy dokument z 1521 roku nadający prawa miejskie), ale i wzloty – na początku XX wieku miasto zostało skanalizowane i zelektryfikowane. W okresie powstania wielkopolskiego Wysoka była najdalej na północ wysuniętym ośrodkiem prowadzącym „bój o niepodległość”. Miasto i okolice wróciły do Polski wskutek postanowień traktatu wersalskiego. Okres II wojny światowej to czas represji ze strony hitlerowskich Niemiec. Najtragiczniejszym wydarzeniem było jednoczesne aresztowanie 19 obywateli miasta i okolic, których nocą wyprowadzono w Wysockie Góry i bestialsko zamordowano.

Miasto i cały pobliski teren wyzwolono w końcu stycznia 1945 roku. Od 1973 roku Wysoka jest siedzibą miasta i gminy, zaś od 1 stycznia 1999 roku administracyjnie należy do powiatu pilskiego i województwa wielkopolskiego. Na terenie gminy Wysoka znajdują się 9 zabytków nieruchomości ujętych w rejestrze zabytków nieruchomości woj. wielkopolskiego. W granicach gminy zlokalizowanych jest kilkaset stanowisk archeologicznych ujętych w wojewódzkiej ewidencji zabytków, dla których ustanowiono strefy ochrony stanowisk archeologicznych.

Na terenie miasta Wysoka wyznaczono strefę ścisłej ochrony konserwatorskiej „A” oraz strefę ochrony konserwatorskiej „B”, zgodnie z opracowaniem wykonanym przez dr Alicję Biranowską-Kurz w 1990 r. Wytyczne i postulaty konserwatorskie do planu ogólnego. Na terenie gminy znajdują się również nasypy i torowiska wąskotorowej Wyrzyskiej Kolei Powiatowej, tzw. kolejki wąskotorowej.

### Gmina Miasto Złotów

Złotów jest ważnym centrum kulturalno – oświatowym i gospodarczym regionu. Miasto wzmiankowane jako istniejące w 1370 roku, powstało wokół dawnego grodu obronnego szlaków komunikacyjnych na niewielkim wzniesieniu otoczonym wieńcem jezior. Nie znana jest data pierwszej lokacji miasta, drugi przywilej lokacyjny wystawiony był w roku 1665. Relikty budowlane z okresu średniowiecza nie zachowały się. Pierwotna zabudowa była niewątpliwie drewniana, później szachulcowa.

Najcenniejszym zabytkiem architektury miasta jest barokowy kościół rzymsko – katolicki p. w. Wniebowzięcia NMP wzniesiony w latach 1661 - 1664. Data budowy pierwszego kościoła w mieście nie jest znana. Być może wiąże się ona z objęciem parafii przez zakon Bożo grobowców z Miechowa, którzy osiedlili się w 1311 r. w okolicy Złotowa.

Ponadto na terenie miasta znajdują się cmentarze ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków:

- przy ulicy Staszica w bezpośrednim sąsiedztwie cmentarza katolickiego wpisanego do rejestru zabytków znajduje się cmentarz ewangelicki z ceglana kaplicą cmentarną wzniesioną prawdopodobnie w 1906 r. w stylu neogotyckim. Cmentarz ten założono około połowy XIX wieku, a w roku 1946 wydzielono z niego cmentarz wojenny,
- Cmentarz żydowski znajdujący się na tzw. Górze Żydowskiej istniał już wg znanych źródeł w XVII wieku, a zachowane dwie tablice nagrobne z 1694 r. i 1774 znajdują się w skansenie w Osieku.

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

### Gmina Złotów

Najstarsze ślady osadnictwa na terenie gminy Złotów wiążą się z środkowym okresem epoki kamienia - mezolitem (około 8300-4300 p.n.e.). Była to ludność zbieracko-łowiecka prowadząca traperski typ gospodarowania. Wyraźniejsze pozostałości po osadnictwie pochodzą z młodszej epoki kamienia, to jest neolitu (4300-1700 p.n.e.). Z różnych stanowisk z tego okresu pochodzą krzemienne i kamienne narzędzia pracy. Na terenie gminy Złotów znajduje się 10 obiektów architektury wpisanych do rejestru zabytków oraz 6 parków wpisanych do rejestru. Ponadto gmina ta jest bogata w zespoły folwarczne z dworami i parkami występującymi na jej terenie. Jednym z najcenniejszych zabytków gminy jest zespół kościoła p.w. św. Małgorzaty w Kamieniu. Wieś Kamień to jedna z najstarszych wsi Ziemi Złotowskiej wzmiankowana już w 1225 r. W XVII w. jej właścicielami byli Potuliccy, później Grudzińscy. Pierwszy kościół w Kamieniu zbudowany był po 1619 r. przez Grudzińskich. Był ryglowy z wnętrzem ozdobionym cennymi malowidłami m.in. orłami piastowskimi, które uległy zniszczeniu. Gdy w poł. XVII w. ludność katolicka wymarła w czasie epidemii cholery, kościół przejęli protestanci. Obecny kościół zbudowany został w 1803 r. również w konstrukcji szachulcowej.

Na terenie gminy Wysoka znajduje się 18 zabytków nieruchomych ujętych w rejestrze zabytków nieruchomych województwa wielkopolskiego.

Istotnym zagrożeniem dla elementów dziedzictwa materialnego są katastrofy naturalne, np. pożary, powódzie, wichury, które zwłaszcza w sytuacji złego zabezpieczenia zabytku mogą doprowadzić do fizycznej destrukcji obiektu. Dużym zagrożeniem, mogącym ostatecznie spowodować całkowite zniszczenie zabytku, jest notoryczne zaniedbywanie bieżących napraw i zaniechanie koniecznych remontów, zwłaszcza obiektów znajdujących się w złym stanie technicznym. Powolne, ale długotrwałe pogarszanie się stanu technicznego zabytku prowadzi w nieunikniony sposób do destrukcji substancji zabytkowej i trwałej utraty części lub całości wartości bazowych. Przyczyną utraty wartości zabytków bywają też niefachowo prowadzone prace remontowe, adaptacyjne lub rewitalizacyjne. Czasami zabytkowe budynki, choć widać, że poddane zostały pracom remontowym, są zadbane i w dobrym stanie technicznym, jednak w trakcie prac uległy znacznym przekształceniom negatywnie wpływającym na autentyczność obiektu i posiadane wartości. Zmiany te dotyczyć mogą wielu różnorodnych aspektów, np. zubożenie wystroju architektonicznego, zmiany formy i materiału stolarki okiennej i drzwiowej, zmiany pokrycia dachu, zmiany faktury i kolorystyki tynków elewacji. Ingerencje mogą dotyczyć również bryły budynku, np. poprzez zmianę formy dachu, rozbudowy, nadbudowy itp.

W zabytkowych parkach przyczyną degradacji wartości mogą być też zmiany kompozycyjne, np. nowe rozplanowanie ciągów komunikacyjnych lub niedostosowane do charakteru parku elementy małej architektury, a także nowe, wykonane z nieodpowiednich materiałów nawierzchnie dróg i alejek. W przypadku historycznych struktur przestrzennych (zespoły budowlane oraz układy urbanistyczne i ruralistyczne) największe zagrożenia niosą zmiany związane z rozwojem miast czy wsi. Działania inwestycyjne, w wyniku których następują zmiany historycznie ukształtowanych kompozycji, m.in. rozplanowanie placów, przebieg ulic, linie zabudowy, komponowane układy zieleni, przekształcenia brył i gabarytów budynków, a także wprowadzanie w zabytkowy układ przestrzenny nowej, dyszarmicznej zabudowy powodują niekiedy nieodwracalne zmiany i całkowitą utratę wartości tych układów.

Częstym problemem rzutującym na możliwości ochrony zasobów dziedzictwa kulturowego jest nadal nieuregulowana, bądź złożona struktura prawno-własnościowa obiektów zabytkowych.

## 5. Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Na podstawie diagnozy stanu środowiska MOF Piły i analizy planowanych działań zostały zidentyfikowane najważniejsze problemy ochrony środowiska. Celem analizy tych problemów w kontekście realizacji zintegrowanego rozwoju terytorialnego wyodrębniono wyłącznie te komponenty środowiska, na które zaplanowane inwestycje o charakterze ponadlokalnym wpływają w sposób bezpośredni. Zarówno budowa jak i modernizacja infrastruktury rowerowej powoduje oddziaływanie na środowisko. Największe oddziaływanie będzie miało miejsce na obszarach, gdzie nie istniała do tej pory żadna infrastruktura liniowa. Główne problemy ochrony środowiska zidentyfikowane zostały w następujących obszarach:

- 1) Klimat i powietrze,
- 2) Klimat akustyczny,
- 3) Człowiek,
- 4) Środowisko przyrodnicze.

Tabela 5.1. Problemy ochrony środowiska

Obszar analizy	Problem	Charakterystyka problemu	Główne przyczyny występowania problemu
Klimat i powietrze	Zanieczyszczenie powietrza	<p>Brak zorganizowanego systemu ciepłowniczego poza zwartymi osiedlami i dominacja tam indywidualnych źródeł ogrzewania.</p> <p>Przekroczenia stężeń poziomu dopuszczalnego B(a)P</p> <p>Niska efektywność energetyczna starszych budynków mieszkalnych spowodowana zastosowaniem nieodpowiednich materiałów budowlanych.</p> <p>Niewystarczająca liczba instalacji OZE stosowanych na terenie MOF Piły.</p>	<p>Brak kompromisu w skali globalnej co do porozumienia w celu redukcji emisji CO2</p> <p>Oslabienie polityki klimatycznej UE.</p> <p>Utrzymujący się trend wzrostu zużycia energii.</p> <p>Wysoki koszt inwestycji w OZE.</p> <p>Rosnąca ilość pojazdów na drogach.</p> <p>Niewystarczające regulacje prawne w zakresie kontrolowania osób fizycznych, użytkujących urządzenia do spalania paliw stałych.</p>

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Obszar analizy	Problem	Charakterystyka problemu	Główne przyczyny występowania problemu
	Negatywne skutki zmian klimatycznych	Pojawianie się efektu miejskiej wyspy ciepła. Spowolnione nocne wychłodzenie terenów miast w odniesieniu do terenów poza miejskich.	Wykorzystywanie materiałów nie przepuszczających wody w tworzeniu struktury miast. Ocieplanie się klimatu Europy w szybszym tempie niż wynosi średnia światowa – częstsze ekstremalne zjawiska pogodowe i klimatyczne.
Klimat akustyczny	Emisja hałasu komunikacyjnego	Przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu w pobliżu drogi powiatowej. Znaczny Średni Dobowy Ruch Roczny na drogach krajowych i wojewódzkich.	Wzrost liczby zarejestrowanych pojazdów samochodowych. Wysokie koszty rozbudowy transportu przyjaznego środowisku przyrodniczemu. Stosowanie samochodu osobowego jako podstawowego środka transportu.
Człowiek	Brak alternatywy dla transportu samochodowego. Słaba dostępność komunikacyjna obszaru (szczególnie terenów atrakcyjnych przyrodniczo).	Brak jednolitej i spójnej sieci dróg rowerowych. Niewielkie zasoby komunikacji publicznej. Brak infrastruktury towarzyszącej umożliwiającej wykorzystanie „zeroemisyjnego” lub „niskoemisyjnego” środka transportu.	Stosowanie samochodu osobowego jako podstawowego środka transportu.
Środowisko przyrodnicze	Utrzymująca się zła jakość kluczowych komponentów środowiska	Zły stan JCWP rzecznych oraz jeziornych na terenie MOP Piły	Eutrofizacja jezior oraz spływy zanieczyszczeń z obszaru gminy. Niski stopień rozwoju sieci kanalizacji deszczowej.

*Źródło: opracowanie własne*

### 5.1. Wpływ planowanych działań na istniejące problemy ochrony środowiska

Działania wpisane do Strategii ZIT MOF Piły będą adekwatną odpowiedzią na istniejące na omawianym obszarze problemy środowiskowe, ponieważ ich określenie zostało poprzedzone analizą oraz badaniem opinii społeczności lokalnych.

Zdiagnozowane problemy w obszarze środowiska przyrodniczego zostaną częściowo rozwiązane poprzez wsparcie małej retencji wodnej, tworzenie zieleńców i korytarzy zieleni na terenach zurbanizowanych oraz ochronę istniejących zasobów wodnych (w tym na zatrzymanie odpływu wód ze zlewni rzeki Noteć). Dodatkowo działania te wpłyną pozytywnie na jakość powietrza atmosferycznego oraz samopoczucie i stopień zadowolenia mieszkańców.

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Wskazane przez lokalną społeczność problemy dotyczące niskiego stopnia skomunikowania poszczególnych obszarów oraz braku dostępności alternatywnych środków transportu (komunikacja publiczna, rowery) będą naprawiane poprzez realizację zadań wpisanych w Cel strategiczny 3. Rozwój zrównoważonej mobilności. W ramach zaplanowanych działań powstanie spójna sieć ścieżek rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą, co pozwoli na stworzenie alternatywy komunikacyjnej z jednoczesnym zwiększeniem dostępności miejsc dotychczas nieosiągalnych.

Wszelkie działania związane z zaplanowanymi inwestycjami uwzględniającymi rozwój obszarów zieleni na terenach zurbanizowanych oraz rozbudową sieci ścieżek rowerowych będą miały pozytywny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego oraz klimat akustyczny. Przewidziane do realizacji korytarze zieleni ułatwią przewietrzanie się betonowych obszarów miejskich, a nowo powstałe trasy rowerowe w pozytywny, lecz pośredni sposób będą oddziaływały na zmniejszenie ilości zanieczyszczeń pochodzących z transportu samochodowego. Znaczne natężenie hałasu i spalin, szczególnie przy drogach krajowych oraz wojewódzkich ulegnie zmniejszeniu poprzez odciążenie głównych szlaków komunikacyjnych (alternatywą dla mieszkańców stanie się transport publiczny oraz szlaki rowerowe).

### 5.2. Adaptacja do zmian klimatu oraz ekstremalnych zjawisk pogodowych

Obserwuje się następujące główne tendencje zmian klimatycznych Polski, które dotyczą również MOF Piły:

- od końca XIX wieku klimat wykazuje systematyczną tendencję do wzrostu temperatury powietrza z znaczącym wzrostem od roku 1989;
- opady nie wykazują jednokierunkowych tendencji i charakteryzują się okresami mniej lub bardziej wilgotnymi; zmieniła się struktura opadów głównie w cieplej porze roku; opady są bardziej gwałtowne, krótkotrwałe, niszczycielskie powodujące coraz częściej gwałtowne powodzie; zanikają opady poniżej 1 mm/dobę;
- w ciągu ostatnich 60 lat obserwuje się rosnącą częstotliwość zjawiska suszy, w latach 1951– 1981 na terenie Polski susze wystąpiły 6 razy, a w latach od 1982 do 2011 – 18 razy; od początku XXI wieku tj. w latach 2001–2011, susze wystąpiły 9 razy w różnych okresach roku; bezpośrednie przyczyny występowania suszy w Polsce to utrzymujące się przez ponad 10 dni okresy bezopadowe z niską temperaturą powietrza w zimie – przy braku opadów i pokrywy śnieżnej, utrzymywanie się w okresie wiosenno-letnim wysokiej temperatury z silną insolacją słoneczną, brakiem opadów i bardzo słabym wiatrem oraz długimi okresami trwania od 15 do 20 dni;
- skutkami ocieplania się klimatu jest wzrost występowania groźnych zjawisk pogodowych (susze, wiatry huraganowe i trąby powietrzne oraz grad);
- od 2005 r. wystąpiło w Polsce 11 huraganów, w których prędkości wiatru okresowo przekraczały 30–35 m/s; 11 sierpnia 2017 r. przez teren 4 Nadleśnictw znajdujących się w województwie wielkopolskim przeszedł huragan, który zniszczył około 3 000 ha lasów;
- tendencje wzrostowe fal upałów (ciągi dni z maksymalną temperaturą dobową powietrza  $\geq 30^{\circ}\text{C}$  utrzymującą się przez co najmniej 3 dni);
- spadek liczby dni mroźnych w ciągu roku, co wpływa na skrócenie zalegania lub brak pokrywy śnieżnej, co bezpośrednio przekłada się na reżim wodny oraz zmniejszenie zasobów wód podziemnych i erozję gleb.

Wyniki badań naukowych wskazują, że zmiany klimatu stanowią realne zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów, w tym także dla Polski. Dlatego też skutki zmian

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

klimatu stały się przedmiotem zainteresowania społeczności międzynarodowej oraz rządów, które od wielu lat rozważają istotną kwestię odpowiedniego dostosowania się do obecnych i przyszłych skutków tych zmian. Krajowa polityka adaptacyjna opiera się na dokumencie pn. „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020). Opracowanie SPA 2020 wpisuje się w działania na rzecz osiągnięcia celu nadrzędnego Białej Księgi - Adaptacja do zmian klimatu: Europejskie ramy działania, COM(2009)147 oraz unijnej strategii adaptacji do zmian klimatu, jakim jest poprawa odporności państw członkowskich na aktualne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym lepsze przygotowanie do ekstremalnych zjawisk klimatycznych i pogodowych oraz redukcja kosztów społeczno-ekonomicznych z tym związanych. SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych. Wrażliwość tych sektorów została określona w oparciu o przyjęte dla SPA scenariusze zmian klimatu. Zaproponowano cele, kierunki działań oraz konkretne działania, które korespondują z dokumentami strategicznymi, w szczególności Strategią Rozwoju Kraju 2020 i innymi strategiami rozwoju i jednocześnie stanowią ich niezbędne uzupełnienie w kontekście adaptacji. Do podstawowych działań o charakterze horyzontalnym, tj. takich, które powinny być realizowane we wszystkich województwach należą:

- edukacja społeczeństwa w zakresie spodziewanych zmian i ograniczenia ich skutków,
- monitoring zmian wrażliwości gospodarki i społeczeństwa oraz postępu we wdrażaniu strategii adaptacyjnej,
- planowanie przestrzenne na poziomie regionalnym i lokalnym z uwzględnieniem zmian klimatu i adaptacji,
- rozwój usług zdrowotnych ze szczególnym uwzględnieniem wrażliwości mieszkańców na występowanie fal upałów,
- ograniczenie skutków zagrożeń w rolnictwie, lasach i ekosystemach wynikających z pojawiania się inwazyjnych szkodników i chorób, a także uwzględnienie przystosowania gatunkowego lasów do oczekiwanego wzrostu temperatury w procesie zalesień,
- właściwe gospodarowanie na obszarach rolnych, chronionych, górskich (wsparcie technologiczne gospodarstw oraz doradztwo technologiczne uwzględniające aspekty dostosowania budownictwa i produkcji rolnej do zmieniających się warunków klimatycznych),
- modernizacja systemu energetycznego uwzględniająca zwiększone ryzyko występowania zjawisk ekstremalnych,
- uwzględnienie trendów klimatycznych i gospodarczych w procesie projektowania i budowy infrastruktury transportowej,
- uwzględnienie konieczności zapewnienia korytarzy wentylacyjnych w miastach i kotlinach górskich w celu ograniczenia skutków rozwoju wyspy ciepła i wzrostu koncentracji zanieczyszczeń powietrza oraz zwiększania obszarów wodnych i zieleni w miastach.

Jako główne konsekwencje ocieplania klimatu należy wskazać wpływ na wiele sektorów gospodarki i społeczeństwo poprzez oddziaływanie na fizyczne i biologiczne składniki ekosystemów, takie jak: woda, gleba, powietrze i różnorodność biologiczna. Ekstremalne zjawiska klimatyczne powodują znaczne straty społeczne i gospodarcze. Uderzają one w infrastrukturę (budynki, transport,

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

dostawy energii i wody), stwarzając szczególne zagrożenie użytkowania ziemi na gęsto zaludnionych obszarach. Sytuacja ta może ulec pogorszeniu w związku z podnoszeniem się poziomu morza. Wraz ze wzrostem częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych może nastąpić wzrost zachorowań i przypadków śmiertelnych związanych z warunkami pogodowymi tj. nadmierna śmiertelność z powodu upałów, występowanie inwazyjnych nosicieli chorób zakaźnych. Zmiany klimatu będą stanowić zagrożenie dla dobrostanu zwierząt, a także wpływać na zdrowie roślin poprzez stwarzanie sprzyjających warunków dla nowych lub migrujących organizmów szkodliwych. Jak podaje portal Klimada, transport – to jedna z najbardziej wrażliwych na zmiany klimatu dziedzina gospodarki. Wrażliwość na warunki klimatyczne należy rozpatrywać z punktu widzenia trzech podstawowych elementów tj. infrastruktura, środki transportu oraz komfort socjalny. Obowiązek zapewnienia bezpieczeństwa obiektów budowlanych, w tym także obiektów infrastruktury transportowej, jest zapisany w ustawie – Prawo budowlane. We wszystkich rozpatrywanych rodzajach transportu (w tym przede wszystkim drogowego) występują obiekty inżynierskie: zaplecze techniczne i infrastruktura towarzysząca. O ile urządzenia transportowe (w zakresie: rozwiązań materiałowo-konstrukcyjnych, warunków użytkowania, stosowanego paliwa i materiałów eksploatacyjnych) można na bieżąco dostosować do zmieniających się warunków, o tyle w odniesieniu do infrastruktury transportowej, która jest budowana na długi okres funkcjonowania (np. 100 lat), zdefiniowanie wrażliwości na zmiany oraz działania adaptacyjne należy sukcesywnie wprowadzać z dużym wyprzedzeniem.

W ramach Projektu Strategii zdiagnozowano niewystarczające dotychczas działania na rzecz adaptacji do zmian klimatu na terenie MOF Piły. W ramach celu strategicznego nr 2. Poprawa stanu środowiska przyrodniczego zaplanowano liczne działania, które zmierzają w kierunku neutralności klimatycznej, przy jednoczesnym ograniczeniu emisji szkodliwych substancji do atmosfery. Realizacja wskazanych działań pozwoli nie tylko na wyeliminowanie istniejących problemów, ale również na właściwe przygotowanie obszaru do rozwijających się zmian klimatycznych.

---

## 6. Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły

---

Głównym założeniem realizacji działań ujętych w Zmianie Strategii ZIT MOF Piły jest podjęcie inwestycji ponadlokalnych, które wpiszą się w określoną wizję i będą odpowiedzią na istniejące problemy oraz potrzeby, przy jednoczesnym rozwoju wykrytych potencjałów i powiązań funkcjonalnych. Plany opisane w strategii zakładają wzrost integracji MOF Piły w wymiarach społecznym, gospodarczym, przestrzennym i środowiskowym.

Inwestycje zaplanowane w projekcie Strategii są istotne nie tylko ze względu na potrzeby mieszkańców w zakresie poprawy infrastruktury komunikacyjnej, ale także ze względu na konieczność stworzenia spójnego układu przestrzennego, ze wskazanym głównym ośrodkiem miejskim oraz powiązaniem z nim funkcjonalnym otoczeniem. Działania zaprojektowane w Strategii są też ukierunkowane na ograniczenie wprowadzania zanieczyszczeń w postaci emisji spalin i hałasu do środowiska, co z kolei wpłynie pozytywnie również na zdrowie mieszkańców. Realizacja celów zakładanych w projekcie Strategii będzie pośrednio przyczyniać się do zachowania oraz poprawy

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

walorów środowiskowych – zapewnią to zarówno inwestycje obejmujące nowe zieleńce oraz korytarze zieleni, jak również działania naprawcze w odniesieniu do istniejących zbiorników wodnych.

Projekt dokumentu zakłada realizację zadań dotyczących poprawy dostępności alternatywnych, nisko lub zeroemisyjnych środków transportu, uwzględniając również łatwiejszy dostęp do miejsc cennych przyrodniczo (jako element atrakcyjny dla turystów). Przewidziano także zadania, które pozwolą wzmocnić i stworzyć nowe powiązania gospodarcze, a także wyeliminować nierówności między poszczególnymi obszarami MOF Piły. Wdrożenie działań przewidzianych w projekcie Strategii, będzie miało zatem wymiar społeczny i gospodarczy, ale także prośrodowiskowy. Najistotniejszy skutek, który wynikałby z zaniechania realizacji Planu dotyczy braku alokacji środków dla projektów przewidzianych do wsparcia w ramach środków zewnętrznych, braku poprawy obszarów problematycznych, a tym samym pogorszenia jakości życia i środowiska na terenie MOF Piły.

Brak realizacji zadań wyznaczonych w „Zmianie Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły” może przyczynić się do wzrostu presji komunikacji samochodowej na środowisko. Może mieć to szczególny wpływ na wzrost zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery, a także gazów cieplarnianych powstających w ramach działań transportowych, zwiększoną emisję hałasu do środowiska, jak również zwiększenie zagrożenia rozwoju chorób cywilizacyjnych takich jak otyłość czy nadciśnienie. Na poziomie długofalowym negatywne oddziaływanie polegające na wzmożonej emisji zanieczyszczeń do powietrza prowadzić będzie do zaburzenia funkcjonowania środowiska jako całości. Coraz częściej występujące nadzwyczajne zagrożenia środowiska, zmiany klimatu i zdarzenia ekstremalne powodować będą zarówno zmiany funkcjonowania ekosystemów, zmiany stosunków wodnych, tym samym nieodwracalne lub trudno odwracalne zmiany pokrycia terenu, zmiany procesów glebotwórczych (wyjaławianie gleb, stepowanie).

Rezygnacja z realizacji planowanych w Zmianie Strategii ZIT MOF Piły zadań uniemożliwi realizację celu głównego oraz celów szczegółowych, wpłynie to bezpośrednio na atrakcyjność regionu (zarówno dla mieszkańców, jak i turystów), a co równie ważne nie pozwoli na uwzględnienie negatywnego wpływu transportu samochodowego na wszystkie komponenty środowiska.

Zaniechanie realizacji Zmiany Strategii ZIT MOF Piły będzie miało wpływ na zwiększenie wykluczenia transportowego osób, które z różnych względów nie mogą korzystać z transportu samochodowego. Ponadto na poziomie poszczególnych miejscowości wchodzących w skład miejskiego obszaru funkcjonalnego Piły nie byłoby możliwe zapewnienie dostępności komunikacyjnej dla wielu mieszkańców – np. poprzez zaniechanie budowy ścieżek rowerowych czy odstąpienie od uruchomienia połączeń komunikacji publicznej.

Jednoznacznie można stwierdzić, iż zaniechanie realizacji założeń zawartych w projekcie Strategii, pozwoli uniknąć negatywnego wpływu niektórych z projektów wykazanego w prognozie oddziaływania na środowisko, lecz brak ich realizacji może mieć inne poważniejsze negatywne skutki dla środowiska.

7. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne i skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko

---

W trakcie realizacji zaplanowanych przedsięwzięć mogą wystąpić szczególne aspekty oddziaływania na środowisko. Ocenie możliwych oddziaływań na środowisko poddano wszystkie zaplanowane zadania zarówno inwestycyjne jak i pozainwestycyjne, które zostały przedstawione w projekcie Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły.

Próbę identyfikacji i oceny przewidywanych oddziaływań poszczególnych zadań na środowisko dokonano w tabeli uwzględniając:

- Charakter oddziaływania: pozytywne, możliwe negatywne, znaczące negatywne, pozytywne za wyjątkiem etapu realizacji, dla którego prognozuje się możliwe negatywne oddziaływanie, brak oddziaływania/oddziaływanie obojętne,
- Bezpośredniość oddziaływania: bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, prawdopodobne,
- Okres oddziaływania: krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe,
- Częstotliwość oddziaływania: stałe, chwilowe,
- Intensywność przekształceń: nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne,
- Trwałość przekształceń: nieodwracalne, częściowo odwracalne, odwracalne.

Ocena została dokonana na podstawie symulacji i przewidywanych skutków realizacji konkretnych działań na poszczególne elementy:

- Biotyczne elementy środowiska (różnorodność biologiczną, zwierzęta oraz siedliska roślinności, grzybów i porostów),
- Obszary Natura 2000 oraz ich integralność,
- Pozostałe formy ochrony przyrody (Obszary Chronionego Krajobrazu, rezerваты przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, użytki ekologiczne oraz pomniki przyrody),
- Korytarze ekologiczne,
- Ludzi,
- Wody;
- Powietrze,
- Powierzchnię ziemi i zasoby naturalne,
- Klimat i jego zmiany,
- Zabytki, dobra materialne i krajobraz.

Analizując zestawienie przedstawione w poniższej tabeli należy pamiętać, że dokonana ocena z uwagi na ogólny charakter analizowanej Strategii w dużej mierze ma charakter czysto teoretyczny – dlatego też przy opisach znaczących oddziaływań celowo używane jest określenie „prawdopodobnie”.

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

W ocenie tej, nie wartościowano wielkości poszczególnych oddziaływań tylko analizowano możliwość ich wystąpienia.

Oddziaływania pozytywne to takie, których realizacja prowadzi do poprawy stanu środowiska.

Oddziaływanie możliwe negatywne to rodzaj oddziaływania, które może ale nie musi doprowadzić do powstania negatywnych (szkodliwych) skutków wynikających z realizacji inwestycji. To czy się pojawi w dużej mierze zależy będzie od właściwego przygotowania dokumentacji oraz prowadzenia robót w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami i zasadami.

Jako oddziaływanie negatywne znaczące należy rozumieć takie oddziaływanie, które prowadzi do ujemnych skutków, pomniejsza wartość środowiska i jego składników. Przewidzenie możliwości pojawienia się takiego oddziaływania powinno wiązać się z określeniem działań zapobiegawczych lub wskazaniem wariantu alternatywnego, którego możliwa negatywna ingerencja nie będzie tak znaczna.

W niektórych przypadkach oddziaływanie, w zależności od aspektu, jaki się rozważa, może mieć ostateczny pozytywny wpływ na analizowany element, lecz etap realizacji danej inwestycji będzie wiązał się z powstaniem zwykle chwilowych, negatywnych lecz nieznacznych oddziaływań.

W niniejszej analizie określono również wskaźnik „-„ – jako brak zauważalnego oddziaływania lub oddziaływanie obojętne. W rzeczywistości trudno jest znaleźć przypadek, gdy brak jest jakichkolwiek oddziaływań. Zawsze można określić powiązania, które będą wpływać negatywnie lub pozytywnie na dany komponent środowiska. Lecz w celu uproszczenia i przedstawienia braku zauważalnego oddziaływania zaplanowanego zadania na środowisko wprowadzono wskaźnik „-„.

### Objaśnienia do macierzy:

	Oddziaływanie pozytywne
	Oddziaływanie możliwe negatywne
	Oddziaływanie negatywne znaczące
	Oddziaływanie ostatecznie pozytywne, lecz możliwe nieznaczne negatywne na etapie realizacji
-	Brak zauważalnego oddziaływania / oddziaływanie obojętne
	Projekty z listy rezerwowej

Skrót w macierzy	Wskaźnik
<b>Bezpośredniość oddziaływania</b>	
B	bezpośrednie
P	pośrednie
W	wtórne
S	skumulowane
PR	prawdopodobne
<b>Okres oddziaływania</b>	
>	krótkoterminowe
>>	średnioterminowe
>>>	długoterminowe
<b>Częstotliwość oddziaływania</b>	

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Skrót w macierzy	Wskaźnik
<b>Bezpośredniość oddziaływania</b>	
<->	stałe
0	chwilowe
<b>Intensywność przekształceń</b>	
NT	nieistotne
NZ	nieznaczące
ZW	zauważalne
D	duże
ZUP	zupełne
<b>Trwałość przekształceń</b>	
ODW	Odwracalne
ODW CZ.	Częściowo odwracalne
NIEODW.	nieodwracalne

Tabela 7.1. Ocena ewentualnego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska i na człowieka zadań przewidzianych do realizacji

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie na poszczególne komponenty									
		Biologiczne elementy środowiska	Obszary Natura 2000	Pozostałe formy ochrony przyrody	Korytarze ekologiczne	Ludzie	Wody	Powietrze	Powierzchnia Ziemi i zasoby naturalne	Klimat i jego zmiany	Zabytki, dobra materialne i krajobraz
<b>Cel strategiczny 1. Zwiększenie innowacyjności gospodarki</b>											
<i>Cel operacyjny 1.1. Sprawny i bezpieczny system e-usług i e-zasobów w ZIT MOF Piły</i>											
1.	Sprawny i bezpieczny system e-usług i e-zasobów w ZIT MOF Piły - Rozwój oraz poprawa jakości i dostępności e-usług w gminie Krajenka	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW.	-	-	-	-	-
2.	Sprawny i bezpieczny system e-usług i e-zasobów w ZIT MOF Piły - E-Urząd i rozbudowa Miejskiego Systemy Informacji Przestrzennej miasta Piły	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW.	-	-	-	-	-
3.	Sprawny i bezpieczny system e-usług i e-zasobów w ZIT MOF Piły - Wdrożenie zintegrowanego systemu Nowej Piłskiej Karty Miejskiej wraz ze sprzedażą biletów za pomocą metod płatności zbliżeniowych i rozbudową systemu dynamicznej informacji pasażerskiej	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW.	-	-	-	-	-
4.	Sprawny i bezpieczny system e-usług i e-zasobów w ZIT MOF Piły –	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW.	-	-	-	-	-

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie na poszczególne komponenty									
		Biotyczne elementy środowiska	Obszary Natura 2000	Pozostałe formy ochrony przyrody	Korytarze ekologiczne	Ludzie	Wody	Powietrze	Powierzchnia Ziemi i zasoby naturalne	Klimat i jego zmiany	Zabytki, dobra materialne i krajobraz
	Rozbudowa systemu zarządzania informacją, systemu szybkiego reagowania i kryzysowego, budowa centrum smart city w Pile										
5.	Sprawny i bezpieczny system e-usług i e-zasobów w ZIT MOF Piły - Uzupełnienie Systemu Informacji Przestrzennej o nowe moduły oraz wdrożenie standardów w zakresie otwartego dostępu do danych publicznych w Urzędzie Miejskim w Złotowie	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW.	-	-	-	-	-
6.	Sprawny i bezpieczny system e-usług i e-zasobów w ZIT MOF Piły - Cyfryzacja i integracja podmiotów publicznych wraz z podniesieniem poziomu cyberbezpieczeństwa w gminie Trzcianka	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW.	-	-	-	-	-
7.	Sprawny i bezpieczny system e-usług i e-zasobów w ZIT MOF Piły – Wdrożenie nowoczesnych systemów	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW.	-	-	-	-	-

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie na poszczególne komponenty									
		Biotyczne elementy środowiska	Obszary Natura 2000	Pozostałe formy ochrony przyrody	Korytarze ekologiczne	Ludzie	Wody	Powietrze	Powierzchnia Ziemi i zasoby naturalne	Klimat i jego zmiany	Zabytki, dobra materialne i krajobraz
	teleinformatycznych w Urzędzie Gminy Złotów										
<b>Cel strategiczny 2. Poprawa stanu środowiska przyrodniczego</b>											
<i>Cel operacyjny 2.1. Efektywny rozwój zielono-niebieskiej infrastruktury ZIT MOF Piły</i>											
8.	Efektywny rozwój zielono-niebieskiej infrastruktury ZIT MOF Piły – Budowa zbiorników retencyjnych dla wód deszczowych na terenie miasta Piły	W, PR, >>, <->, D, ODW CZ.	-	-	-	B, >>>, <->, D, ODW CZ.	B, >>>, <->, ZUP, NIEODW.	P, >, <->, NZ,	B, >, 0, D, ODW CZ.	P, >>>, <->, NZ	B, W, >>, <->, ZUP, NIEODW.
9.	Efektywny rozwój zielono-niebieskiej infrastruktury ZIT MOF Piły – Przebudowa nawierzchni parkingu przy ul. Bydgoskiej w Pile na ażurową	-	-	-	-	P, >, 0, NT	P, >>, <->, ZW, ODW	-	B, P, >>, <->, 0, ZW, NZ	-	-
10.	Efektywny rozwój zielono-niebieskiej infrastruktury ZIT MOF Piły - Przebudowa zieleni wzdłuż Bulwarów Europejskich w Pile oraz utworzenie korytarzy zieleni, w tym w pasach drogowych w Pile	B, >>, <->, ZW, ODW CZ.	-	-	-	P, W, >>>, <->, D, ODW CZ.	P, >>, <->, ZW	P, >>>, <->, ZW	PR, >>, 0, NZ, ODW CZ.	P, >>>, <->, NZ	B, >>>, <->, D, NIEODW.
11.	Efektywny rozwój zielono-niebieskiej infrastruktury ZIT MOF Piły - Wsparcie małej retencji/ mikroretencji,	W, PR, >>, <->, D, ODW CZ.	-	-	-	B, >>>, <->, D, ODW CZ.	B, >>>, <->, ZUP, NIEODW.	P, >, <->, NZ,	B, >, 0, D, ODW CZ.	P, >>>, <->, NZ	B, W, >>, <->, ZUP, NIEODW.

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie na poszczególne komponenty									
		Biotyczne elementy środowiska	Obszary Natura 2000	Pozostałe formy ochrony przyrody	Korytarze ekologiczne	Ludzie	Wody	Powietrze	Powierzchnia Ziemi i zasoby naturalne	Klimat i jego zmiany	Zabytki, dobra materialne i krajobraz
	zagospodarowanie terenów zielonych w gminie Krajenka										
12.	Efektywny rozwój zielono-niebieskiej infrastruktury ZIT MOF Piły - Odnowa terenów zielonych na obszarze Miasta i Gminy Kaczory	B, >>, <->, ZW, ODW CZ.	-	W, >>, <->, NZ, ODW CZ.	-	P, W, >>>, <->, D, ODW CZ.	P, >>, <->, ZW	P, >>>, <->, ZW	PR, >>, 0, NZ, ODW CZ.	P, >>>, <->, NZ	B, >>>, <->, D, NIEODW.
13.	Efektywny rozwój zielono-niebieskiej infrastruktury ZIT MOF Piły - System pozyskiwania i wykorzystania wód deszczowych i roztopowych w Pile	W, PR, >>, <->, D, ODW CZ.	-	-	-	B, >>>, <->, D, ODW CZ.	B, >>>, <->, ZUP, NIEODW.	P, >, <->, NZ	B, >, 0, D, ODW CZ.	P, >>>, <->, NZ	B, W, >>, <->, ZUP, NIEODW.
14.	Efektywny rozwój zielono-niebieskiej infrastruktury ZIT MOF Piły - Wzbogacenie parków i skwerów o elementy małej retencji oraz utworzenie szlaku edukacyjnego w Chodzieży	W, PR, >>, <->, D, ODW CZ.	-	-	-	B, >>>, <->, D, ODW CZ.	B, >>>, <->, ZUP, NIEODW.	P, >, <->, NZ	B, >, 0, D, ODW CZ.	P, >>>, <->, NZ	B, W, >>, <->, ZUP, NIEODW.
15.	Efektywny rozwój zielono-niebieskiej infrastruktury ZIT MOF Piły – Utworzenie	B, >>, <->, ZW, ODW CZ.	-	-	-	P, W, >>>, <->, D, ODW CZ.	P, >>, <->, ZW	P, >>>, <->, ZW	PR, >>, 0, NZ, ODW CZ.	P, >>>, <->, NZ	B, >>>, <->, D, NIEODW.

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie na poszczególne komponenty									
		Biotyczne elementy środowiska	Obszary Natura 2000	Pozostałe formy ochrony przyrody	Korytarze ekologiczne	Ludzie	Wody	Powietrze	Powierzchnia Ziemi i zasoby naturalne	Klimat i jego zmiany	Zabytki, dobra materialne i krajobraz
	strefy zieleni na Osiedlu Zamoście w Pile										
16.	Efektywny rozwój zielono-niebieskiej infrastruktury ZIT MOF Piły - Utworzenie zieleńców w Złotowie	B, >>, <->, ZW, ODW CZ.	-	-	-	P, W, >>>, <->, D, ODW CZ.	P, >>, <->, ZW	P, >>>, <->, ZW	PR, >>, 0, NZ, ODW CZ.	P, >>>, <->, NZ	B, >>>, <->, D, NIEODW.
17.	Efektywny rozwój zielono-niebieskiej infrastruktury ZIT MOF Piły – Utworzenie zieleńców w Złotowie (II etap)	B, >>, <->, ZW, ODW CZ.	-	-	-	P, W, >>>, <->, D, ODW CZ.	P, >>, <->, ZW	P, >>>, <->, ZW	PR, >>, 0, NZ, ODW CZ.	P, >>>, <->, NZ	B, >>>, <->, D, NIEODW.
18.	Efektywny rozwój zielono-niebieskiej infrastruktury ZIT MOF Piły – Zagospodarowanie terenu przy Rynku Koszyckim na osiedlu Zielona Dolina w Pile.	B, >>, <->, ZW, ODW CZ.	-	-	-	P, W, >>>, <->, D, ODW CZ.	P, >>, <->, ZW	P, >>>, <->, ZW	PR, >>, 0, NZ, ODW CZ.	P, >>>, <->, NZ	B, >>>, <->, D, NIEODW.
19.	Efektywny rozwój zielono-niebieskiej infrastruktury ZIT MOF Piły – EkoPark „Dolinka miłości” – udostępnienie oazy zieleni i parków kieszonkowych w sąsiedztwie terenów zurbanizowanych	B, >>, <->, ZW, ODW CZ.	-	-	-	P, W, >>>, <->, D, ODW CZ.	P, >>, <->, ZW	P, >>>, <->, ZW	PR, >>, 0, NZ, ODW CZ.	P, >>>, <->, NZ	B, >>>, <->, D, NIEODW.

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie na poszczególne komponenty									
		Biotyczne elementy środowiska	Obszary Natura 2000	Pozostałe formy ochrony przyrody	Korytarze ekologiczne	Ludzie	Wody	Powietrze	Powierzchnia Ziemi i zasoby naturalne	Klimat i jego zmiany	Zabytki, dobra materialne i krajobraz
<i>Cel operacyjny 2.2. Ochrona zasobów wody zlewni rzeki Noteć na terenie ZIT MOF Piły</i>											
20.	Ochrona zasobów wody zlewni rzeki Noteć na terenie ZIT MOF Piły - Badanie i przeciwdziałanie degradacji Jeziora Piaskowego	B, >>>, <->, ZW	-	-	-	P, >>>, <->, D	B, >>>, <->, D	-	P, >>>, <->, ZW	-	-
21.	Ochrona zasobów wody zlewni rzeki Noteć na terenie ZIT MOF Piły - Kompleksowe oczyszczanie Jeziora Zaleskiego i Jeziora Burmistrzowskiego wraz z przebudową kanalizacji deszczowej w Złotowie	P, W, >>>, 0, <->, D	-	-	-	P, >>>, <->, D, NIEODW.	B, >>>, <->, D	-	B, >, 0, NT	-	B, >, <->, ZW
22.	Ochrona zasobów wody zlewni rzeki Noteć na terenie ZIT MOF Piły – Rekultywacja Jeziora Miejskiego w Chodzieży	B, P, W, >, >>>, 0, <->, D, ODW CZ.	-	-	-	B, >>>, <->, ZW	B, >>>, <->, ZUP	-	P, >, 0, NZ	-	B, >>>, <->, D, NIEODW.
23.	Ochrona zasobów wody zlewni rzeki Noteć na terenie ZIT MOF Piły - Wykonanie dwóch zbiorników retencyjnych na terenie miasta Złotów	W, PR, >>, <->, D, ODW CZ.	-	-	-	B, >>>, <->, D, ODW CZ.	B, >>>, <->, ZW,	-	B, >, 0, ZUP, ODW CZ.	-	B, >>>, <->, ZW, ODW CZ.

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie na poszczególne komponenty									
		Biologiczne elementy środowiska	Obszary Natura 2000	Pozostałe formy ochrony przyrody	Korytarze ekologiczne	Ludzie	Wody	Powietrze	Powierzchnia Ziemi i zasoby naturalne	Klimat i jego zmiany	Zabytki, dobra materialne i krajobraz
24.	Efektywny rozwój zielono-niebieskiej infrastruktury ZIT MOF Piły – Przebudowa nawierzchni parkingu przy ul. Chełmońskiego w Trzciance na ażurową	-	-	-	-	P, >, 0, NT	P, >>, <->, ZW, ODW	-	B, P, >>, <->, 0, ZW, NZ	-	-
25.	Ochrona zasobów wody zlewni rzeki Noteć na terenie ZIT MOF Piły – Rekultywacja jeziora Sarcze w Trzciance	B, P, W, >, >>>, 0, <->, D, ODW CZ.	-	B, >>>, <->, D	-	B, >>>, <->, ZW	B, >>>, <->, ZUP	-	P, >, 0, NZ	-	B, >>>, <->, D, NIEODW.
26.	Ochrona zasobów wody zlewni rzeki Noteć na terenie ZIT MOF Piły – Odbudowa zasobów wodnych jeziora Płotki	B, P, W, >, >>>, 0, <->, D, ODW CZ.	B, >>>, <->, D	B, >>>, <->, D	PR, >>>, <->, NZ	B, >>>, <->, ZW	B, >>>, <->, ZUP	-	P, >, 0, NZ	-	B, >>>, <->, D, NIEODW.
<b>Cel strategiczny 3. Rozwój równoważonej mobilności</b>											
<i>Cel operacyjny 3.1. Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły</i>											
27.	Agglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa ciągów pieszo-rowerowych na terenie gminy i miasta Krajenka	B, >>> <-> NZ ODW CZ	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW CZ.	P, >>>, <->, ZW	P, >>>, <->, NT, ODW	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ	P, >>> <->, NT, ODW	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ
28.	Agglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa	B, >>> <-> NZ	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW CZ.	P, >>>, <->, ZW	P, >>>, <->, NT,	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ	P, >>> <->, NT,	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie na poszczególne komponenty									
		Biotyczne elementy środowiska	Obszary Natura 2000	Pozostałe formy ochrony przyrody	Korytarze ekologiczne	Ludzie	Wody	Powietrze	Powierzchnia Ziemi i zasoby naturalne	Klimat i jego zmiany	Zabytki, dobra materialne i krajobraz
	drogi rowerowej Krajenka - Czajcze-Leśnik	ODW CZ						ODW		ODW	
29.	Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa ciągów pieszo- rowerowych na terenie gminy Krajenka – łośko II etap	B, >>> <-> NZ ODW CZ	-	-	-	B, >>> <->, ZW, ODW CZ.	P, >>>, <-> >, ZW	P, >>> <-> NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ	P, >>> <-> NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ
30.	Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły – Budowa ciągu pieszo – rowerowego na terenach nadrzecznych	B, >>> <-> NZ ODW CZ	-	-	-	B, >>> <->, ZW, ODW CZ.	P, >>>, <-> >, ZW	P, >>> <-> NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ	P, >>> <-> NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ
31.	Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa ciągu pieszo-rowerowego łączącego osiedle Motylewo z centrum miasta Piły	B, >>> <-> NZ ODW CZ.	-	-	B, >, 0, NZ, ODW CZ.	B, >>> <->, ZW, ODW CZ.	P, >>>, <-> >, ZW	P, >>> <-> NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ	P, >>> <-> NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ
32.	Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa, przebudowa i rozbudowa ciągów pieszo-rowerowych i dróg rowerowych w Pile	B, >>> <-> NZ ODW CZ	-	-	-	B, >>> <->, ZW, ODW CZ.	P, >>>, <-> >, ZW	P, >>> <-> NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ	P, >>> <-> NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie na poszczególne komponenty									
		Biotyczne elementy środowiska	Obszary Natura 2000	Pozostałe formy ochrony przyrody	Korytarze ekologiczne	Ludzie	Wody	Powietrze	Powierzchnia Ziemi i zasoby naturalne	Klimat i jego zmiany	Zabytki, dobra materialne i krajobraz
33.	Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż ul. Przemysłowej w Pile	B, >>> <-> NZ ODW CZ	PR, >>> <->, ZW, ODW CZ.	-	B, >, 0, NZ, ODW CZ.	B, >>> <->, ZW, ODW CZ.	P, >>>, <-> >, ZW	P, >>> <-> NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ	P, >>> <-> NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ
34.	Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa drogi dla rowerów na ulicach: Ogrodowej i Roosevelta w Trzciance oraz łączników istniejących lub budowanych dróg rowerowych	B, >>> <-> NZ ODW CZ	-	-	-	B, >>> <->, ZW, ODW CZ.	B, P, > >>>, 0, <->, NZ	P, >>> <-> NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ	P, >>> <-> NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ
35.	Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa drogi rowerowej z miejscami postojowymi prowadzącej z Piły w kierunku wsi Kotuń	B, >>> <-> NZ ODW CZ	-	-	B, >, 0, NZ, ODW CZ.	B, >>> <->, ZW, ODW CZ.	P, >>>, <-> >, ZW	P, >>> <-> NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ	P, >>> <-> NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ
36.	Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa i modernizacja infrastruktury rowerowej	B, >>> <-> NZ ODW CZ	-	-	-	B, >>> <->, ZW, ODW CZ.	P, >>>, <-> >, ZW	P, >>> <-> NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ	P, >>> <-> NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie na poszczególne komponenty									
		Biotyczne elementy środowiska	Obszary Natura 2000	Pozostałe formy ochrony przyrody	Korytarze ekologiczne	Ludzie	Wody	Powietrze	Powierzchnia Ziemi i zasoby naturalne	Klimat i jego zmiany	Zabytki, dobra materialne i krajobraz
	ma terenie Złotowa – etap III										
37.	Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa ciągu pieszo-rowerowego przez rz. Gwdę pomiędzy osiedlem Motylewo w Pile a drogą powiatową nr 1161 P	B, >>> <-> NZ, NIEODW.	-	-	B, >>>, <->, D, NIEODW.	B, >>>, <->, ZW, ODW CZ.	B, >>>, <->, ZW, ODW CZ.	P, >>>, <->, NT, ODW	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ	P, >>> <->, NT, ODW	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ
38.	Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły – Budowa ścieżki rowerowej Szydłowo - Pokrzywnica wraz z oświetleniem	B, >>> <-> NZ ODW CZ	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW CZ.	P, >>>, <->, ZW	P, >>>, <->, NT, ODW	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ	P, >>> <->, NT, ODW	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ
39.	Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa ścieżki pieszo-rowerowej Jaraczewo – Skrzatusz wraz z oświetleniem	B, >>> <-> NZ ODW CZ	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW CZ.	P, >>>, <->, ZW	P, >>>, <->, NT, ODW	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ	P, >>> <->, NT, ODW	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ
40.	Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa ścieżki pieszo-rowerowej	B, >>> <-> NZ ODW CZ	B, >, 0, NZ, ODW CZ.	B, >, 0, NZ, ODW CZ.	B, >, 0, NZ, ODW CZ.	B, >>>, <->, ZW, ODW CZ.	P, >>>, <->, ZW	P, >>>, <->, NT, ODW	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ	P, >>> <->, NT, ODW	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie na poszczególne komponenty									
		Biotyczne elementy środowiska	Obszary Natura 2000	Pozostałe formy ochrony przyrody	Korytarze ekologiczne	Ludzie	Wody	Powietrze	Powierzchnia Ziemi i zasoby naturalne	Klimat i jego zmiany	Zabytki, dobra materialne i krajobraz
	Studzieniec-Milcz wraz z oświetleniem										
41.	Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły – Budowa ścieżki pieszo – rowerowej wraz z oświetleniem oraz rozbudowa systemu roweru miejskiego w Chodzieży	B, >>> <-> NZ ODW CZ	-	PR, >>>, 0, NZ, ODW CZ.	-	B, >>>, <->, ZW, ODW CZ.	P, >>>, <->, ZW	P, >>>, <->, NT, ODW	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ	P, >>> <->, NT, ODW	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ
42.	Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa ścieżki pieszo-rowerowej Złotów – Stare Dzierżąno	B, >>> <-> NZ ODW CZ	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW CZ.	P, >>>, <->, ZW	P, >>>, <->, NT, ODW	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ	P, >>> <->, NT, ODW	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ
43.	Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa ścieżki pieszo-rowerowej Złotów - Zalesie	B, >>> <-> NZ ODW CZ	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW CZ.	P, >>>, <->, ZW	P, >>>, <->, NT, ODW	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ	P, >>> <->, NT, ODW	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ
44.	Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa ścieżki rowerowej łączącej miejscowości Rządkowo i Byszewice	B, >>> <-> NZ ODW CZ	B, >, 0, NZ, ODW CZ.	B, >, 0, NZ, ODW CZ.	B, >, 0, NZ, ODW CZ.	B, >>>, <->, ZW, ODW CZ.	P, >>>, <->, ZW	P, >>>, <->, NT, ODW	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ	P, >>> <->, NT, ODW	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie na poszczególne komponenty									
		Biotyczne elementy środowiska	Obszary Natura 2000	Pozostałe formy ochrony przyrody	Korytarze ekologiczne	Ludzie	Wody	Powietrze	Powierzchnia Ziemi i zasoby naturalne	Klimat i jego zmiany	Zabytki, dobra materialne i krajobraz
45.	Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa ścieżki rowerowej na odcinku Wysoka - Rudna	B, >>> <-> NZ ODW CZ	-	-	-	B, >>> <->, ZW, ODW CZ.	P, >>>, <-> >, ZW	P, >>> <-> NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ	P, >>> <-> NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ
46.	Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa ścieżki rowerowej wzdłuż ul. Kazimierza Wielkiego w Pile	B, >>> <-> NZ ODW CZ	-	-	-	B, >>> <->, ZW, ODW CZ.	P, >>>, <-> >, ZW	P, >>> <-> NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ	P, >>> <-> NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ
47.	Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Przebudowa ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż ul. Mickiewicza w Pile	B, >>> <-> NZ ODW CZ	-	-	-	B, >>> <->, ZW, ODW CZ.	-	P, >>> <-> NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ	P, >>> <-> NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ
48.	Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa ścieżki rowerowej wzdłuż ul. Jastrzębiej w Pile	B, >>> <-> NZ ODW CZ	-	-	B, >, 0, NZ, ODW CZ.	B, >>> <->, ZW, ODW CZ.	P, >>>, <-> >, ZW	P, >>> <-> NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ	P, >>> <-> NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ
49.	Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa	B, >>> <-> NZ ODW CZ	B, >, 0, NZ, ODW CZ.	B, >, 0, NZ, ODW CZ.	B, >, 0, NZ, ODW CZ.	B, >>> <->, ZW, ODW CZ.	B, P, > >>>, 0, <->, NZ	P, >>> <-> NT,	B, >>> <->, NZ, ODW CZ	P, >>> <-> NT,	B, >>> <->, NZ, ODW CZ

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie na poszczególne komponenty									
		Biotyczne elementy środowiska	Obszary Natura 2000	Pozostałe formy ochrony przyrody	Korytarze ekologiczne	Ludzie	Wody	Powietrze	Powierzchnia Ziemi i zasoby naturalne	Klimat i jego zmiany	Zabytki, dobra materialne i krajobraz
	ścieżki rowerowej Krzewina-Chodzież							ODW		ODW	
50.	Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły -Budowa ciągów pieszo-rowerowych na terenie miasta Krajenka – ul. Danaborskiego	B, >>> <-> NZ ODW CZ	-	-	-	B, >>> <->, ZW, ODW CZ.	P, >>> <->, ZW	P, >>> <-> NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ	P, >>> <-> NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ
51.	Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły – Rozbudowa ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż obwodnicy śródmiejskiej w ul. Kusocińskiego w Pile	B, >>> <-> NZ ODW CZ	-	-	-	B, >>> <->, ZW, ODW CZ.	P, >>> <->, ZW	P, >>> <-> NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ	P, >>> <-> NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ
52.	Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż ul. Paderewskiego w Pile	B, >>> <-> NZ ODW CZ	-	-	-	B, >>> <->, ZW, ODW CZ.	P, >>> <->, ZW	P, >>> <-> NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ	P, >>> <-> NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ
53.	Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż ul. Bydgoskiej w Pile	B, >>> <-> NZ ODW CZ	-	-	-	B, >>> <->, ZW, ODW CZ.	P, >>> <->, ZW	P, >>> <-> NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ	P, >>> <-> NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie na poszczególne komponenty									
		Biotyczne elementy środowiska	Obszary Natura 2000	Pozostałe formy ochrony przyrody	Korytarze ekologiczne	Ludzie	Wody	Powietrze	Powierzchnia Ziemi i zasoby naturalne	Klimat i jego zmiany	Zabytki, dobra materialne i krajobraz
54.	Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa ciągu pieszo-rowerowego od drogi wojewódzkiej nr 180 do skrzyżowania alei Poznańskiej z ul. Motylewską w Pile	B, >>> <-> NZ ODW CZ	-	-	-	B, >>> <->, ZW, ODW CZ.	P, >>> <->, ZW	P, >>> <-> NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ	P, >>> <-> NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ
<i>Cel operacyjny 3.2. Zintegrowany transport na obszarze ZIT MOF Piły</i>											
55.	Utworzenie zintegrowanego centrum przesiadkowego w Trzciance	B, >>>, <-> >, NZ ODW CZ	P, >>> <->, ZW	P, >>> <->, ZW	-	B, >>> <->, ZW, ODW CZ.	P, >, 0, NZ, ODW CZ.	P, >, 0, NZ, ODW CZ.	B, >>> <->, NZ, ODW CZ	P, >>> <-> NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ
56.	Utworzenie zintegrowanego centrum przesiadkowego w Złotowie	B, >>>, <-> >, NZ ODW CZ	P, >>> <->, ZW	P, >>> <->, ZW	-	B, >>> <->, ZW, ODW CZ.	P, >, 0, NZ, ODW CZ.	P, >, 0, NZ, ODW CZ.	B, >>> <->, NZ, ODW CZ	P, >>> <-> NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ
<b>Cel strategiczny 4. Wsparcie społeczeństwa</b>											
<i>Cel operacyjny 4.1. Działania adaptacyjne i rozwojowe na rynku pracy ZIT MOF Piły</i>											
57.	Akcja edukacja – Targi Edukacyjne, Przystanek Praca	-	-	-	-	B, >>> <->, ZW	-	-	-	-	-
<i>Cel operacyjny 4.2. Podniesienie jakości edukacji na każdym szczeblu oraz kompetencji i wiedzy uczniów oraz nauczycieli</i>											
58.	Akcja edukacja - Mierz wysoko – doradztwo zawodowe, czyli	-	-	-	-	B, >>> <->, ZW	-	-	-	-	-

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie na poszczególne komponenty									
		Biotyczne elementy środowiska	Obszary Natura 2000	Pozostałe formy ochrony przyrody	Korytarze ekologiczne	Ludzie	Wody	Powietrze	Powierzchnia Ziemi i zasoby naturalne	Klimat i jego zmiany	Zabytki, dobra materialne i krajobraz
	współpraca szkół z przedsiębiorcami										
59.	Akcja edukacja – Podniesienie wiedzy i kompetencji uczniów szkół podstawowych ZIT MOF Piły z zakresu bezpieczeństwa w ruchu drogowym	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW	-	-	-	-	-
60.	Akcja edukacja - Podniesienie wiedzy i kluczowych kompetencji dzieci, młodzieży i nauczycieli na terenie gminy Trzcianka	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW	-	-	-	-	-
61.	Akcja edukacja – Poprawa jakości edukacji przedszkolnej w gminie Krajenka	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW	-	-	-	-	-
62.	Akcja edukacja – Poprawa jakości edukacji szkolnej w gminie Krajenka	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW	-	-	-	-	-
63.	Akcja edukacja - Wspieranie edukacji szkolnej w Chodzieży	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW	-	-	-	-	-
<i>Cel operacyjny 4.3. Kompleksowe wsparcie osób starszych, z niepełnosprawnościami oraz niesamodzielnych ZIT MOF Piły</i>											

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie na poszczególne komponenty									
		Biotyczne elementy środowiska	Obszary Natura 2000	Pozostałe formy ochrony przyrody	Korytarze ekologiczne	Ludzie	Wody	Powietrze	Powierzchnia Ziemi i zasoby naturalne	Klimat i jego zmiany	Zabytki, dobra materialne i krajobraz
64.	Kompleksowe wsparcie osób starszych oraz z niepełnosprawnościami ZIT MOF Piły - Wsparcie osób starszych oraz z niepełnosprawnościami w gminie Wysoka	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW	-	-	-	-	-
65.	Kompleksowe wsparcie osób starszych oraz z niepełnosprawnościami ZIT MOF Piły - Bezpieczny i aktywny senior "AS" w Chodzieży	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW	-	-	-	-	-
66.	Kompleksowe wsparcie osób starszych oraz z niepełnosprawnościami ZIT MOF Piły - Działania na rzecz aktywizacji seniorów w Złotowie	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW	-	-	-	-	-
67.	Kompleksowe wsparcie osób starszych oraz z niepełnosprawnościami ZIT MOF Piły - Działania na rzecz aktywizacji seniorów w gminie Szydłowo	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW	-	-	-	-	-

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie na poszczególne komponenty									
		Biologiczne elementy środowiska	Obszary Natura 2000	Pozostałe formy ochrony przyrody	Korytarze ekologiczne	Ludzie	Wody	Powietrze	Powierzchnia Ziemi i zasoby naturalne	Klimat i jego zmiany	Zabytki, dobra materialne i krajobraz
68.	Kompleksowe wsparcie osób starszych oraz z niepełnosprawnościami ZIT MOF Piły - Integracja osób starszych i z niepełnosprawnościami, zagrożonych wykluczeniem społecznym w gminie Ujście	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW	-	-	-	-	-
69.	Kompleksowe wsparcie osób starszych oraz z niepełnosprawnościami ZIT MOF Piły - Wsparcie dla seniorów i osób z niepełnosprawnościami	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW	-	-	-	-	-
70.	Kompleksowe wsparcie osób starszych oraz z niepełnosprawnościami ZIT MOF Piły - Dzienny klub seniora w Kaczorach	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW	-	-	-	-	-
<i>Cel operacyjny 4.4. Poprawa dostępu i jakości usług społecznych i zdrowotnych na terenie ZIT MOF Piły</i>											
71.	Poprawa dostępu i jakości usług społecznych i zdrowotnych na terenie ZIT MOF Piły - Rozwój specjalistycznych usług opiekuńczych na rzecz seniorów i osób	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW	-	-	-	-	-

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie na poszczególne komponenty									
		Biotyczne elementy środowiska	Obszary Natura 2000	Pozostałe formy ochrony przyrody	Korytarze ekologiczne	Ludzie	Wody	Powietrze	Powierzchnia Ziemi i zasoby naturalne	Klimat i jego zmiany	Zabytki, dobra materialne i krajobraz
	z niepełnosprawnościami w gminie Krajenka										
72.	Poprawa dostępu i jakości usług społecznych i zdrowotnych na terenie ZIT MOF Piły – „Jesteśmy aktywni”	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW	-	-	-	-	-
73.	Poprawa dostępu i jakości usług społecznych i zdrowotnych na terenie ZIT MOF Piły - Zapewnienie rehabilitacji i usług asystenckich dla osób z niepełnosprawnościami	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW	-	-	-	-	-
<i>Cel operacyjny 4.5. Poprawa dostępu i jakości wsparcia rodziny</i>											
74.	Integracja społeczeństwa ZIT MOF Piła – Zwiększenie integracji społecznej poprzez działania wspólnotowe, edukacyjne, rozwojowe i aktywizujące	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW	-	-	-	-	-
75.	Silna rodzina - Kompleksowe wsparcie rodzin z dziećmi, w tym doświadczających trudności opiekuńczo-	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW	-	-	-	-	-

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie na poszczególne komponenty								
		Biotyczne elementy środowiska	Obszary Natura 2000	Pozostałe formy ochrony przyrody	Korytarze ekologiczne	Ludzie	Wody	Powietrze	Powierzchnia Ziemi i zasoby naturalne	Klimat i jego zmiany
	wychowawczych w gminie Szydłowo									
76.	Silna rodzina - Program poprawy dostępu do usług wspierających rodziny z gminy Wysoka	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW	-	-	-	-
77.	Silna rodzina - „Z myślą o dzieciach”	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW	-	-	-	-
78.	Silna rodzina - Kompleksowe wsparcie młodzieży zagrożonej wykluczeniem społecznym z gminy Trzcianka	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW	-	-	-	-
79.	Integracja społeczeństwa ZIT MOF Piły - Aktywizacja społeczności lokalnej działaniami integracyjno-kulturalno-sportowymi w gminie Krajenka	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW	-	-	-	-
80.	Integracja społeczeństwa MOF Piły - Aktywizacja społeczności lokalnych poprzez realizację działań o charakterze edukacyjno-rekreacyjnym oraz	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW	-	-	-	-

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie na poszczególne komponenty									
		Biotyczne elementy środowiska	Obszary Natura 2000	Pozostałe formy ochrony przyrody	Korytarze ekologiczne	Ludzie	Wody	Powietrze	Powierzchnia Ziemi i zasoby naturalne	Klimat i jego zmiany	Zabytki, dobra materialne i krajobraz
	budowanie tożsamości lokalnej										
81.	Integracja społeczeństwa ZIT MOF Piły - Kultura za rogiem	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW	-	-	-	-	-
82.	Integracja społeczeństwa ZIT MOF Piły - Aktywizacja i integracja lokalnej społeczności w Złotowie	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW	-	-	-	-	-

Źródło: opracowanie własne

7.1. Oddziaływanie na komponenty środowiska: integralność obszarów chronionych, różnorodność biologiczną (w tym siedliska roślinności, grzybów i porosty), rośliny, zwierzęta, ludzi, wody powietrze i klimat, powierzchnię ziemi, krajobraz, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne

7.1.1. Oddziaływanie na biotyczne elementy środowiska (różnorodność biologiczną, zwierzęta oraz siedliska roślinności, grzybów i porostów)

W ramach zaproponowanych pakietów działań zaplanowano do realizacji liczne inwestycje, wśród których znalazły się zarówno zadania „miękkie”, jak i te bardziej zaawansowane realizacyjnie. Przez pojęcie inwestycje „miękkie” rozumie się wszelkie działania, których realizacja przyczyni się do rozwoju obszaru funkcjonalnego w wyniku procesów udoskonalających, nie wymagających prowadzenia prac budowlanych. Są to głównie zadania uwzględnione w celach strategicznych: nr 1. Zwiększanie innowacyjności gospodarki oraz nr 4. Wsparcie społeczeństwa. Te działania będą związane z powstaniem pozytywnych oddziaływań na komponenty środowiska (głównie ludzi), ponieważ ich realizacja nie wymaga prowadzenia działań budowlanych, a tym samym możliwości powstania negatywnych skutków są minimalizowane. Drugą grupę działań obejmują wszystkie zadania, których realizacja również przysłuży się zintegrowanemu rozwojowi terytorialnemu, ale z ich wykonaniem wiążą się negatywne lecz nie znaczące oddziaływania na komponenty środowiska. Są to zwłaszcza inwestycje skierowane na poprawę i rozbudowę infrastruktury rowerowej, rozwój zielono-niebieskiej infrastruktury oraz ochronę zasobów wodnych.

#### **Cel strategiczny 1. Zwiększanie innowacyjności gospodarki**

Działania zaplanowane w ramach celu strategicznego nr 1 będą odpowiadały jednemu celowi operacyjnemu: „Sprawny i bezpieczny system e-usług i e-zasobów w ZIT MOF Piły”.

Jednym z ważniejszych problemów zidentyfikowanym na terenie ZIT MOF Piły jest brak efektywnych działań w obszarach cyfryzacji takich jednostek jak: samorządy, spółki komunalne czy jednostki miejskie. Niewielka liczba rozwiązań w zakresie cyfryzacji oraz brak podejmowania działań wpływających na rozwój automatyzacji pracy to główne bolączki obszaru w zakresie gospodarki. Aby zapobiec tym problemom, w Strategii opisano szereg działań, które pozwolą zwiększyć innowacyjność gospodarki, uwzględniając również konieczność zapewnienia bezpieczeństwa danych przetwarzanych przez jednostki publiczne.

Cel ten odpowiada celowi szczegółowemu EFRR.CP1.II - Czerpanie korzyści z cyfryzacji dla obywateli, przedsiębiorstw, organizacji badawczych i instytucji publicznych dla działania FEWP.01.04 Rozwój e-usług i e-zasobów publicznych w ramach ZIT skupiających się wokół priorytetu FEWP.01 Fundusze europejskie dla wielkopolskiej gospodarki.<sup>4</sup>

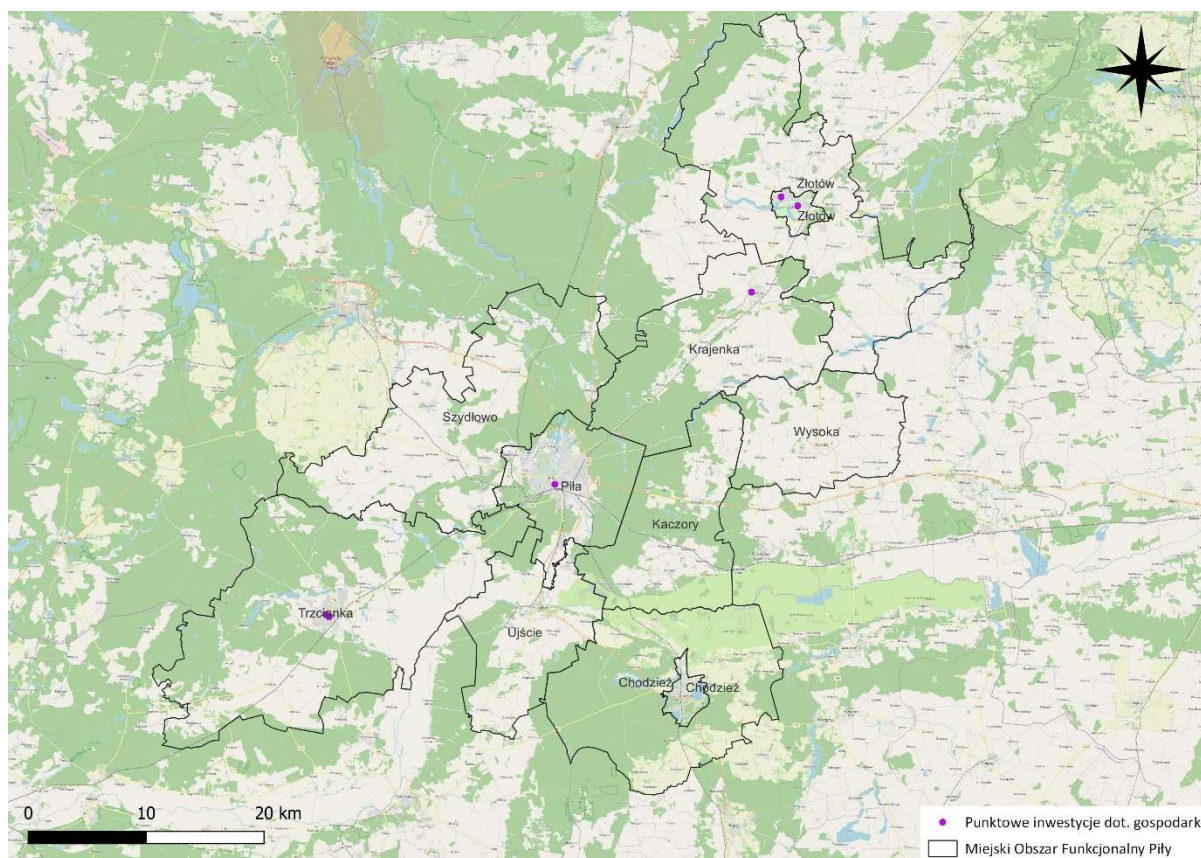
Działania opisane w ramach celu strategicznego nr 1 nie będą w żadnym stopniu oddziaływały na biotyczne elementy środowiska. Ich realizacja będzie skutkowała pojawieniem się pozytywnego oddziaływania tylko i wyłącznie w odniesieniu do ludzi.

Na Rysunek 7.1 przedstawiono lokalizację punktowych działań zaplanowanych do realizacji w ramach celu strategicznego nr 1.

---

<sup>4</sup> Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja



Rysunek 7.1. Planowane działania w ramach realizacji celu strategicznego 1. Zwiększanie innowacyjności gospodarki

Źródło: opracowanie własne

### Cel strategiczny 2. Poprawa stanu środowiska przyrodniczego

Działania zaplanowane w ramach celu strategicznego nr 2 będą odpowiadały dwóm celom operacyjnym: „Efektywny rozwój zielono-niebieskiej infrastruktury ZIT MOF Piły” oraz „Ochrona zasobów wody zlewni rzeki Noteć na terenie ZIT MOF Piły”.

Niewystarczająco rozwinięta zielono-niebieska infrastruktura, a także obniżanie się poziomu wód powierzchniowych również ze zlewni rzeki Noteć to główne problemy środowiska przyrodniczego, zdiagnozowane na terenie MOF Piły. Dodatkowo zauważono również brak odpowiednich działań na rzecz adaptacji do zmian klimatu. Rozwiązaniem istniejących braków oraz problemów wskazanych na omawianym terenie w zakresie środowiska przyrodniczego są liczne działania, które zostały zaplanowane do realizacji w ramach analizowanego celu strategicznego. Wśród nich można wymienić m.in.: wsparcie małej retencji wodnej, liczne nasadzenia i tworzenie obszarów zieleni na terenach zurbanizowanych oraz ochronę zasobów wodnych poprzez zatrzymywanie i obniżanie się i odpływu wód ze zlewni rzeki Noteć. Niedozwolone jest wykorzystanie do nasadzeń gatunków obcych, które w przyszłości mogą stać się gatunkiem zagrażającym rodzimej bioróżnorodności. W ciągu ostatnich kilku lat, status drzew inwazyjnych otrzymały m.in.: jesion pensylwański, dąb czerwony, bożodrzew gruczołowaty, wiązowiec zachodni oraz orzech włoski. Poza tym przewidziano również inwestycje w zakresie osiągnięcia neutralności klimatycznej, a także zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza.

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Cel ten odpowiada celowi szczegółowemu EFRR/FS.CP2.IV - Wspieranie przystosowania się do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, a także odporności, z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego dla działania FEWP.02.06 Zwiększanie odporności na zmiany klimatu i klęski żywiołowe w ramach ZIT skupiających się wokół priorytetu FEWP.02 Fundusze europejskie dla zielonej Wielkopolski.<sup>5</sup>

Wpływ zaplanowanych działań na biotyczne elementy środowiska w ramach celu strategicznego nr 2, będzie zróżnicowany, lecz nie przewiduje się pojawienia się żadnych negatywnych, znaczących oddziaływań. Wśród 17 zadań omawianego celu ponad połowę będą stanowić działania opisane jako wpływające pozytywnie, a pięć przedsięwzięć będzie wiązało się z prawdopodobnym chwilowym negatywnym oddziaływaniem związanym z etapem realizacji, lecz finalnie z pozytywnym wpływem na biotyczne elementy środowiska. Jedno zadanie będzie charakteryzować się brakiem jakiegokolwiek zauważalnego oddziaływania na omawiany komponent środowiska, co oznacza, iż wpływ planowanego działania będzie obojętny. Poniżej wymieniono przedsięwzięcia, które mogą na etapie wykonawczym wywoływać chwilowe, negatywne oddziaływania:

- Ochrona zasobów wody zlewni rzeki Noteć na terenie ZIT MOF Piły - Badanie i przeciwdziałanie degradacji Jeziora Piaskowego,
- Ochrona zasobów wody zlewni rzeki Noteć na terenie ZIT MOF Piły - Kompleksowe oczyszczanie Jeziora Zaleskiego i Jeziora Burmistrzowskiego wraz z przebudową kanalizacji deszczowej w Złotowie,
- Ochrona zasobów wody zlewni rzeki Noteć na terenie ZIT MOF Piły – Rekultywacja Jeziora Miejskiego w Chodzieży,
- Ochrona zasobów wody zlewni rzeki Noteć na terenie ZIT MOF Piły – Rekultywacja jeziora Sarcze w Trzciance,
- Ochrona zasobów wody zlewni rzeki Noteć na terenie ZIT MOF Piły – Odbudowa zasobów wodnych jeziora Płotki.

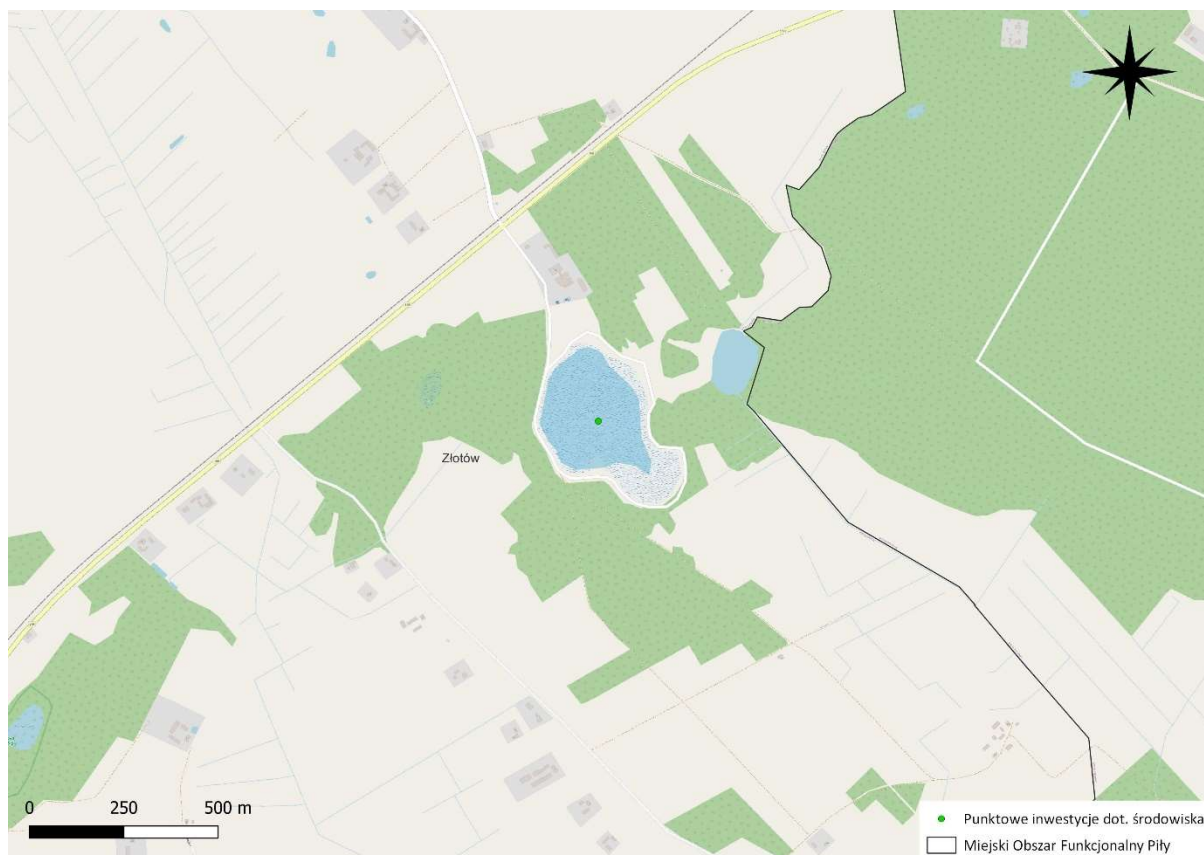
W ramach pierwszego ww. działania zaplanowano działania wpływające na przeciwdziałanie eutrofizacji jeziora i poprawę jakości wody. Dodatkowo przewiduje się również wybudowanie zaplecza sanitarnego oraz podjęcie działania, które pozwoli na poprawę stanu jeziora. Opisane plany w zakresie Jeziora Piaskowego wpisują się z całą pewnością w inwestycje, które pozwolą na zwiększenie różnorodności biologicznej w zbiorniku wodnym oraz w jego otoczeniu. Lecz w ramach tego działania planowane są również inwestycje w zakresie infrastruktury punktowej, które na etapie wykonawczym mogą doprowadzić do powstania chwilowych, negatywnych oddziaływań takich jak: nadmierny hałas, pylenie i drgania pochodzące z pracującego sprzętu budowlanego, gromadzenie mas ziemnych i odpadów budowlanych oraz niszczenie istniejących siedlisk przez maszyny budowlane oraz firmy odpowiedzialne za inwestycję. Dlatego należy przed przystąpieniem do prac zadbać o właściwe zabezpieczenie terenu, a w czasie prowadzenia inwestycji uwzględnić działania minimalizujące negatywny wpływ na biotyczne elementy środowiska.

---

<sup>5</sup> Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Rysunek 7.2 przedstawia lokalizację działania polegającego na badaniu i przeciwdziałaniu degradacji Jeziora Piaskowego w ramach celu operacyjnego 2.2. Ochrona zasobów wody zlewni rzeki Noteć na terenie ZIT MOF Piły.



Rysunek 7.2 Lokalizacja działania „Ochrona zasobów wody zlewni rzeki Noteć na terenie ZIT MOF Piły - Badanie i przeciwdziałanie degradacji Jeziora Piaskowego”

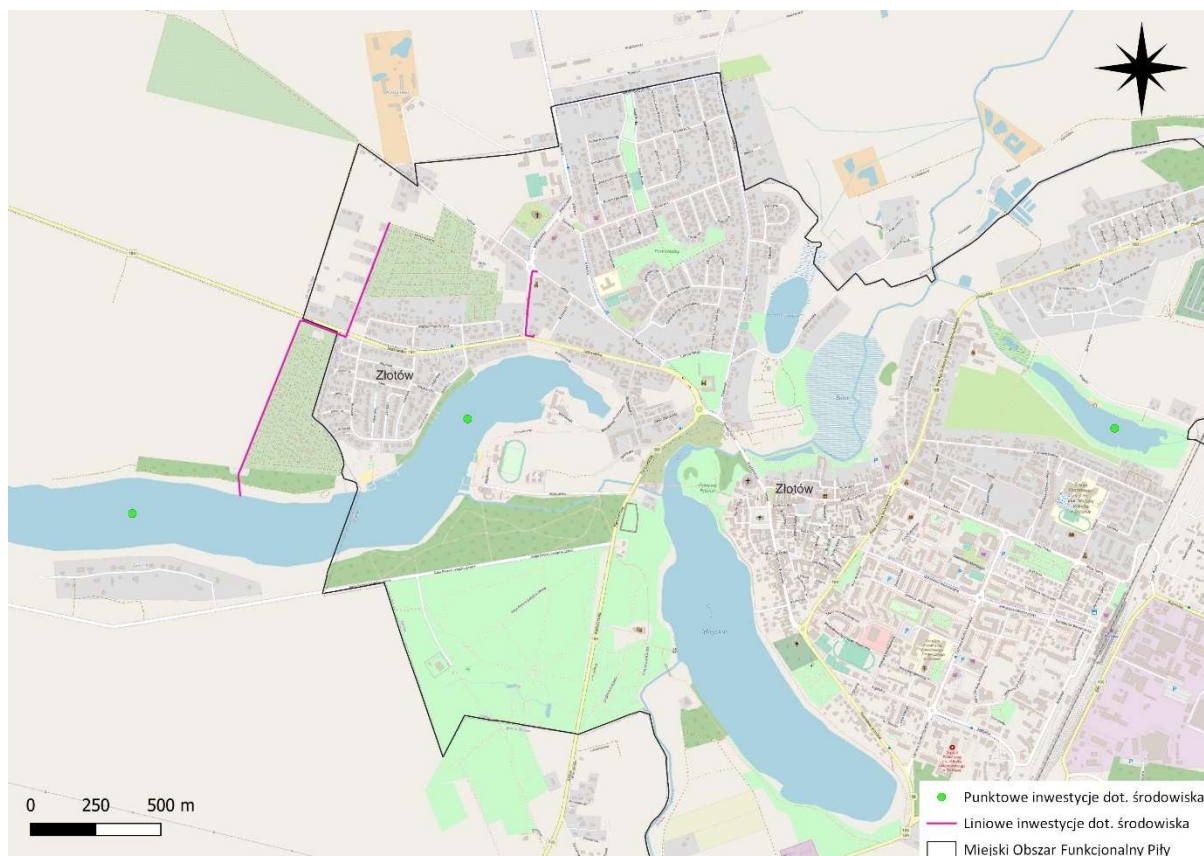
Źródło: opracowanie własne

Drugie ww. zadanie będzie polegało na kompleksowej rekultywacji obu jezior, co pozwoli odtworzyć ich naturalne ekosystemy, które przez lata jeziora gromadziły spływające zanieczyszczenia pochodzące np. z ulic gminy. Aby problem zanieczyszczenia jezior nie powrócił przewiduje się również działania zapobiegawcze u tzw. „źródła” czyli rozbudowę kanalizacji deszczowej. Sam proces rekultywacji jezior nie powinien wywoływać żadnych negatywnych oddziaływań na biotyczne elementy środowiska, ale ostateczne potwierdzenie tego założenia będzie możliwe dopiero w momencie określenia rodzaju planowanej rekultywacji. Natomiast w związku z planowanymi inwestycjami w zakresie rozwoju infrastruktury liniowej technicznej, prawdopodobne jest pojawienie się negatywnych oddziaływań wynikających z prowadzonych prac wykopowych. Podczas prowadzonych prac wykorzystywany jest ciężki sprzęt budowlany, który może powodować chwilowe i odwracalne zanieczyszczenie powietrza, co może być zagrożeniem dla szczególnie wrażliwych na zanieczyszczenia porostów. Tereny przeznaczone pod planowane inwestycje muszą zostać odpowiednio przygotowane tj. kolidujące nasadzenia zostaną usunięte, siedliska roślinności, grzybów i porostów ulegną zniszczeniu a w efekcie dojdzie do fragmentacji siedlisk. Jednakże negatywny wpływ planowanych prac ustanie w momencie zakończenia inwestycji, będzie to więc oddziaływanie krótkoterminowe. Dodatkowo należy również zauważyć, że kanalizacja deszczowa jest najczęściej

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

lokalizowana pod lub obok istniejących ciągów dróg, co pozwala stwierdzić, iż prawdopodobne negatywne oddziaływanie na biotyczne elementy środowiska będzie minimalne, ponieważ wykorzystane zostaną tereny już zagospodarowane i pozbawione większości roślinności. Po zakończeniu inwestycji przewiduje się powstanie pozytywnego, choć pośredniego oddziaływania na biotyczne elementy środowiska.

Rysunek 7.3 przedstawia lokalizację planowanych działań w zakresie rekultywacji Jeziora Zaleskiego i Jeziora Burmistrzowskiego oraz przebudowy kanalizacji deszczowej na terenie Złotowa.



Rysunek 7.3 Lokalizacja działań liniowych oraz punktowych w ramach zadania „Ochrona zasobów wody zlewni rzeki Noteć na terenie ZIT MOF Piły - Kompleksowe oczyszczanie Jeziora Zaleskiego i Jeziora Burmistrzowskiego wraz z przebudową kanalizacji deszczowej w Złotowie”

Źródło: opracowanie własne

Trzecie zadanie opisane jako możliwie negatywnie oddziaływujące na biotyczne elementy środowiska na etapie wykonawczym, będzie polegało na rekultywacji Jeziora Miejskiego w Chodzieży, które charakteryzuje się wodami silnie zdegradowanymi. Z całą pewnością można założyć, iż planowane prace przyniosą pozytywne, długoterminowe skutki dla fauny i flory jeziora, lecz z uwagi na brak wskazania metody rekultywacji nie można wykluczyć chwilowych, nieznacznych negatywnych oddziaływań podczas prowadzenia prac. Nawet jeżeli pojawią się pewne niekorzystne dla środowiska komplikacje, to będą one niewspółmiernie mniejsze niż pozytywny oczekiwany efekt planowanych działań.

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Rysunek 7.4 przedstawia planowaną inwestycję polegającą na rekultywacji Jeziora Miejskiego w Chodzieży w ramach celu operacyjnego 2.2. „Ochrona zasobów wody zlewni rzeki Noteć na terenie ZIT MOF Piły”.



Rysunek 7.4 Lokalizacja działania „Ochrona zasobów wody zlewni rzeki Noteć na terenie ZIT MOF Piły – Rekultywacja Jeziora Miejskiego w Chodzieży”

Źródło: opracowanie własne

Planowana rekultywacja jeziora Sarcze w Trzciance może powodować przejściowe, negatywne oddziaływania na biotyczne elementy środowiska na etapie realizacji prac wykonawczych, związane m.in. z przekształceniem siedlisk dennych, wzrostem mętności wody czy okresowym pogorszeniem warunków tlenowych. Jednakże w perspektywie długoterminowej przedsięwzięcie należy ocenić jako oddziałujące pozytywnie. Wynika to z faktu, że aktualny stan ekologiczny i chemiczny jeziora został określony jako zły, a planowane działania rekultywacyjne mają na celu poprawę jakości wód, ograniczenie procesów eutrofizacji oraz polepszenie warunków funkcjonowania organizmów wodnych, co powinno przyczynić się do stopniowej odbudowy i stabilizacji biocenoz jeziornych.

Rysunek 7.5 Lokalizacja działania „Ochrona zasobów wody zlewni rzeki Noteć na terenie ZIT MOF Piły – Rekultywacja jeziora Sarcze w Trzciance” przedstawia planowaną inwestycję polegającą na rekultywacji jeziora Sarcze w Trzciance, w ramach celu operacyjnego 2.2. „Ochrona zasobów wody zlewni rzeki Noteć na terenie ZIT MOF Piły”.

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja



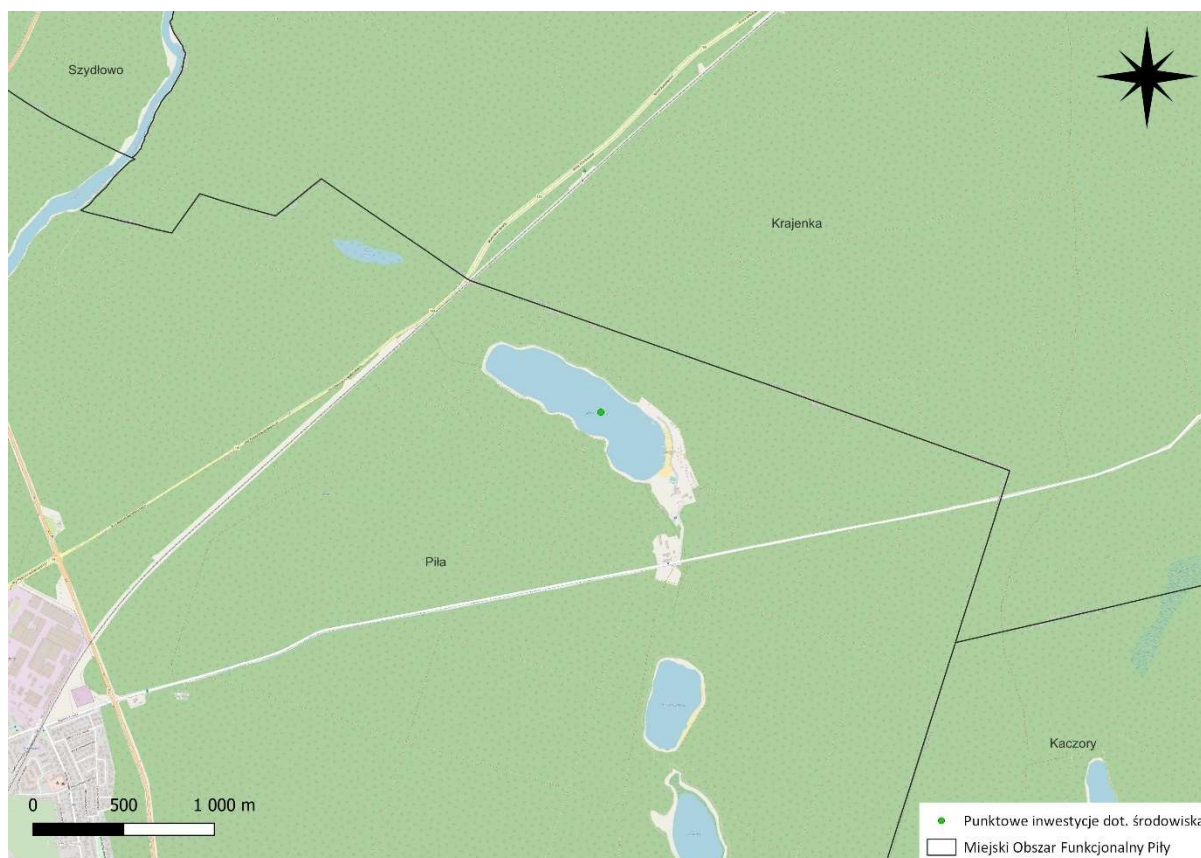
Rysunek 7.5 Lokalizacja działania „Ochrona zasobów wody zlewni rzeki Noteć na terenie ZIT MOF Piły – Rekultywacja jeziora Sarcze w Trzciance”

Źródło: opracowanie własne

Ostatnie zadanie będzie uwzględniało rewitalizację zbiornika rekreacyjnego, montaż systemu monitoringu hydrosfery i siedliska przyrodniczego, a także stworzenie modelu i koncepcji dodatkowego zasilania jeziora. Są to działania, które w dalszej perspektywie czasowej będą w sposób znaczący i pozytywny wpływały na biotyczne elementy środowiska głównie wodnego, lecz faza wykonawcza może prowadzić do chwilowych, negatywnych oddziaływań. Właściwe środki minimalizujące oraz uwzględnienie konieczności ochrony zinwentaryzowanych siedlisk oraz gatunków pozwolą zrealizować zaplanowane prace bez ewentualnych szkodliwych czynników wpływających na faunę i florę obszaru inwestycji.

Rysunek 7.6 przedstawia lokalizację planowanej inwestycji polegającej na odbudowie zasobów wodnych Jeziora Płotki w ramach celu operacyjnego 2.2 „Ochrona zasobów wody zlewni rzeki Noteć na terenie ZIT MOF Piły”.

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja



Rysunek 7.6 Lokalizacja działania „Ochrona zasobów wody zlewni rzeki Noteć na terenie ZIT MOF Piły – Odbudowa zasobów wodnych jeziora Płotki”

Źródło: opracowanie własne

W ramach Strategii ZIT MOF Piły przewidziano realizację szeregu działań związanych z ochroną i poprawą stanu zasobów wodnych, obejmujących m.in. przeciwdziałanie degradacji jezior, ich rekultywację oraz odbudowę zasobów wodnych. Do przedsięwzięć, które mogą powodować oddziaływania na środowisko, należą w szczególności działania dotyczące Jeziora Piaskowego, Jeziora Zaleskiego i Jeziora Burmistrzowskiego, Jeziora Miejskiego w Chodzieży, jeziora Sarcze w Trzciance oraz jeziora Płotki.

Realizacja tych inwestycji może oddziaływać na biotyczne elementy środowiska, w tym na chronione gatunki roślin, grzybów i zwierząt oraz ich siedliska, a także na zadrzewienia nadwodne i ogólną różnorodność biologiczną. Szczególnie wrażliwe są gatunki związane ze środowiskiem wodnym i wodno-błotnym, w tym płazy, gady, ptaki oraz drobne ssaki, których cykle życiowe są ściśle powiązane z obecnością zbiorników wodnych oraz stref przybrzeżnych.

Na etapie realizacji inwestycji mogą wystąpić krótkotrwałe i odwracalne oddziaływania negatywne, związane przede wszystkim z prowadzeniem prac budowlanych i ziemnych. Mogą one obejmować czasowe przekształcenie siedlisk, w tym roślinności przybrzeżnej i siedlisk dennych, wzrost mętności wody oraz okresowe pogorszenie warunków tlenowych. Prace te mogą również powodować płoszenie i niepokojenie zwierząt, w szczególności ptaków wodnych oraz płazów w okresach ich migracji i rozrodu, a także stwarzać ryzyko niszczenia miejsc rozrodu i bytowania gatunków chronionych. Dodatkowo wykorzystywanie ciężkiego sprzętu budowlanego może powodować hałas, drgania oraz emisję zanieczyszczeń, które mogą oddziaływać na organizmy wrażliwe, w tym porosty

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

i grzyby. W przypadku realizacji inwestycji liniowych, takich jak infrastruktura kanalizacyjna, może dochodzić do lokalnej fragmentacji siedlisk oraz usuwania roślinności, w tym zadrzewień nadwodnych.

Jednocześnie należy podkreślić, że analizowane przedsięwzięcia mają w przeważającej mierze charakter prośrodowiskowy i w dłuższej perspektywie czasowej będą oddziaływać pozytywnie. Poprawa jakości wód, ograniczenie procesów eutrofizacji oraz odbudowa i stabilizacja ekosystemów wodnych przyczynią się do poprawy warunków siedliskowych dla organizmów wodnych i wodno-błotnych, a tym samym do zwiększenia różnorodności biologicznej oraz poprawy funkcjonowania roślinności i zadrzewień nadwodnych.

W celu zapobiegania i ograniczania negatywnych oddziaływań na gatunki chronione i ich siedliska konieczne jest uwzględnienie odpowiednich działań minimalizujących. Kluczowe znaczenie ma przeprowadzenie przed rozpoczęciem prac szczegółowej inwentaryzacji przyrodniczej, ze szczególnym uwzględnieniem występowania płazów, gadów oraz ptaków związanych ze środowiskiem wodnym. Istotne jest również dostosowanie terminów realizacji prac do cykli biologicznych gatunków, w szczególności unikanie okresów lęgowych ptaków oraz migracji i rozrodu płazów. Należy dążyć do zachowania roślinności przybrzeżnej i zadrzewień nadwodnych w możliwie największym zakresie oraz ograniczenia zakresu prac ziemnych do minimum. Ważne jest także stosowanie rozwiązań ograniczających emisję zanieczyszczeń i hałasu oraz zabezpieczenie terenu inwestycji przed negatywnym wpływem na środowisko wodne.

W przypadku wystąpienia pewnych strat przyrodniczych wskazane jest zastosowanie działań kompensacyjnych, polegających na odtworzeniu siedlisk wodno-błotnych, przywróceniu roślinności przybrzeżnej oraz tworzeniu zastępczych miejsc bytowania i rozrodu dla płazów i innych gatunków związanych ze środowiskiem wodnym. Uwzględnienie powyższych działań oraz przestrzeganie przepisów w zakresie ochrony gatunkowej pozwoli na ograniczenie negatywnego wpływu inwestycji i zapewni osiągnięcie długoterminowych efektów środowiskowych.

Planowane inwestycje w zakresie rozwoju obszarów wodnych mogą być realizowane na terenach zidentyfikowanych siedlisk chronionych gatunków m.in. płazów i gadów. W celu zapewnienia właściwej ich ochrony konieczne jest przestrzeganie zapisów dotyczących ochrony gatunkowej, w tym szczególnie: zakazów niszczenia siedlisk i miejsc związanych z rozrodem gatunków chronionych, umyślnego zabijania, okaleczania lub chwytania oraz przypadkowego płoszenia i niepokojenia, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408), rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r. poz. 2380), rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409), a także określonych w ustawie o ochronie przyrody. Przed podjęciem prac należy przeprowadzić inwentaryzację pod kątem występowania chronionych gatunków płazów i gadów. W razie stwierdzenia występowania ww. chronionych gatunków, termin i sposób wykonania prac należy dostosować do okresów ich migracji rozrodu.

### **Cel strategiczny 3. Rozwój zrównoważonej mobilności**

Działania zaplanowane w ramach celu strategicznego nr 3 będą odpowiadały dwóm celom operacyjnym: „Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły” oraz „Zintegrowany transport na obszarze ZIT MOF Piły”.

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

MOF Piły jest terenem charakteryzującym się brakiem zrównoważonego systemu transportowego, w tym również niewykorzystanymi możliwościami mobilnościowymi płynącymi z komunikacji publicznej. Wśród zdiagnozowanych problemów zwrócono uwagę na: małą ilość ścieżek rowerowych zarówno na terenach miejskich jak i podmiejskich, brak infrastruktury towarzyszącej oraz szlaków turystycznych. W związku z tym przygotowano oraz opisano liczne działania, które pozwolą stworzyć obszar o jednolitej i spójnej sieci dróg rowerowych wraz z centrami / miejscami przesiadkowymi.

Cel ten odpowiada celowi szczegółowemu EFRR/FS.CP2.VIII - Wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej jako elementu transformacji w kierunku gospodarki zeroemisyjnej dla działania FEWP.03.02 Rozwój zrównoważonej mobilności miejskiej w ramach ZIT skupiających się wokół priorytetu FEWP.03 Fundusze europejskie dla zrównoważonej mobilności miejskiej w Wielkopolsce.<sup>6</sup>

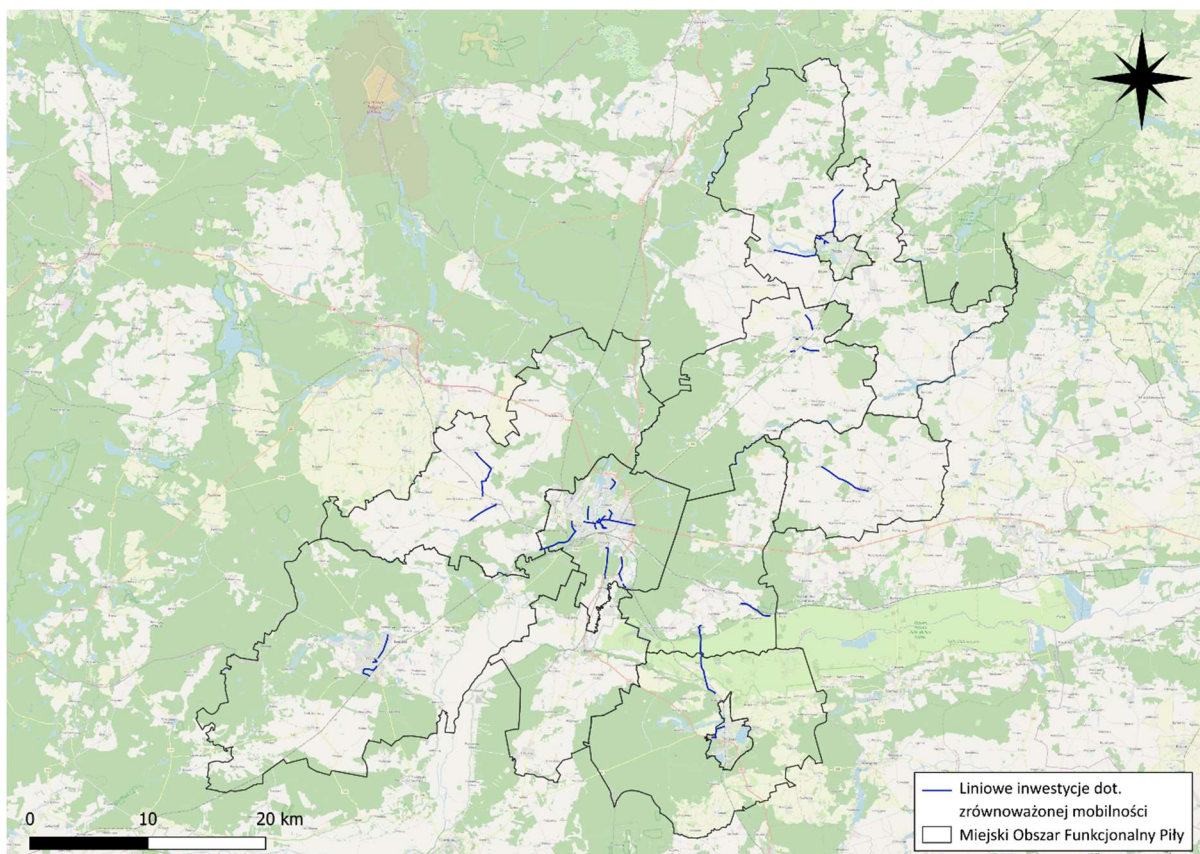
To jakie oddziaływanie na biotyczne elementy środowiska powstanie będzie w dużej mierze zależało od lokalizacji planowanych szlaków rowerowych. Część projektowanych ścieżek będzie przebiegała wzdłuż istniejących dróg i w takim przypadku jest niewielkie prawdopodobieństwo pojawienia się oddziaływania negatywnego. Miejsca te to tereny już zagospodarowane i dostosowane do znajdujących się wokół siedlisk roślin, zwierząt, grzybów czy porostów. Budowa ścieżek w ciągu istniejących szlaków komunikacyjnych to jednocześnie dobra metoda przekonania lokalnej społeczności do wyboru ekologicznego środka transportu jakim jest rower. Będzie to miało pozytywne oddziaływanie na biotyczne elementy środowiska sąsiadujące z istniejącymi drogami. Natomiast w przypadku budowy nowych dróg rowerowych na terenach niezagospodarowanych, często leśnych lub biologicznie czynnych, można spodziewać się powstania negatywnego, lecz chwilowego oddziaływania wynikającego z prowadzonych prac budowlanych. Co prawda inwestycje liniowe rowerowe wymagają znacznie mniejszych pokładów sprzętu oraz terenu, niż ma to miejsce w przypadku nowych dróg, jednakże prowadzone prace mogą wywoływać krótkoterminowe niedogodności w odniesieniu do roślin, zwierząt, porostów oraz grzybów. Hałas generowany przez sprzęt budowlany, wzrost zapylenia, chwilowe pogorszenie jakości powietrza oraz zajmowanie terenów, gdzie mogą bytować zwierzęta to główne negatywne skutki prowadzenia prac. Należy jednak zauważyć, iż większość z tych negatywnych skutków przeminie w momencie zakończenia inwestycji, a długoterminowy i stały pozytywny wpływ powstających ścieżek rowerowych na biotyczne elementy środowiska będzie niepodważalny. Oddziaływanie pozytywne będzie pośrednie, lecz wiele inwestycji wywiera właśnie taki wpływ na środowisko, a ich kumulacja pozwala na wywołanie zauważalnego efektu.

Rysunek 7.7 przedstawia lokalizację planowanych inwestycji liniowych pieszo-rowerowych na terenie Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły.

---

<sup>6</sup> Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja



Rysunek 7.7 Planowane inwestycje liniowe pieszo-rowerowe na terenie Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły

Źródło: opracowanie własne

Kolejną grupę działań zaplanowanych w ramach celu strategicznego nr 3 stanowią prace w zakresie rozwoju infrastruktury punktowej, która powinna się rozwijać, aby zaspokajać potrzeby komunikacyjne mieszkańców. Wśród inwestycji punktowych znalazły się: „Utworzenie zintegrowanego centrum przesiadkowego w Trzciance” oraz „Utworzenie zintegrowanego centrum przesiadkowego w Złotowie”. Przewidziane inwestycje mogą na etapie wykonawczym wiązać się z powstaniem negatywnych oddziaływań na biotyczne elementy środowiska. Będą to przede wszystkim: wycinka drzew i krzewów, zajmowanie terenów zielonych, nadmierna emisja hałasu i pyłu, gromadzenie odpadów budowlanych i rozbiórkowych oraz pogorszenie jakości powietrza w miejscu prowadzenia inwestycji. Większość z ww. oddziaływań będzie jednak miała charakter chwilowy, przejściowy i nieznaczny, związany tylko i wyłącznie z fazą wykonawczą inwestycji. Te oddziaływania, które w sposób znaczący mogą negatywnie oddziaływać na środowisko, powinny zostać poddane dokładnej analizie, a dla minimalizacji skali ich wpływu należy wdrożyć odpowiednie działania kompensujące. Każda zaplanowana inwestycja, która może wiązać się z powstaniem znaczącego negatywnego oddziaływania na biotyczne elementy środowiska powinna zostać odpowiednio przemyślana i przygotowana, tak aby długoterminowy efekt jej realizacji przewyższał wartością dodaną negatywne skutki dla środowiska, wynikające z etapu wykonawczego.

### **Cel strategiczny 4. Wsparcie społeczeństwa**

Działania zaplanowane w ramach celu strategicznego nr 4 będą odpowiadały pięciu celom operacyjnym: „Podniesienie jakości edukacji na każdym szczeblu oraz kompetencji i wiedzy uczniów oraz nauczycieli na terenie ZIT MOF Piły”, „Kompleksowe wsparcie osób starszych oraz

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

z niepełnosprawnościami ZIT MOF Piły”, „Poprawa dostępu i jakości usług społecznych i zdrowotnych na terenie ZIT MOF Piły”, „Poprawa dostępu i jakości wsparcia rodziny na terenie ZIT MOF Piły” oraz „Integracja społeczeństwa ZIT MOF Piły, w tym w obszarze kultura i turystyka”.

MOF Piły jest obszarem, na terenie którego zdiagnozowano problemy dotyczące rynku pracy zarówno dla osób kończących szkoły, jak również dla długotrwale bezrobotnych. Brak różnych form spędzania wolnego czasu i pogłębiania wiedzy w postaci kółek zainteresowań oraz warsztatów, a także niewielki odsetek kursów zawodowych oraz staży to kolejne bolączki społeczeństwa omawianego obszaru. Ponadto placówki oświatowe borykają się z brakami sprzętu, a społeczeństwo starzeje się. Odpowiedzią na zdiagnozowane problemy społeczne może stać się realizacja działań opisanych w trzecim celu strategicznym, który uwzględnia: poprawę dostępu i jakości usług społecznych oraz zdrowotnych, rozbudowanie oferty rekreacji i rozwoju zawodowego, jak również metody rozbudowy więzi społecznych.

Cel ten powiązany jest z priorytetem FEWP.06 Fundusze europejskie dla Wielkopolski o silniejszym wymiarze społecznym (EFS+) dla którego wskazano następujące działania i cele szczegółowe:

- Działanie FEWP.06.08 Edukacja przedszkolna, ogólna oraz kształcenie zawodowe w ramach ZIT, cel szczegółowy EFS+.CP4.F - Wspieranie równego dostępu do dobrej jakości, włączającego kształcenia i szkolenia oraz możliwości ich ukończenia, w szczególności w odniesieniu do grup w niekorzystnej sytuacji, od wczesnej edukacji i opieki nad dzieckiem przez ogólne i zawodowe kształcenie i szkolenie, po szkolnictwo wyższe, a także kształcenie i uczenie się dorosłych, w tym ułatwianie mobilności edukacyjnej dla wszystkich i dostępności dla osób z niepełnosprawnościami;
- Działanie FEWP.06.14 Usługi społeczne i zdrowotne w ramach ZIT, cel szczegółowy EFS+.CP4.K - Zwiększanie równego i szybkiego dostępu do dobrej jakości, trwałych i przystępnych cenowo usług, w tym usług, które wspierają dostęp do mieszkań oraz opieki skoncentrowanej na osobie, w tym opieki zdrowotnej; modernizacja systemów ochrony socjalnej, w tym wspieranie dostępu do ochrony socjalnej, ze szczególnym uwzględnieniem dzieci i grup w niekorzystnej sytuacji; poprawa dostępności, w tym dla osób z niepełnosprawnościami, skuteczności i odporności systemów ochrony zdrowia i usług opieki długoterminowej;
- Działanie FEWP.06.18 Integracja i aktywizacja społeczna oraz wsparcie potencjału w ramach ZIT, cel szczegółowy EFS+.CP4.L – Wspieranie integracji społecznej osób zagrożonych ubóstwem lub wykluczeniem społecznym, w tym osób najbardziej potrzebujących i dzieci.<sup>7</sup>

Działania opisane w ramach celu strategicznego nr 4 nie będą w żadnym stopniu oddziaływały na biotyczne elementy środowiska. Ich realizacja będzie skutkowałą pojawieniem się pozytywnego oddziaływania tylko i wyłącznie w odniesieniu do ludzi.

Podsumowując opisane wyżej działania zaplanowane do realizacji w ramach 4 celów strategicznych i 10 celów operacyjnych oraz ich oddziaływanie na komponenty środowiska przewidziano prawdopodobne negatywne oddziaływania, które mogą powstać:

---

<sup>7</sup> Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

- płoszenie zwierząt na terenach realizacji inwestycji liniowych i punktowych, wynikające z nadmiernej emisji hałasu;
- nadmierna emisja pyłu pochodząca z prac prowadzonych podczas inwestycji;
- zagrożenie wyciekami z maszyn budowlanych podczas prac, jako zagrożenie dla gatunków wodnych bytujących w pobliżu;
- zniszczenia siedlisk lub stanowisk gatunków, w wyniku realizowania budowy nowych odcinków ścieżek rowerowych oraz inwestycji punktowych;
- duża śmiertelność szczególnie małych ssaków, płazów i gadów na placach budowy;
- likwidacja i fragmentacja ekosystemów wskutek rozbudowy sieci rowerowej na terenach niezabudowanych;
- zwiększone prawdopodobieństwo wnikania i rozprzestrzeniania się gatunków inwazyjnych, które stanowią zagrożenie dla lokalnych siedlisk;
- wycięcie krzewów lub drzew znajdujących się na obszarze przewidzianych inwestycji liniowych oraz punktowych, zmniejszy dostępność pokarmową zwierzętom roślinożernym, a w przypadku ptaków doprowadzi do zniszczenia ich naturalnych siedlisk;
- niekorzystne działanie emitowanych pyłów na przeprowadzaną przez rośliny fotosyntezę, pośrednio ograniczy efektywność produkcji roślinnej;
- pogorszenie jakości plonów w wyniku zanieczyszczenia gleby metalicznymi pyłami jako negatywny skutek rozbudowy sieci dróg oraz kolei;
- przekształcenie profilu glebowego i ograniczenie powierzchni gleb w związku z inwestycjami liniowymi oraz punktowymi- powierzchnia ziemi jako siedlisko życia niektórych gatunków.

Wśród najważniejszych działań minimalizujących oraz zapobiegawczych dla ewentualnych negatywnych oddziaływań wpływających na biotyczne elementy środowiska można wymienić:

- budowę przejść dla zwierząt, w tym w formie estakad i mostów krajobrazowych w miejscach do tego predysponowanych;
- budowę właściwie zaprojektowanych obiektów inżynierskich;
- zapobieganie stałemu odwodnieniu terenów przylegających do inwestycji rowerowych;
- realizację odpowiedniego systemu odwodnienia o wymaganej efektywności oczyszczania z ujęciem ścieków przez rowy, np. z przegrodami poprzecznymi oraz zbiornikami retencyjnymi, retencyjno - infiltracyjnymi;
- wykonanie kanalizacji deszczowej w miejscach, w których konieczny jest kontrolowany dopływ do zbiornika retencyjno - podczyszczającego;
- wyposażenie systemu podczyszczania spływów odprowadzanych do wód w separatory substancji ropopochodnych w miejscach szczególnie wrażliwych;
- właściwą eksploatację, stałą kontrolę, bieżące czyszczenie i konserwację oraz ewentualne naprawy urządzeń systemu odwodnienia;
- zastosowanie odpowiedniej technologii robót (w celu ograniczenia oddziaływań na etapie realizacji);
- dążenie do ograniczania erozji eolicznej;
- w miarę możliwości dążenie do jak najszybszego zabezpieczenia podłoża gruntowego i środowiska wodnego na etapie budowy (wykonanie drenaży, piaskowników, oczyszczalników, itp.);
- realizację nasadzeń zieleni rodzimymi gatunkami;

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

- szybką stabilizację biologiczną lub techniczną nowo utworzonych skarp w rejonie inwestycji w celu zabezpieczenia przed sufozją;
- dążenie do wyznaczenia terenu pod okresową bazę materiałowo - sprzętową poza obszarami cechującymi się płytkim występowaniem wód gruntowych w dobrze przepuszczalnych utworach, obszarami znajdującymi się w pobliżu cieków oraz systemów melioracyjnych oraz terenami, w pobliżu których występują skrzyżowania z ciekami powierzchniowymi;
- dostosowanie zakresu prac do wymogów ochrony przyrody - szczególnie w odniesieniu do ekosystemów wodnych, wykorzystując możliwość przeprowadzenia konsultacji przyrodniczych oraz przez zachowanie zgodności z Ramową Dyrektywą Wodną;
- prowadzenie prac poza sezonem lęgowym ptaków, tarłem ryb, a także migracjami zwierząt;
- prowadzenie robót budowlanych w sposób gwarantujący ochronę wód;
- etap planowania i eksploatacji planowanej inwestycji powinien uwzględniać rozwiązania oszczędzające wodę;
- unikanie emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy;
- przestrzeganie zapisów pozwoleń budowlanych;
- korzystanie z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin;
- zraszanie materiałów pyłących;
- zminimalizowanie ilości drzew i krzewów koniecznych do wycinki, a następnie uwzględnienie nowych nasadzeń;
- stosowanie „czasowych” przejść dla zwierząt na etapie budowy;
- tworzenie siedlisk zastępczych np. budek dla ptaków, na czas trwania inwestycji.

W przypadku realizacji inwestycji czy to liniowych czy punktowych w sąsiedztwie roślinności, należy pamiętać, że drzewa oraz krzewy wymagają szczególnej uwagi podczas wszystkich etapów procesu inwestycyjnego. Prawidłowy rozwój korzeni jest podstawą właściwego wzrostu drzewa, dlatego należy przykładać dużą wagę do minimalizacji negatywnych oddziaływań wpływających właśnie na system korzeniowy. Należy unikać składowania materiałów budowlanych w pobliżu drzew, ponieważ mogłoby to doprowadzić do zmiany poziomu gruntu lub zagęszczenia gleby. Drzewa powinny być również zabezpieczone przed zmianą właściwości chemicznych gleby w wyniku spływu do wód zanieczyszczeń pochodzących z placów budowy. Przed rozpoczęciem działań inwestycyjnych należy rozważyć zastosowanie zabiegów inżynierskich takich jak m.in.:

- Wyznaczenie strefy ochronnej drzew (SOD), która gwarantuje skuteczną ochronę gleby oraz systemu korzeniowego;
- Wykonanie dróg tymczasowych, jeśli nie ma możliwości wyznaczenia SOD lub prace wymagają poruszania się i robót w bliskiej odległości od drzew;
- Wybranie właściwego miejsca składowania materiałów (poza SOD i ogrodzeniem ochronnym drzewa);
- Uwzględnienie właściwej organizacji ruchu na placu budowy, szczególnie w pobliżu drzew.<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> Standardy wykonania i odbioru robót budowlanych na terenach zadrzewionych, dr inż. Marzena Suchocka.

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

W ramach oceny skutków realizacji działań ujętych w aktualizacji Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły przeanalizowano również ich potencjalny wpływ na obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji, wskazane w opracowaniu pn. „*Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego*”.

Na terenie MOF Piły zidentyfikowano sześć obszarów istotnych dla awifauny, tj.: Puszcza nad Gwdą (nr 4), Jezioro Sławianowskie oraz Bagno Kocuńskie (nr 5), Jezioro Kleszczynek (nr 6), Bagna koło Wysokiej (nr 7), Dolina Noteci (nr 8) oraz Stawy w Oleśnicy (nr 10).

Analiza powiązań przestrzennych pomiędzy lokalizacją tych obszarów a planowanymi przedsięwzięciami wskazuje, że potencjalne kolizje występują w przypadku dwóch obszarów – Doliny Noteci (nr 8) oraz Stawów w Oleśnicy (nr 10).

W granicach obszaru nr 8 przewidziano realizację działań obejmujących odbudowę zasobów wodnych jeziora Płotki oraz budowę elementów aglomeracyjnego systemu dróg rowerowych (odcinki: Studzieniec–Milcz, Krzewina–Chodzież oraz Rządkowo–Prawomyśl). Natomiast w obrębie obszaru nr 10 planowana jest rekultywacja Jeziora Miejskiego w Chodzieży.

W odniesieniu do pozostałych obszarów ważnych dla ptaków zlokalizowanych w granicach MOF Piły nie stwierdzono bezpośrednich kolizji przestrzennych z planowanymi działaniami, co wskazuje na brak istotnego ryzyka bezpośrednich oddziaływań inwestycyjnych.

Ryzyko znaczącego negatywnego oddziaływania Strategii ZIT MOF Piły na wskazane obszary ważne dla ptaków należy ocenić jako niskie do umiarkowanego, pod warunkiem zastosowania działań minimalizujących. Największa wrażliwość dotyczy Doliny Noteci, ponieważ jest to jedno z najważniejszych w zachodniej Polsce miejsc lęgowych ptaków wodno-błotnych oraz jedna z kluczowych tras migracyjnych ptaków w Polsce. W przypadku Stawów w Oleśnicy ryzyko dotyczy głównie okresowych płośnień i zmian warunków siedliskowych ptaków wodnych, ponieważ obszar pełni funkcję lęgowiska i miejsca koncentracji ptaków podczas migracji.

### **Dolina Noteci – obszar nr 8**

Na obszarze Doliny Noteci planowane są działania związane z odbudową zasobów wodnych jeziora Płotki oraz budową trzech odcinków infrastruktury rowerowej: Studzieniec–Milcz, Krzewina–Chodzież oraz Rządkowo–Prawomyśl.

Poziom ryzyka: umiarkowany lokalnie, niski w skali całego obszaru.

Ryzyko wynika przede wszystkim z prac budowlanych prowadzonych w sąsiedztwie siedlisk ptaków wodno-błotnych, łąkowych i migrujących. Dolina Noteci jest miejscem gniazdowania m.in. bąka, gęgawy, błotniaka stawowego, błotniaka łąkowego, derkacza, żurawia, kulika wielkiego i rycyka, a także trasą migracyjną dużych koncentracji gęsi, łabędzi, żurawi, czajek i kaczek.

Możliwe są krótkotrwałe płośniecia ptaków w okresie prowadzenia robót, zwłaszcza w sezonie lęgowym i podczas migracji. Dotyczy to hałasu, obecności ludzi, pracy maszyn, transportu materiałów oraz czasowego zwiększenia penetracji terenu. W przypadku ścieżek rowerowych dodatkowym ryzykiem jest późniejsze zwiększenie presji rekreacyjnej, zwłaszcza gdy trasy przebiegają blisko łąk, trzcinowisk, starorzeczy, rowów, cieków lub miejsc koncentracji ptaków.

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Budowa ścieżki Studzieniec–Milcz wraz z oświetleniem może powodować dodatkowe oddziaływanie świetlne. Sztuczne światło może zaburzać aktywność nocną, orientację i odpoczynek części gatunków, szczególnie w dolinach rzecznych pełniących funkcję korytarzy migracyjnych.

W przypadku odbudowy zasobów wodnych jeziora Płotki potencjalne ryzyko wiąże się z pracami przy zbiorniku, ingerencją w strefę brzegową, czasowym pogorszeniem jakości wody, zmętnieniem, płoszeniem ptaków oraz ewentualnymi zmianami stosunków wodnych. Jednocześnie samo zadanie ma charakter prośrodowiskowy, ponieważ obejmuje rewitalizację zbiornika, monitoring hydrosfery i siedliska przyrodniczego oraz koncepcję dodatkowego zasilania jeziora .

Pozytywnym skutkiem odbudowy zasobów wodnych jeziora Płotki może być poprawa retencji, stabilizacja warunków wodnych oraz lepsze rozpoznanie stanu siedlisk dzięki monitoringowi. W dłuższej perspektywie może to sprzyjać utrzymaniu lub poprawie warunków dla ptaków związanych ze środowiskiem wodnym i strefą brzegową.

Budowa dróg rowerowych może ograniczyć ruch samochodowy na krótkich dystansach i uporządkować przemieszczanie się ludzi po wyznaczonych trasach. Jeżeli trasy zostaną właściwie poprowadzone, oznakowane i odseparowane od najcenniejszych siedlisk, mogą zmniejszać chaotyczną penetrację terenów wrażliwych.

Prace budowlane należy prowadzić poza głównym okresem lęgowym ptaków, zasadniczo poza okresem od 1 marca do 31 lipca, a w sąsiedztwie trzcinowisk, łąk zalewowych i miejsc koncentracji ptaków także z uwzględnieniem okresów migracji. Przed rozpoczęciem robót wskazana jest kontrola ornitologiczna terenu.

Należy ograniczyć zajęcie terenu do niezbędnego minimum, unikać wycinki drzew i krzewów, zachować roślinność przybrzeżną, trzcinowiska, rowy, oczka wodne i podmokłości. Zaplecza budowy nie powinny być lokalizowane w pobliżu siedlisk wodno-błotnych.

W przypadku oświetlenia ścieżki Studzieniec–Milcz należy stosować oprawy kierunkowe, niskie, ciepłobarwne, z ograniczeniem emisji światła ku górze i na boki. W miejscach szczególnie wrażliwych należy rozważyć rezygnację z oświetlenia, czujniki ruchu albo czasowe wygaszanie w godzinach nocnych.

Przy ścieżkach rowerowych należy wprowadzić oznakowanie informujące o walorach przyrodniczych i zakazie schodzenia z trasy w miejscach wrażliwych. W razie potrzeby można zastosować bariery, nasadzenia osłonowe lub odsunięcie przebiegu trasy od miejsc lęgowych i żerowiskowych.

### **Stawy w Oleśnicy – obszar nr 10**

Na terenie tego obszaru planowana jest rekultywacja Jeziora Miejskiego w Chodzieży, którego wody są silnie zdegradowane .

Poziom ryzyka: umiarkowany w czasie realizacji, potencjalnie pozytywny po zakończeniu prac

Stawy w Oleśnicy są ważnym regionalnie lęgowiskiem ptaków wodnych, m.in. perkoza rdzawoszyjnego, gągoła i błotniaka stawowego, a także żerowiskiem bielika i bociana czarnego oraz miejscem koncentracji łabędzi w okresie migracji .

Na etapie realizacji możliwe jest płoszenie ptaków wodnych przez hałas, obecność ludzi i sprzętu, zwłaszcza jeżeli prace będą prowadzone w sezonie lęgowym lub w okresach koncentracji

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

migracyjnych. Potencjalne są również krótkotrwałe zmętnienie wody, naruszenie osadów dennych, zmiana warunków żerowania oraz niepokojenie ptaków korzystających ze strefy brzegowej.

Ryzyko wzrośnie, jeżeli rekultywacja będzie obejmowała ingerencję w roślinność szuwarową, wyspy, płycizny, zatoki lub inne elementy istotne dla lęgów, odpoczynku i żerowania ptaków.

Rekultywacja zdegradowanego jeziora może przynieść istotne korzyści środowiskowe: poprawę jakości wód, ograniczenie eutrofizacji, poprawę warunków tlenowych, zwiększenie przejrzystości wody oraz poprawę jakości siedlisk dla ptaków wodnych i ich bazy pokarmowej. Długofalowo działanie może więc wspierać funkcje obszaru jako lęgowiska i miejsca odpoczynku ptaków migrujących.

Prace należy prowadzić poza okresem lęgowym ptaków wodnych i szuwarowych oraz poza szczytem migracji. Przed rozpoczęciem robót wskazane jest wykonanie kontroli ornitologicznej i wyznaczenie stref buforowych wokół aktywnych gniazd, trzcinowisk, zatok i miejsc koncentracji ptaków.

Nie należy usuwać roślinności szuwarowej, przybrzeżnej ani struktur mogących stanowić miejsca lęgowe, chyba że jest to bezwzględnie konieczne i poprzedzone oceną przyrodniczą. Prace w wodzie powinny być etapowane, aby nie obejmowały jednocześnie całego akwenu i pozostawiały ptakom spokojne fragmenty zbiornika.

Należy zabezpieczyć teren przed spływem zawiesiny, paliw, olejów i materiałów budowlanych do wód. Po zakończeniu prac wskazany jest monitoring jakości wody oraz monitoring ornitologiczny w celu potwierdzenia, czy rekultywacja nie pogorszyła funkcji obszaru dla ptaków.

Przy zachowaniu wskazanych działań minimalizujących planowane inwestycje nie powinny powodować znaczącego negatywnego oddziaływania na obszary ważne dla ptaków. Oddziaływania negatywne będą miały głównie charakter lokalny, czasowy i związany z etapem realizacji robót. Największej ostrożności wymagają prace w Dolinie Noteci oraz rekultywacja Jeziora Miejskiego w Chodzieży, ponieważ oba obszary pełnią ważne funkcje lęgowe, żerowiskowe i migracyjne dla ptaków wodno-błotnych.

Na obszarze objętym Strategią ZIT MOF Piły występują trwałe użytki zielone (TUZ), w tym trwałe użytki zielone wartościowe pod względem środowiskowym, zlokalizowane również w granicach obszarów Natura 2000. TUZ stanowią istotny element środowiska przyrodniczego, pełniąc funkcje siedliskowe, retencyjne oraz krajobrazowe, a także odgrywając ważną rolę w zachowaniu różnorodności biologicznej.

Realizacja działań przewidzianych w Strategii może wiązać się z potencjalnym oddziaływaniem na TUZ, w szczególności w przypadku inwestycji infrastrukturalnych (np. budowa dróg rowerowych, zbiorników retencyjnych, zagospodarowanie terenów zielonych), które mogą prowadzić do lokalnego zajęcia powierzchni gruntów lub przekształcenia ich struktury. Oddziaływania negatywne mogą obejmować w szczególności:

- zmniejszenie powierzchni TUZ na skutek zajęcia terenu pod inwestycje,
- fragmentację siedlisk i ograniczenie ciągłości przestrzennej użytków zielonych,
- przekształcenia struktury roślinności i warunków siedliskowych,
- zwiększenie presji antropogenicznej (np. rekreacyjnej) w sąsiedztwie TUZ.

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Jednocześnie część działań, zwłaszcza związanych z rozwojem zielono-niebieskiej infrastruktury oraz retencją wód, może wpływać pozytywnie na funkcjonowanie TUZ poprzez poprawę stosunków wodnych, zwiększenie retencji oraz wspieranie różnorodności biologicznej.

W odniesieniu do trwałych użytków zielonych wartościowych pod względem środowiskowym, w tym zlokalizowanych na obszarach Natura 2000, należy uwzględnić obowiązujące zasady ich ochrony, w szczególności zakaz ich zaorywania i przekształcania. Utrzymanie tych użytków stanowi element polityki rolnej i środowiskowej, obejmujący zarówno obowiązek zachowania ich powierzchni na poziomie gospodarstwa (w przypadku TUZ cennych przyrodniczo), jak i utrzymania ich udziału w skali kraju.

W celu ograniczenia potencjalnych oddziaływań negatywnych wskazuje się konieczność:

- unikania lokalizacji inwestycji na obszarach TUZ, w szczególności cennych przyrodniczo,
- minimalizacji zajęcia terenu oraz zachowania ciągłości przestrzennej użytków zielonych,
- prowadzenia prac poza okresem największej wrażliwości siedlisk (np. sezon lęgowy),
- przywracania funkcji siedliskowych terenów czasowo przekształconych.

Uwzględnienie powyższych zasad pozwoli na ograniczenie negatywnego wpływu realizacji Strategii na trwałe użytki zielone oraz zachowanie ich funkcji przyrodniczych.

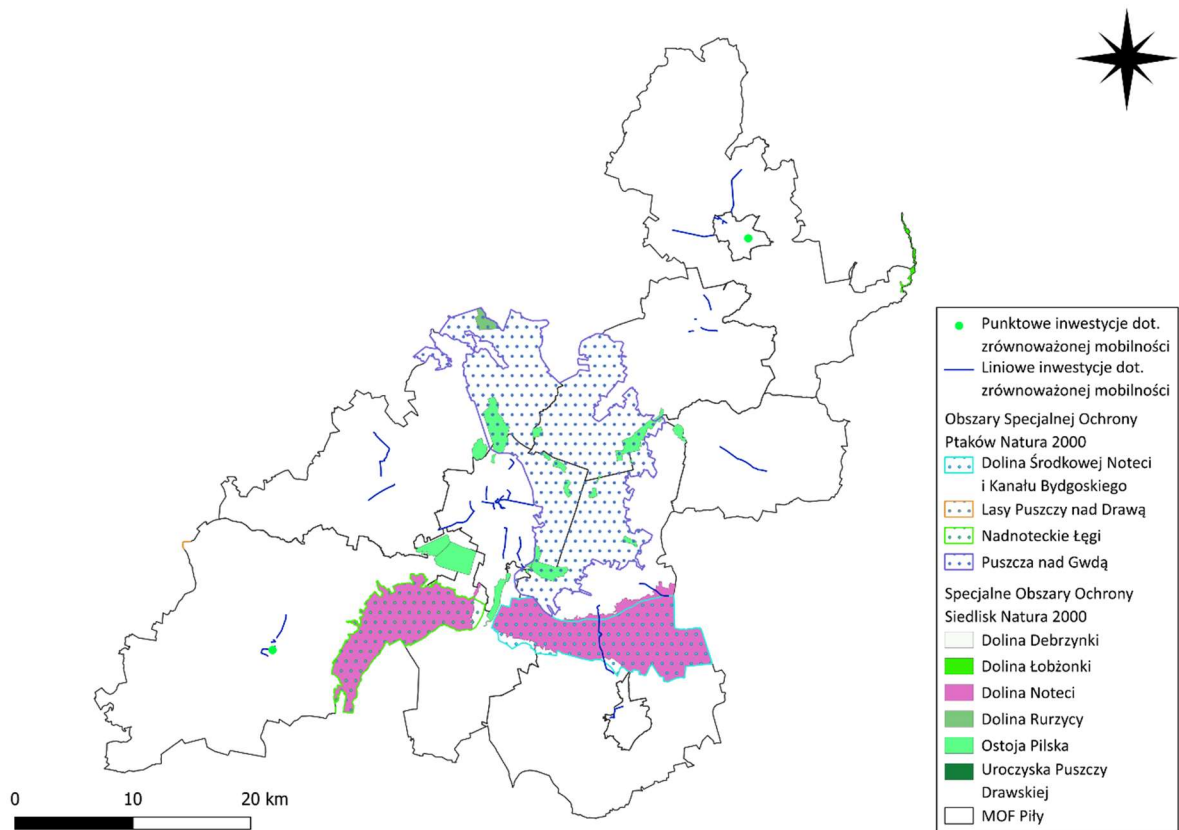
W tym podrozdziale szczegółowo opisano planowane działania, zarówno te inwestycyjne jak i projektowe, dlatego w kolejnych częściach analizy zostaną przedstawione jedynie prawdopodobne pozytywne oraz negatywne oddziaływania zaplanowanych działań na dany komponent środowiska.

### 7.1.2. Oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność

Na terenie Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły zlokalizowanych jest siedem obszarów Natura 2000, w tym 4 Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk oraz 3 Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków.

Rysunek 7.8, Rysunek 7.9 i Rysunek 7.10 przedstawiają wszystkie planowane inwestycje w ramach czterech opisanych w Strategii celów strategicznych.

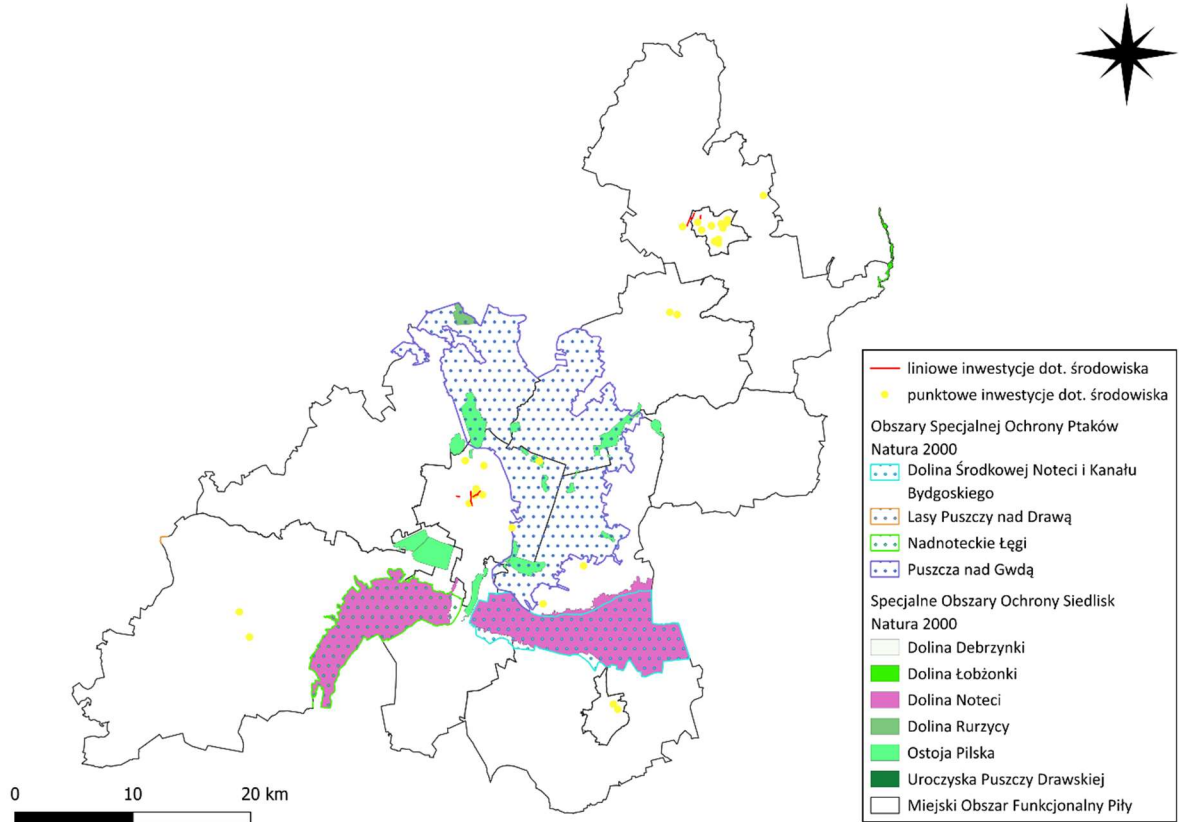
# Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja



Rysunek 7.8 Planowane inwestycje liniowe i punktowe w ramach Celu strategicznego 3 „Rozwój zrównoważonej mobilności”

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP

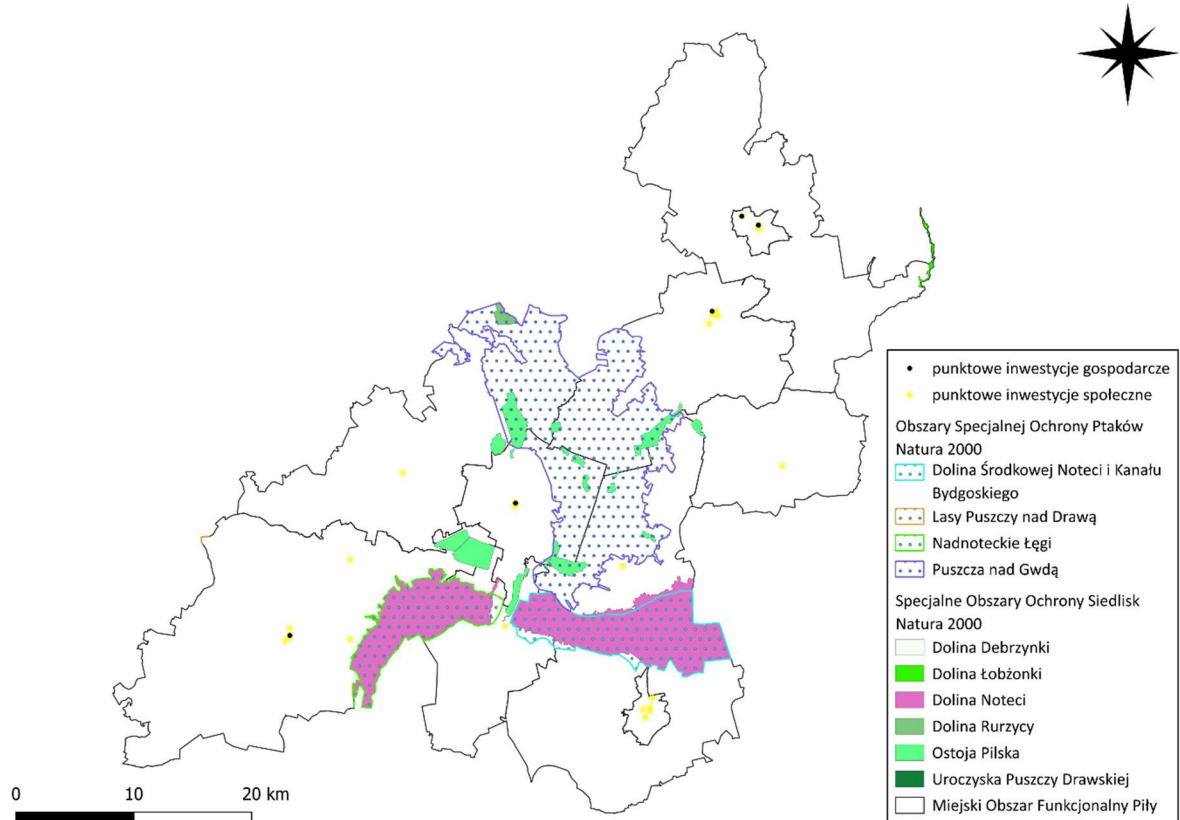
# Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja



Rysunek 7.9 Planowane inwestycje liniowe i punktowe w ramach Celu strategicznego 2 „Poprawa stanu środowiska przyrodniczego”

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja



Rysunek 7.10 Planowane inwestycje punktowe w ramach Celów strategicznych 1 i 4 „Zwiększenie innowacyjności gospodarki”, „Wsparcie społeczeństwa”

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP

Dzięki przygotowanym rycinom możliwe było dokonanie oceny ewentualnych kolizji planowanych inwestycji z obszarami Natura 2000. Jak można zauważyć, przewidziane działania nie będą realizowane na terenach następujących obszarów Natura 2000:

- „Dolina Rurzczy”,
- „Dolina Łobżonki”,
- „Nadnoteckie Łęgi”.

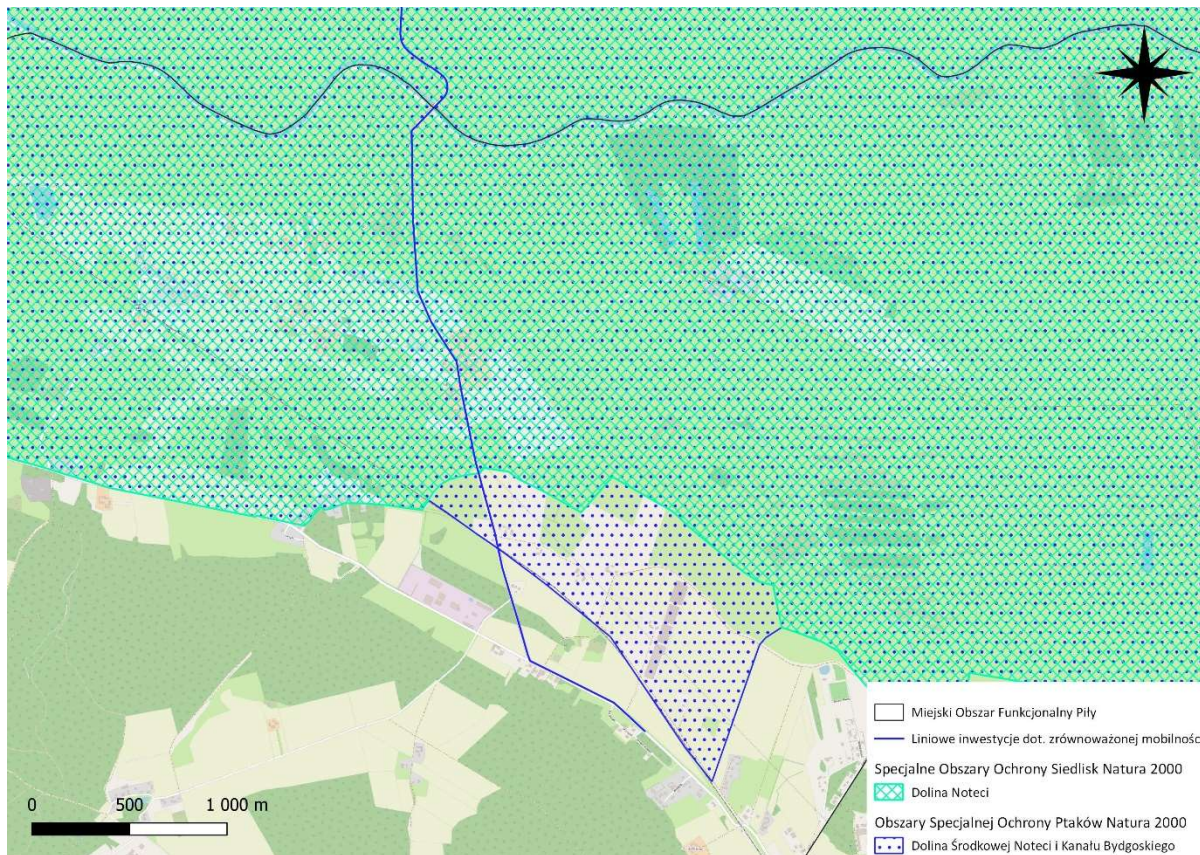
W związku z tym nie prognozuje się możliwości pojawienia się żadnych negatywnych oddziaływań wynikających z planowanych prac na ww. obszarach. Oznacza to brak potrzeby analizowania ich celów i przedmiotów ochrony, które nie mogą zostać naruszone, jeśli żadne z działań nie będą tam prowadzone.

Natomiast wśród obszarów Natura 2000, na terenie których będą prawdopodobnie realizowane niektóre inwestycje znalazły się:

- „Dolina Noteci”,
- „Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego”,
- „Puszcza nad Gwdą”,
- „Ostoja Piłska”.

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Rysunek 7.11 przedstawia lokalizację planowanej inwestycji polegającej na budowie ścieżki pieszo-rowerowej Studzieniec – Milcz na tle obszarów Natura 2000.



Rysunek 7.11 Lokalizacja planowanej inwestycji „Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa ścieżki pieszo-rowerowej Studzieniec-Milcz wraz z oświetleniem”

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP

W ramach realizacji zadania „Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa ścieżki pieszo-rowerowej Studzieniec-Milcz wraz z oświetleniem” zaplanowano budowę 3,5 km ścieżki pieszo-rowerowej wraz z oświetleniem i oznakowaniem. Realizacja zadania przyczyni się do rozwoju zeroemisyjnej mobilności dla niezmotoryzowanych uczestników ruchu (głównie mieszkańców regionu) oraz pozwoli na bezpieczne poruszanie się rowerzystów i pieszych uczestników ruchu drogowego. Wzdłuż drogi powiatowej łączącej miejscowości Studzieniec i Milcz nie ma bezpiecznego pobocza dla pieszych i rowerzystów, dlatego niezmotoryzowani uczestnicy ruchu poruszają się poboczem ruchliwej ulicy. Zaplanowane przedsięwzięcie w perspektywie będzie zmierzało do połączenia powiatów chodzieskiego i pilskiego poprzez ciąg pieszo-rowerowy gminy miejskiej Chodzież, gminy wiejskiej Chodzież oraz gminy miejsko –wiejskiej Kaczory (gminy MOF).

Planowana inwestycja będzie przecinała Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego” na długości około 2,3 km, idąc wzdłuż istniejącej już drogi. Dla ww. obszaru nie został sporządzony plan zadań ochronnych, a opracowano jedynie tymczasowe cele ochrony, które objęły następujące gatunki:

- A036 Łabędź niemy *Cygnus olor* (populacja lęgowa),
- A051 Krakwa *Mareca strepera* (populacja lęgowa),

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

- A122 Derkacz *Crex crex* (populacja lęgowa),
- A127 Żuraw *Grus grus* (populacja lęgowa),
- A160 Kulik wielki *Numenius arquata* (populacja lęgowa),
- A156 Rycyk *Limosa limosa* (populacja lęgowa),
- A075 Bielik *Haliaeetus albicilla* (populacja lęgowa),
- A073 Kania czarna *Milvus migrans* (populacja lęgowa),
- A272 Podróżniczek *Luscinia svecica* (populacja lęgowa),
- A371 Dziwonia *Carpodacus erythrinus* (populacja lęgowa),
- A036 Łabędź niemy *Cygnus olor* (populacja migrująca),
- A037 Łabędź czarnodzioby *Cygnus columbianus bewickii* (populacja migrująca),
- A038 Łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus* (populacja migrująca),
- A039 Gęś zbożowa *Anser fabalis* (populacja migrująca),
- A041 Gęś białoczelna *Anser albifrons* (populacja migrująca),
- A056 Płaskonos *Spatula clypeata* (populacja migrująca),
- A125 Łyska *Fulica atra* (populacja migrująca),
- A127 Żuraw *Grus grus* (populacja migrująca),
- A140 Siewka złota *Pluvialis apricaria* (populacja migrująca),
- A142 Czajka *Vanellus vanellus* (populacja migrująca),
- A160 Kulik wielki *Numenius arquata* (populacja migrująca),
- A027 Czapla biała *Ardea alba* (populacja migrująca),
- A075 Bielik *Haliaeetus albicilla* (populacja migrująca).<sup>9</sup>

W obwieszczeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu (znak WPN-III.6322.5.2021.MS.2) nie opisano istniejących oraz potencjalnych zagrożeń wskazanych dla obszaru Natura 2000, dlatego ewentualne oddziaływania wynikające z planowanych prac zostały zestawione z ograniczeniami opisanymi poniżej. W odniesieniu do wszystkich obszarów Natura 2000 zostały określone zakazy, wynikające z Ustawy o ochronie przyrody. Zgodnie z zapisem art. 33 Ustawy o ochronie przyrody, na terenie obszaru Natura 2000 nie można prowadzić działań, które:

- pogorszą stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub;
- wpłyną negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub;
- pogorszą integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Aby realizacja planowanej inwestycji nie naruszała ustanowionych w Ustawie zakazów, należy przed przystąpieniem do jej realizacji wykonać szereg działań, które pozwolą zminimalizować lub całkowicie wyeliminować negatywne oddziaływania. Wśród nich można wymienić: przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej w miejscu lokalizacji planowanej inwestycji, zaplanowanie odpowiednich i skutecznych działań ochronnych, minimalizujących i kompensujących uwzględniających zarówno fazę wykonawczą, jak i etap eksploatacji oraz przygotowanie odpowiednich dokumentów koniecznych

---

<sup>9</sup> Obwieszczenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 23.02.2022 r. (znak WPN-III.6322.5.2021.MS.2)

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

do uzyskania pozwoleń. Często dochodzi do sytuacji, że możliwe jest również wykorzystanie wariantów alternatywnych, mniej ingerujących w stan pobliskiego środowiska, dlatego etap poprzedzający inwestycję powinien zostać dobrze wykorzystany pod względem planowania i weryfikacji. Należy również pamiętać, że inwestycje w zakresie rozwoju infrastruktury rowerowej wynikają z przesłanek nadrzędnego interesu publicznego.

Omawiana inwestycja będzie również przechodziła przez Obszar Specjalnej Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Dolina Noteci” na długości około 1,9 km, podążając wzdłuż istniejącej już drogi. Na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 28 kwietnia 2014 r. ustanowiony został plan zadań ochronnych dla analizowanego obszaru. W planie tym znalazły się istniejące oraz potencjalne zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000, dla następujących przedmiotów ochrony:

- 3150 Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*, zagrożenia istniejące: brak zalewów, wzrastająca eutrofizacja, przekształcenie i niszczenie stref brzegowych, zagrożenia potencjalne: wędkarstwo sprzyjające eutrofizacja, wypas;
- 6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis* *Festucion pallentis*), zagrożenia istniejące: wydobywanie żwiru ze zboczy doliny, zalesianie sosną zwyczajną, spontaniczna sukcesja wynikająca z zaniechania użytkowania i gospodarki pasterskiej, przypadkowe zaorywanie fragmentów murawy, eutrofizacja, zagrożenia potencjalne: zabudowa letniskowa w partii krawędziowych doliny;
- 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*), zagrożenia istniejące: przesuszanie i sukcesja;
- 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*), zagrożenia istniejące: konserwacja rowów melioracyjnych, inwazja gatunków obcych;
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*), zagrożenia istniejące: zaprzestanie koszenia i użytkowania pasterskiego łąk, zbyt wczesne i niskie koszenie, zalesianie sosną, brzozą i topolą, odkładanie się wojujoku, zamiana gruntów łąkowych na orne, wzrost udziału gatunków nitrofilnych, zagrożenia potencjalne: tworzenie wielkopowierzchniowych upraw łąkowych, obecność w bliskim sąsiedztwie wyrobiska piasku, wkraczanie zabudowy na tereny przyległe;
- 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*), zagrożenia istniejące: zbyt duży udział drzew iglastych w drzewostanie, niski udział martwego drewna w płatach siedliska;
- 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae* *Fagenion*, *Galio odorati* *Fagenion*), zagrożenia istniejące: niski udział martwego drewna w drzewostanie;
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*), zagrożenia istniejące: obce gatunki inwazyjne, niski udział martwego drewna w drzewostanie, zbyt duży udział drzew iglastych, ujednolicenie gatunkowe i wiekowe drzewostanów;
- 9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercion roboripetraeae*), zagrożenia istniejące: przeżyźnienie, dominacja gatunków parkowych w podszycie;
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinosoincanae*) i olsy źródliskowe, zagrożenia istniejące: obniżenie retencyjności gleby i jej uwilgotnienia przez obwałowanie i regulację Noteci, miejscowy brak zalewania oraz wysokie poziomy wód, niski udział martwego drewna w drzewostanie, presja wędkarska, izolacja

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

niektórych płatów siedliska, usuwanie drzew i krzewów na terenach zagrożonych powodzią, ekspansja neofitów;

- 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*), zagrożenie istniejące: chorobowe zamieranie wiązu i jesionu, ujednoczenie gatunkowe drzewostanów, utrzymywanie jednogatunkowej plantacji, usuwanie wyższych krzewów z podszytu, eutrofizacja, grądowienie, obecność użytkowanych ścieżek pieszych i rowerowych;
- 9110 Ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescenti-petraeae*), zagrożenie istniejące: intensywny rozwój gatunków drzew i krzewów w podszyciu;
- 1617 Starodub łąkowy *Angelica palustris* (= *Ostericum palustre*), zagrożenie istniejące: osuszanie łąk, nadmierne nawożenie, przeorywanie stanowisk, sukcesja po zaprzestaniu gospodarki łąkowej;
- 1355 Wydra *Lutra lutra*, zagrożenie istniejące: pogarszanie się właściwości fizykochemicznych wód, przekształcanie i niszczenie stref brzegowych, sztuczne profilowanie koryta rzecznoego i skarp brzegowych, ograniczony zasięg zalewów wodami wezbraniowymi Noteci zbiorników wodnych (starorzeczy), przyspieszone procesy wypłykania, płoszenie przez wędkarzy, zagrożenia potencjalne: powstanie zabudowy w pobliżu siedlisk, redukcja populacji traktowanej jako szkodniki gospodarcze, powstanie ferm zwierząt futerkowych obcych gatunków drapieżnych;
- 1188 Kumak nizinny *Bombina bombina*, zagrożenia istniejące: ograniczony zasięg zalewów, wypłykanie zbiorników, eutrofizacja, przekształcanie i niszczenie stref brzegowych, usuwanie roślinności szuwarowej, zagrożenia potencjalne: powstanie ferm zwierząt futerkowych obcych gatunków drapieżnych;
- 1145 Piskorz *Misgurnus fossilis*, zagrożenia istniejące: ograniczony zasięg zalewów, wypłykanie zbiorników, eutrofizacja, przekształcanie i niszczenie stref brzegowych, usuwanie roślinności szuwarowej, zagrożenia potencjalne: powstanie ferm zwierząt futerkowych obcych gatunków drapieżnych;
- 4038 Czerwończyk fioletek *Lycaena helle*, zagrożenia potencjalne: zaprzestanie koszenia i/lub wypasu łąk, nieodpowiednia wysokość koszenia lub pokos zbyt wczesny.<sup>10</sup>

Budowa ścieżki pieszo-rowerowej może być tożsama z zagrożeniem istniejącym opisanym dla łągowych lasów dębowo-wiązowo-jesionowych 91F0 (*Ficario-Ulmetum*), które uwzględnia „obecność użytkowanych ścieżek pieszych i rowerowych”. Należy jednak zauważyć, iż planowana inwestycja będzie przebiegała w ciągu już istniejącej drogi, co pozwala stwierdzić, iż jej powstanie nie przyczyni się do powstania większych zagrożeń, niż te które powstają podczas użytkowania drogi. Jednakże należy liczyć się z powstaniem negatywnych, choć chwilowych oddziaływań wynikających z prac prowadzonych z użyciem sprzętu budowlanego. Będą to przede wszystkim: możliwość krótkoterminowego pogorszenia jakości powietrza w wyniku spalania paliw w maszynach budowlanych, hałas generowany podczas fazy wykonawczej, pylenie podczas prowadzenia wykopów oraz powstawanie i gromadzenie odpadów budowlanych. Wszelkie te negatywne aspekty planowanej inwestycji będą jednak przejściowe oraz nieznaczne i zakończą się wraz z oddaniem ścieżki do użytku. Pozytywne oddziaływanie na obszar Natura 2000 będzie pośrednie, lecz znaczne, ponieważ pozwoli

---

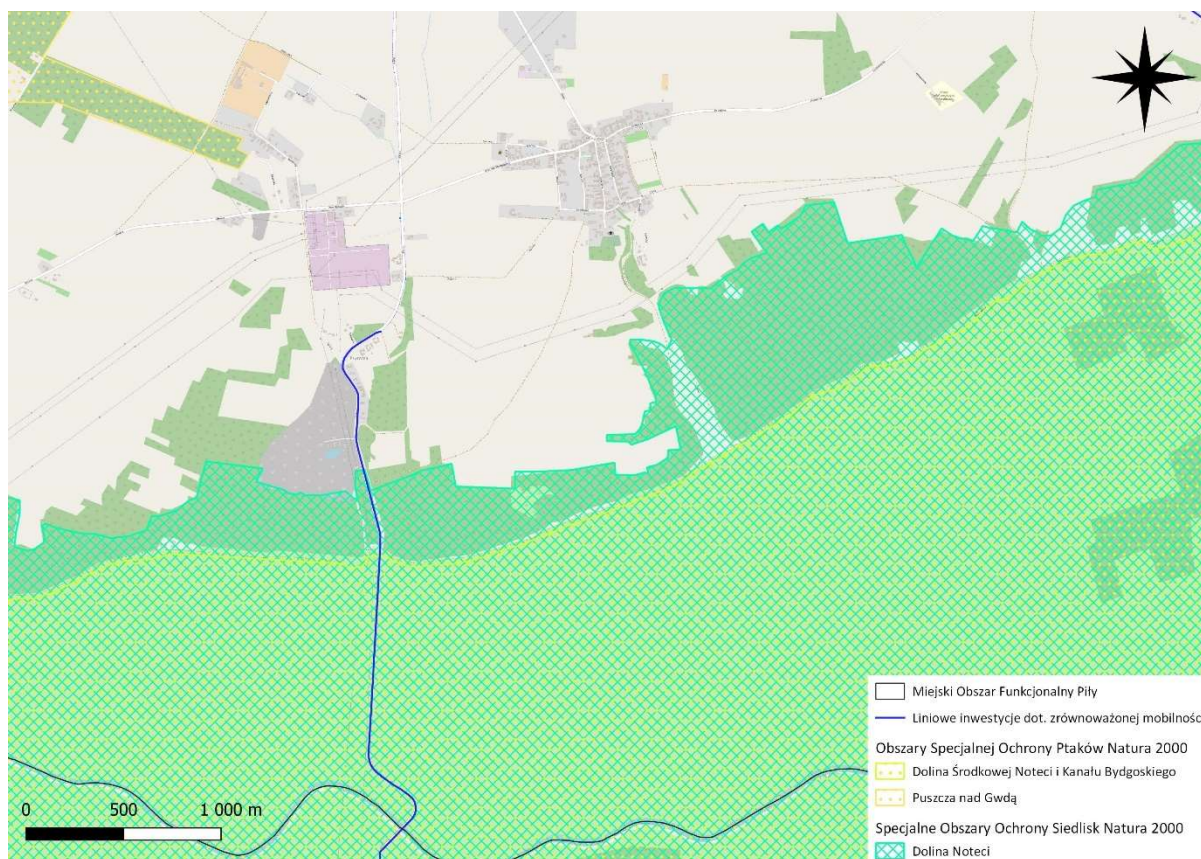
<sup>10</sup> Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 28 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Noteci PLH300004

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

zmniejszyć emisję zanieczyszczeń do powietrza, zminimalizować ilość hałasu powstającego w wyniku przejazdu samochodem oraz przystąpić się świadomej i przemyślanej turystyce.

Na obszarze planowanej inwestycji „Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa ścieżki pieszo-rowerowej Studzieniec-Milcz wraz z oświetleniem” zidentyfikowano siedliska przyrodnicze 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*). Za siedlisko 6510 uznawane są bogate w gatunki mezofilne łąki występujące od równin po tereny podgórskie, koszone po zakwitnięciu traw – raz, maksymalnie dwa razy w roku i umiarkowanie nawożone. Siedlisko to cechuje się antropogenicznym charakterem i jest bezpośrednio uzależnione od użytkowania kośnego i nawożenia. Ochrona siedliska powinna uwzględniać konieczność dbałości o utrzymanie ciągłości przestrzennej, na co wpływ mogą mieć głównie instytucje zajmujące się finansowaniem oraz organizacją rolnictwa. Jak już wcześniej wspomniano, analizowana inwestycja zostanie poprowadzona wzdłuż istniejącej już drogi, więc jej realizacja nie przyczyni się do przecięcia siedliska. Głównym zagrożeniem dla siedliska przyrodniczego 6510 jest niewłaściwie prowadzona gospodarka rolna.

Rysunek 7.12 przedstawia lokalizację planowanej inwestycji polegającej na budowie ścieżki rowerowej Krzewina-Chodzież na tle obszarów Natura 2000.



Rysunek 7.12 Lokalizacja planowanej inwestycji „Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa ścieżki rowerowej Krzewina-Chodzież”

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP

W ramach realizacji zadania „Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa ścieżki rowerowej Krzewina-Chodzież” zaplanowano budowę ścieżki rowerowej, która

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

usprawni poruszanie się rowerem po obszarze ZIT MOF Piły. Dodatkowo celem ww. zadania jest również zachęcenie zmotoryzowanych uczestników ruchu do zmiany nawyków mobilnościowych, skrócenie czasu przejazdu, a także poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego. Jest to działanie skierowane także do turystów, chętnie odwiedzających sąsiednie obszary cenne przyrodniczo. Ścieżka stanowi jeden z elementów aglomeracyjnego systemu dróg rowerowych, który docelowo ma się stać spójnym i jednolitym systemem podróżowania zeroemisyjnego.

Omawiana inwestycja będzie przecinała na długości około 1,8 km Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Dolina Noteci”, idąc wzdłuż istniejącej już drogi. Na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 28 kwietnia 2014 r. ustanowiony został plan zadań ochronnych dla analizowanego obszaru. W planie tym znalazły się istniejące oraz potencjalne zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 (opisane powyżej). Budowa ścieżki pieszo-rowerowej może być tożsama z zagrożeniem istniejącym opisanym dla łęgowych lasów dębowo-wiązowo-jesionowych 91F0 (Ficario-Ulmetum), które uwzględnia „obecność użytkowanych ścieżek pieszych i rowerowych”. Należy jednak zauważyć, iż planowana inwestycja będzie przebiegała w ciągu już istniejącej drogi, co pozwala stwierdzić, iż jej powstanie nie przyczyni się do powstania większych zagrożeń, niż te które powstają podczas użytkowania drogi. Jednakże należy liczyć się z powstaniem negatywnych, choć chwilowych oddziaływań wynikających z prac prowadzonych z użyciem sprzętu budowlanego. Będą to przede wszystkim: możliwość krótkoterminowego pogorszenia jakości powietrza w wyniku spalania paliw w maszynach budowlanych, hałas generowany podczas fazy wykonawczej, pylenie podczas prowadzenia wykopów oraz powstawanie i gromadzenie odpadów budowlanych. Wszelkie te negatywne aspekty planowanej inwestycji będą jednak przejściowe oraz nieznaczne i zakończą się wraz z oddaniem ścieżki do użytku. Szczególną uwagę podczas prowadzenia inwestycji należy zwrócić na siedlisko przyrodnicze Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*) - 6430, które zlokalizowane zostało w pobliżu planowanych działań. Dla omawianego siedliska w Planie zadań ochronnych opisano zagrożenie istniejące, które uwzględnia: konserwację rowów melioracyjnych oraz inwazję gatunków obcych. Planowana inwestycja nie jest działaniem, które będzie wiązało się z powstaniem zagrożeń opisanych w Planie. Wśród zalecanych metod ochrony dla omawianego siedliska znalazło się: utrzymanie szerokich aluwiów nadrzecznych o naturalnej dynamice poziomu wody, powstrzymanie odlesiania, odkrzaczania brzegów cieków i zbiorników wodnych oraz powstrzymanie ekspansji gatunków obcego pochodzenia w dolinach rzecznych. Ze względu na bardzo słabe rozpoznanie rozmieszczenia, zagrożeń i dynamiki tych ziołorośli, szczegółowe metody ochrony zbiorowisk welonowych nie są jeszcze znane.<sup>11</sup>

Na obszarze planowanej inwestycji „Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa ścieżki rowerowej Krzewina-Chodzież” zidentyfikowano siedliska przyrodnicze 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*). Za siedlisko 6510 uznawane są bogate w gatunki mezofilne łąki występujące od równin po tereny podgórskie, koszone po zakwitnięciu traw – raz, maksymalnie dwa razy w roku i umiarkowanie nawożone. Siedlisko to cechuje się antropogenicznym charakterem i jest bezpośrednio uzależnione od użytkowania

---

<sup>11</sup> Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*) – Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

kośnego i nawożenia. Ochrona siedliska powinna uwzględniać konieczność dbałości o utrzymanie ciągłości przestrzennej, na co wpływ mogą mieć głównie instytucje zajmujące się finansowaniem oraz organizacją rolnictwa. Jak już wcześniej wspomniano, analizowana inwestycja zostanie poprowadzona wzdłuż istniejącej już drogi, więc jej realizacja nie przyczyni się do przecięcia siedliska. Głównym zagrożeniem dla siedliska przyrodniczego 6510 jest niewłaściwie prowadzona gospodarka rolna.

Pozytywne oddziaływanie na obszar Natura 2000 będzie pośrednie, lecz znaczne, ponieważ pozwoli zmniejszyć emisję zanieczyszczeń do powietrza, zminimalizować ilość hałasu powstającego w wyniku przejazdu samochodem oraz przysłuży się świadomej i przemyślanej turystyce.

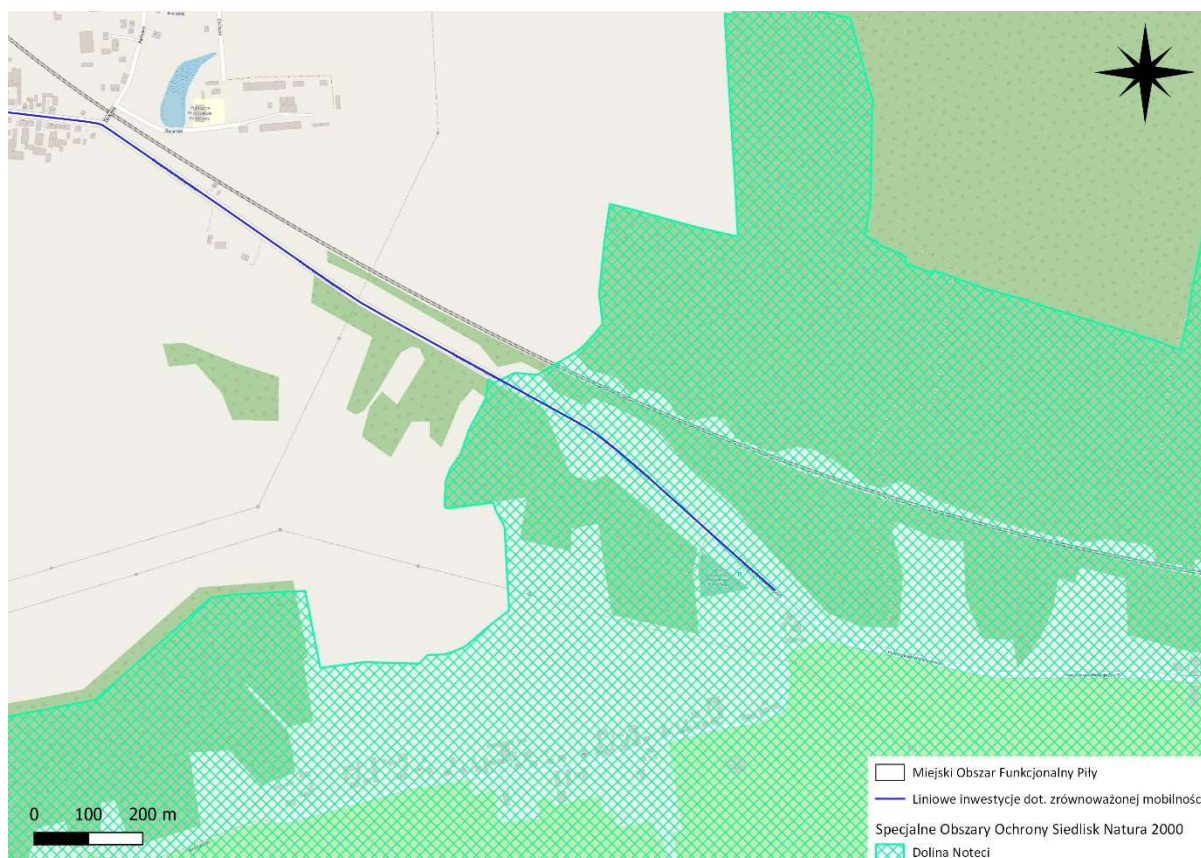
Planowane działanie będzie również przechodziło przez Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego”, na długości około 1,5 km, podążając wzdłuż istniejącej już drogi. Dla ww. obszaru nie został sporządzony plan zadań ochronnych, a opracowano jedynie tymczasowe cele ochrony. W obwieszczeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu (znak WPN-III.6322.5.2021.MS.2) nie opisano istniejących oraz potencjalnych zagrożeń wskazanych dla obszaru Natura 2000, dlatego ewentualne oddziaływania wynikające z planowanych prac zostały zestawione z ograniczeniami opisanymi poniżej. W odniesieniu do wszystkich obszarów Natura 2000 zostały określone zakazy, wynikające z Ustawy o ochronie przyrody. Zgodnie z zapisem art. 33 Ustawy o ochronie przyrody, na terenie obszaru Natura 2000 nie można prowadzić działań, które:

- pogorszą stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub;
- wpłyną negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub;
- pogorszą integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Aby realizacja planowanej inwestycji nie naruszała ustanowionych w Ustawie zakazów, należy przed przystąpieniem do jej realizacji wykonać szereg działań, które pozwolą zminimalizować lub całkowicie wyeliminować negatywne oddziaływania. Wśród nich można wymienić: przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej w miejscu lokalizacji planowanej inwestycji, zaplanowanie odpowiednich i skutecznych działań ochronnych, minimalizujących i kompensujących uwzględniających zarówno fazę wykonawczą, jak i etap eksploatacji oraz przygotowanie odpowiednich dokumentów koniecznych do uzyskania pozwoleń. Często dochodzi do sytuacji, że możliwe jest również wykorzystanie wariantów alternatywnych, mniej ingerujących w stan pobliskiego środowiska, dlatego etap poprzedzający inwestycję powinien zostać dobrze wykorzystany pod względem planowania i weryfikacji. Należy również pamiętać, że inwestycje w zakresie rozwoju infrastruktury rowerowej wynikają z przesłanek nadrzędnego interesu publicznego.

Rysunek 7.13 przedstawia lokalizację planowanej inwestycji polegającej na budowie ścieżki rowerowej łączącej miejscowości Rządkowo i Byszewice na tle obszaru Natura 2000.

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja



Rysunek 7.13 Lokalizacja planowanej inwestycji „Agglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa ścieżki rowerowej łączącej miejscowości Rzadkowo i Prawomyśl”

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP

W ramach realizacji zadania „Agglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa ścieżki rowerowej łączącej miejscowości Rzadkowo i Byszewice”, zaplanowano budowę ścieżki rowerowej, która usprawni poruszanie się rowerem po obszarze ZIT MOF Piły. Dodatkowo celem ww. zadania jest również zachęcenie zmotoryzowanych uczestników ruchu do zmiany nawyków mobilnościowych, skrócenie czasu przejazdu, a także poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego. Jest to działanie skierowane także do turystów, chętnie odwiedzających sąsiednie obszary cenne przyrodniczo. Ścieżka stanowi jeden z elementów aglomeracyjnego systemu dróg rowerowych, który docelowo ma się stać spójnym i jednolitym systemem podróżowania zeroemisyjnego.

Omawiana inwestycja będzie przecinała na długości około 630 m Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Dolina Noteci”, idąc wzdłuż istniejącej już drogi. Na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 28 kwietnia 2014 r. ustanowiony został plan zadań ochronnych dla analizowanego obszaru. W planie tym znalazły się istniejące oraz potencjalne zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000. W planie tym znalazły się istniejące oraz potencjalne zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 (opisane powyżej). Budowa ścieżki pieszo-rowerowej może być tożsama z zagrożeniem istniejącym opisanym dla łągowych lasów dębowo-wiązowo-jesionowych 91F0 (Ficario-Ulmetum), które uwzględnia „obecność użytkowanych ścieżek pieszych i rowerowych”. Należy jednak zauważyć,

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

iz planowana inwestycja będzie przebiegała w ciągu już istniejącej drogi, co pozwala stwierdzić, iż jej powstanie nie przyczyni się do powstania większych zagrożeń, niż te które powstają podczas użytkowania drogi. Jednakże należy liczyć się z powstaniem negatywnych, choć chwilowych oddziaływań wynikających z prac prowadzonych z użyciem sprzętu budowlanego. Będą to przede wszystkim: możliwość krótkoterminowego pogorszenia jakości powietrza w wyniku spalania paliw w maszynach budowlanych, hałas generowany podczas fazy wykonawczej, pylenie podczas prowadzenia wykopów oraz powstawanie i gromadzenie odpadów budowlanych. Wszelkie te negatywne aspekty planowanej inwestycji będą jednak przejściowe oraz nieznaczne i zakończą się wraz z oddaniem ścieżki do użytku. Pozytywne oddziaływanie na obszar Natura 2000 będzie pośrednie, lecz znaczne, ponieważ pozwoli zmniejszyć emisję zanieczyszczeń do powietrza, zminimalizować ilość hałasu powstającego w wyniku przejazdu samochodem oraz przysłuży się świadomej i przemyślanej turystyce.

Na obszarze planowanej inwestycji „Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa ścieżki rowerowej łączącej miejscowości Rządkowo i Byszewice” zidentyfikowano siedliska przyrodnicze 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*). Za siedlisko 6510 uznawane są bogate w gatunki mezofilne łąki występujące od równin po tereny podgórskie, koszone po zakwitnięciu traw – raz, maksymalnie dwa razy w roku i umiarkowanie nawożone. Siedlisko to cechuje się antropogenicznym charakterem i jest bezpośrednio uzależnione od użytkowania kośnego i nawożenia. Ochrona siedliska powinna uwzględniać konieczność dbałości o utrzymanie ciągłości przestrzennej, na co wpływ mogą mieć głównie instytucje zajmujące się finansowaniem oraz organizacją rolnictwa. Jak już wcześniej wspomniano, analizowana inwestycja zostanie poprowadzona wzdłuż istniejącej już drogi, więc jej realizacja nie przyczyni się do przecięcia siedliska. Głównym zagrożeniem dla siedliska przyrodniczego 6510 jest niewłaściwie prowadzona gospodarka rolna.

Hałas powstający podczas prowadzenia prac budowlanych może być powodem płoszenia się zwierząt. Jednak jest to oddziaływanie chwilowe, które ustanie w momencie zakończenia prac. Aby zminimalizować te niedogodności należy zadbać o to, aby sprzęt wykorzystywany podczas prowadzonych prac był sprawny technicznie i spełniał wszystkie wymagane atesty. W sytuacji realizacji inwestycji uwzględniających budowę nowych dróg rowerowych może dojść do zakłócenia drożności korytarza ekologicznego oraz płoszenia zwierząt, które nim migrują. To negatywne oddziaływanie nie powinno być jednak znaczące, ponieważ większość zaplanowanych działań uwzględnia budowę krótkich odcinków ścieżek rowerowych, przebiegających wzdłuż istniejących już dróg. W sytuacji realizacji nowych odcinków szlaków, należy zadbać o powstanie odpowiedniej ilości przejść dla zwierząt zarówno tych większych, jak i mniejszych.

Skala oddziaływania planowanych inwestycji rowerowych na zwierzęta będzie w dużej mierze zależać od zakresu działań podczas ich realizacji. Tworzenie nowych tras rowerowych lub pieszo-rowerowych pozwala na etapie planowania danego działania uwzględnić działania kompensacyjne w odniesieniu do bytujących zwierząt. Tworzenie korytarzy ekologicznych lub innych rozwiązań służących bezpieczeństwu gatunków, pozwoli na utrzymanie siedlisk wielu zwierząt w miejscach będących ich naturalnym środowiskiem życia. Takie możliwości dają jedynie zadania, które uwzględniają tworzenie nowych ścieżek, ponieważ związane są ściśle z procesami inwestycyjnymi. Jednakże nie należy zapominać o negatywnym oddziaływaniu planowanych inwestycji na zwierzęta, które powstaną zarówno podczas prac modernizacyjnych jak i budowlanych. Duża śmiertelność

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

szczególnie małych ssaków, płazów i gadów na placach budowy, fragmentacja siedlisk naturalnych znajdujących się na trasach inwestycji czy degradacja miejsc bytowania zwierząt to efekt negatywnego oddziaływania planowanych zadań na faunę. Dodatkowo w przypadku prowadzenia jedynie prac modernizacyjnych nie ma możliwości stworzenia przejść dla zwierząt, co może doprowadzić do zaburzeń w migracji zwierząt i odcięcia im miejsc rozrodu. Wycięcie krzewów lub drzew znajdujących się na obszarze przewidzianych inwestycji, zmniejszy dostępność pokarmową zwierzętom roślinożernym, a w przypadku ptaków doprowadzi do zniszczenia ich naturalnych siedlisk. Budowa dróg rowerowych pozwoli na zmniejszenie ruchu samochodowego, co wpłynie na zmniejszenie ilości wypadków drogowych z udziałem zwierząt. Podczas planowania nowych inwestycji rowerowych należy uwzględnić odpowiednie środki przeciwdziałania śmiertelności zwierząt przy drogach. Są to m.in. przejścia dla zwierząt, sygnalizacja świetlna i dźwiękowa odstrasząca zwierzęta, siatki zabezpieczające montowane przy trasach czy znaki drogowe informujące rowerzystów o trasach migracji konkretnych gatunków.

Na powyższych rycinach przedstawiono jedynie te inwestycje w infrastrukturę rowerową, które będą przecinać wyznaczone na terenie MOF Piły obszary Natura 2000, a z ich realizacji mogą wynikać chwilowe, nieznaczne negatywne oddziaływania na obszary chronione. Pozostałe planowane działania zaplanowane do realizacji w ramach Celu strategicznego nr 3 „Rozwój zrównoważonej mobilności” nie będą wiązały się z powstaniem żadnych negatywnych oddziaływań na obszary Natura 2000, a ich realizacja będzie neutralna dla omawianych form ochrony przyrody lub pośrednio pozytywna.

Rysunek 7.14 przedstawia lokalizację rezerwowej inwestycji polegającej na odbudowie zasobów wodnych jeziora Płotki, na tle obszarów Natura 2000.

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja



Rysunek 7.14 Lokalizacja planowanej inwestycji polegającej na „Odbudowie zasobów wodnych jeziora Płotki” w ramach celu operacyjnego 2.2 „Ochrona zasobów wody ze zlewni rzeki Noteć na terenie MOF Piły”

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP

Zadanie polegające na „Ochronie zasobów wody zlewni rzeki Noteć na terenie ZIT MOF Piły - Odbudowa zasobów wodnych jeziora Płotki” będzie uwzględniało rewitalizację zbiornika rekreacyjnego, montaż systemu monitoringu hydrosfery i siedliska przyrodniczego, a także stworzenie modelu i koncepcji dodatkowego zasilania jeziora. Opisane zadanie będzie realizowane na obszarze Natura 2000 „Ostoja Pilska” oraz „Puszcza nad Gwdą”. Dla pierwszego obszaru opracowany został plan zadań ochronnych uwzględniający liczne istniejące oraz potencjalne zagrożenia, które mogą zostać zminimalizowane po realizacji omawianego zadania. Wśród przedmiotów ochrony, dla których planowane działanie może stać się pożyteczne w skutkach można wymienić:

- 3140 Twardowodne oligo i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic *Charetea* (istniejące zagrożenie: stopniowa eutrofizacja i zarastanie jeziora),
- 3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne (istniejące zagrożenie: obniżenie się poziomu lustra wody i wzrost koncentracji substancji rozpuszczonych w wodzie, stopniowa eutrofizacja i zarastanie jeziora),
- 3270 Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością *Chenopodium rubri* i *Bidention* (istniejące zagrożenie: spadek poziomu wody powodujący silne przesuszenie siedliska i szybkie zarastanie przez gatunki szuwarowe),
- 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska, przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria* – *Caricetea nigrae* (istniejące zagrożenie: susze i zmniejszenie ilości opadów mają negatywny wpływ na siedlisko),

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

- 1042 zalotka większa (potencjalne zagrożenie: eutrofizacja, która może obniżyć stan ochrony siedliska gatunku),
- 1188 kumak nizinny (istniejące zagrożenia: całkowity lub częściowy zanik siedliska przez ich stopniowe zarastanie i wypływanie, zarastanie, zmniejszanie się powierzchni siedliska, obniżanie się poziomu wód i zanik siedliska),
- 1337 bóbr europejski (potencjalne zagrożenia: spadek jakości siedliska na skutek obniżenia poziomu wód),
- 1355 wydra (potencjalne zagrożenia: spadek jakości siedliska na skutek obniżenia poziomu wód),
- 1393 haczykowiec błyszczący (potencjalne zagrożenia: narastający spadek poziomu wody),
- 1903 lipiennik Loesela (potencjalne zagrożenia: narastający spadek poziomu wody).<sup>12</sup>

Przywołane wyżej zagrożenia dotyczą w dużym stopniu problemów związanych ze spadkiem poziomu wody, eutrofizacją, okresowymi suszami oraz zarastaniem zbiornika wodnego. Przewidziane do realizacji, jak projekt rezerwowy zadanie będzie właściwą odpowiedzią na problemy z jakimi borykają się przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 „Ostoja Piłska”. Prace te są nastawione właśnie na rewitalizację zbiornika, więc ich wykonanie będzie skutkowało pozytywnymi, długoterminowymi, pozytywnymi oddziaływaniami na omawianą formę ochrony przyrody.

Na obszarze planowanej inwestycji „Ochrona zasobów wody zlewni rzeki Noteć na terenie ZIT MOF Piły – Odbudowa zasobów wodnych jeziora Płotki” zidentyfikowano siedlisko przyrodnicze 3140 Twardowodne oligo i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic (*Characteria spp.*) oraz siedlisko bobra europejskiego *Castor fiber* i wydry *Lutra Lutra*.

Siedlisko 3140 zajmuje niezanieczyszczone zbiorniki wodne, w których ramienice (*Charophyta*) stanowią dominującą grupę roślin porastających dno zbiornika – tzw. łąki podwodne – często o charakterze jednogatunkowych agregacji. Podwodne łąki ramienic można znaleźć na dnach jezior oligo- i mezotroficznych o wysokiej przezroczystości wód i umiarkowanej lub dużej zawartości jonów wapnia. Siedlisko 3140 występuje zwykle w czystych wodach o niskiej lub średniej zawartości składników pokarmowych i ma tendencję do zanikania z powodu eutrofizacji. Z tego powodu zarządzanie jest ukierunkowane głównie na zachowanie optymalnej jakości wody: bez zanieczyszczeń i nawożenia. Jeziora ramienicowe są szczególnie wrażliwe na wszelkiego rodzaju antropopresję. Każde zwiększenie ilości materii organicznej, w tym związków humusowych czy mineralnych związków pokarmowych wnoszonych do tych skąpożywnych ekosystemów, prowadzi w konsekwencji do ograniczenia zasięgu występowania i w efekcie eliminacji tej charakterystycznej roślinności. Należy unikać zarybiania zbiorników wodnych, a już na pewno gatunkami, żerującymi w mule, które to powodują zmętnienie wody. Z tego samego powodu rekreacja (łódzie, pływacy) może stanowić zagrożenie dla siedliska. Czasami istnienie siedliska może być zagrożone przez doptywające z pól pestycydy oraz nawozy. Planowane działanie polegające na odbudowie zasobów wodnych jeziora będzie wpływało pozytywnie na siedlisko 3140, a także pozwoli ograniczyć zagrożenia na jakie jest narażone.

---

<sup>12</sup> Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 18 stycznia 2023 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Piłska PLH300045

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Bóbr europejski *Castor fiber* (1337) to gatunek gryzonia z rodziny bobrowatych. Długość ciała osobników tego gatunku waha się od 75 do 100 cm, a średnia masa od 18 do 20 kg. Status prawny dla tego gatunku obejmuje:

- Prawo międzynarodowe:
  - Dyrektywa Siedliskowa – załącznik II i V;
  - Konwencja Berneńska – załącznik III
- Prawo krajowe:
  - Ochrona gatunkowa – ochrona częściowa
- Kategoria zagrożenia IUCN:
  - Czerwona lista IUCN – LC;
  - Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce (2001) – nieuwzględniony.

Wśród najważniejszych zagrożeń w odniesieniu do bobra wymienia się:

1. Izolacja populacji przez bariery migracyjne, takie jak drogi i tamy, utrudniająca kojarzenie się osobników niespokrewnionych.
2. Kłusownictwo i wandalizm, rozkopywanie nor, niszczenie tam i żeremi
3. Regulacja rzek i umocnienia brzegów kamieniami i betonem co zmniejsza bazę żerową oraz dostępność miejsc do kopania nor.
4. Zmniejszanie bazy żerowej poprzez wycinanie drzew i krzewów wzdłuż cieków oraz wypas zwierząt gospodarskich.
5. Zagospodarowanie turystyczne, brzegów jezior, rzek, stawów.
6. Innymi istotnymi aspektami negatywnie oddziałującymi na bobry mogą być: bliskość człowieka i płoszenie bobrów, wzrastające drapieżnictwo ze strony dziczyńskich psów oraz wilków i rysi, postępujący brak wody w środowisku.

Planowane zadanie polegające na odbudowie zasobów wodnych jeziora Płotki powinno być realizowane z poszanowaniem zidentyfikowanych siedlisk bobrów, natomiast wykonanie ww. zadania prawdopodobnie przyczyni się do poprawy warunków w jakich on bytuje.

Wydra *Lutra lutra* (1355) to gatunek drapieżnego ssaka z rodziny łasicowatych, o silnie wydłużonym, smukłym ciele. Długość ciała osobników tego gatunku waha się od 60 do 70 cm, a masa wynosi ok. 10 kg. Status prawny dla tego gatunku obejmuje:

- Prawo międzynarodowe:
  - Dyrektywa Siedliskowa – załącznik II i IV;
  - Konwencja Berneńska – załącznik II;
  - Konwencja Waszyngtońska (CITES) - załącznik I;
  - Konwencja Helsińska;
- Prawo krajowe:
  - Ochrona gatunkowa – ochrona częściowa;
- Kategoria zagrożenia IUCN:
  - Czerwona lista IUCN – NT;
  - Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce (2001) – nieuwzględniona.

Wszystkie zagrożenia w odniesieniu do wydry związane są z działalnością człowieka i obejmują przede wszystkim obecność i rozbudowę dróg i autostrad, oraz regulowanie i zmianę przebiegu koryt

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

rzecznym. Planowane działanie polegające na odbudowie zasobów wodnych jeziora, nie powinno wpływać negatywnie na analizowany gatunek. Należy jednak pamiętać o właściwym zabezpieczeniu zidentyfikowanych siedlisk wydry.

Zadanie rezerwowe polegające na „Ochronie zasobów wody zlewni rzeki Noteć na terenie ZIT MOF Piły - Odbudowa zasobów wodnych jeziora Płotki” będzie również realizowane na obszarze Natura 2000 „Puszcza nad Gwdą”. Dla omawianego obszaru opracowany został Plan zadań ochronnych uwzględniający liczne istniejące oraz potencjalne zagrożenia, które mogą zostać zminimalizowane po realizacji omawianego zadania. Wśród przedmiotów ochrony, dla których planowane działanie może stać się pozytywne w skutkach można wymienić:

- A030 bocian czarny (zagrożenie istniejące: osuszanie i zanik terenów bagiennych prowadzące do pogorszenia stanu żerowisk lub ich utraty),
- A073 kania czarna (zagrożenie istniejące: osuszanie i zanik terenów bagiennych prowadzące do pogorszenia stanu żerowisk lub ich utraty),
- A074 kania ruda (zagrożenie istniejące: osuszanie i zanik terenów bagiennych prowadzące do pogorszenia stanu żerowisk lub ich utraty),
- A075 bielik (zagrożenie istniejące: osuszanie i zanik terenów bagiennych prowadzące do pogorszenia stanu żerowisk lub ich utraty),
- A127 żuraw (zagrożenie istniejące: likwidacja lub przekształcanie oczek i większych zbiorników wodnych, osuszanie i zanik terenów bagiennych),
- A215 puchacz (zagrożenie istniejące: osuszanie i zanik terenów bagiennych prowadzące do pogorszenia stanu żerowisk lub ich utraty).<sup>13</sup>

Przywołane wyżej zagrożenia dotyczą w dużym stopniu problemów związanych z osuszaniem i zanikiem terenów podmokłych. Przewidziane do realizacji zadanie opisane w ramach celu operacyjnego 2.2 „Ochrona zasobów wody ze zlewni rzeki Noteć na terenie MOF Piły” będzie właściwą odpowiedzią na problemy z jakimi borykają się przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 „Puszcza nad Gwdą”. Prace te są nastawione właśnie na rewitalizację zbiornika, więc ich wykonanie będzie skutkowało pozytywnymi, długoterminowymi, pozytywnymi oddziaływaniami na omawianą formę ochrony przyrody.

W odniesieniu do pozostałych zadań opisanych w Strategii, w chwili opracowania niniejszej Prognozy nie przewiduje się powstania negatywnych oddziaływań na tereny objęte ochroną prawną, lecz wykluczyć tego nie można z uwagi na możliwość zmiany lokalizacji inwestycji. Z tego względu inwestor powinien na etapie przygotowawczym przeprowadzić dogłębną analizę uwzględniającą wizję w terenie, celem rozpoznania i ewentualnego zajmowania stanowisk przez rośliny chronione. W sytuacji stwierdzenia gatunków roślin i grzybów objętych ochroną gatunkową, należy wystąpić o odpowiednie zezwolenia i przygotować rozwiązania alternatywne dla planowanej inwestycji. Ewentualne przeszkody do wdrożenia wariantu alternatywnego winny wiązać się z procedurą przenoszenia okazów roślin w inne, odpowiednie miejsca pod nadzorem botanicznym.

---

<sup>13</sup> Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Realizacja ustaleń Strategii ZIT MOF Piły została przeanalizowana również pod kątem wpływu na integralność oraz spójność sieci Natura 2000, rozumianą jako zachowanie powiązań ekologicznych pomiędzy obszarami oraz możliwość swobodnej migracji gatunków.

Planowane przedsięwzięcia mają w większości charakter lokalny i w znacznym stopniu wykorzystują istniejące korytarze komunikacyjne, co ogranicza ich potencjalny wpływ na ciągłość siedlisk i powiązania przestrzenne pomiędzy obszarami Natura 2000. W przypadku inwestycji liniowych, takich jak drogi rowerowe, wskazuje się możliwość wystąpienia lokalnych oddziaływań związanych z płoszeniem zwierząt lub czasowym ograniczeniem drożności korytarzy ekologicznych, jednak ze względu na ich skalę, przebieg wzdłuż istniejącej infrastruktury oraz charakter oddziaływań (krótkotrwały i odwracalny), nie będą one prowadzić do trwałego przerwania powiązań między obszarami.

Dodatkowo, realizacja działań związanych z poprawą stanu środowiska, w szczególności gospodarki wodnej, może przyczynić się do poprawy warunków siedliskowych oraz funkcjonowania ekosystemów, co w efekcie będzie wspierać spójność sieci Natura 2000.

Uwzględniając charakter, skalę oraz lokalizację planowanych działań, a także możliwość zastosowania działań minimalizujących, nie przewiduje się wystąpienia znaczącego negatywnego wpływu na integralność oraz spójność sieci Natura 2000.

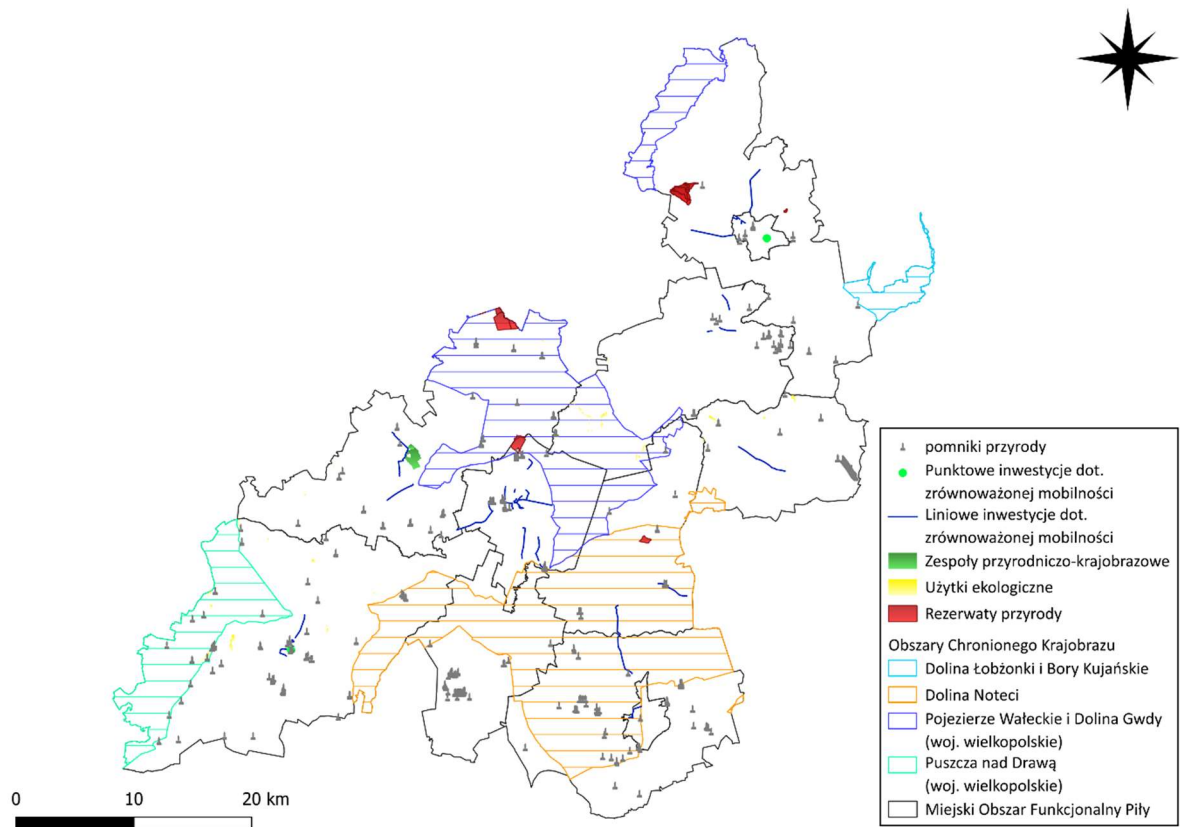
### 7.1.3. Oddziaływanie na pozostałe formy ochrony przyrody (Obszary Chronionego Krajobrazu, rezerваты przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, użytki ekologiczne oraz pomniki przyrody)

Na terenie Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły zlokalizowano:

- 4 Obszary Chronionego Krajobrazu.
- 7 rezerwatów przyrody,
- 1 zespół przyrodniczo-krajobrazowy,
- 58 użytków ekologicznych,
- 241 pomników przyrody.

Aby możliwe było precyzyjne określenie możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania planowanych działań na wymienione formy ochrony przyrody przygotowano odpowiednie mapy (Rysunek 7.15, Rysunek 7.16, Rysunek 7.17).

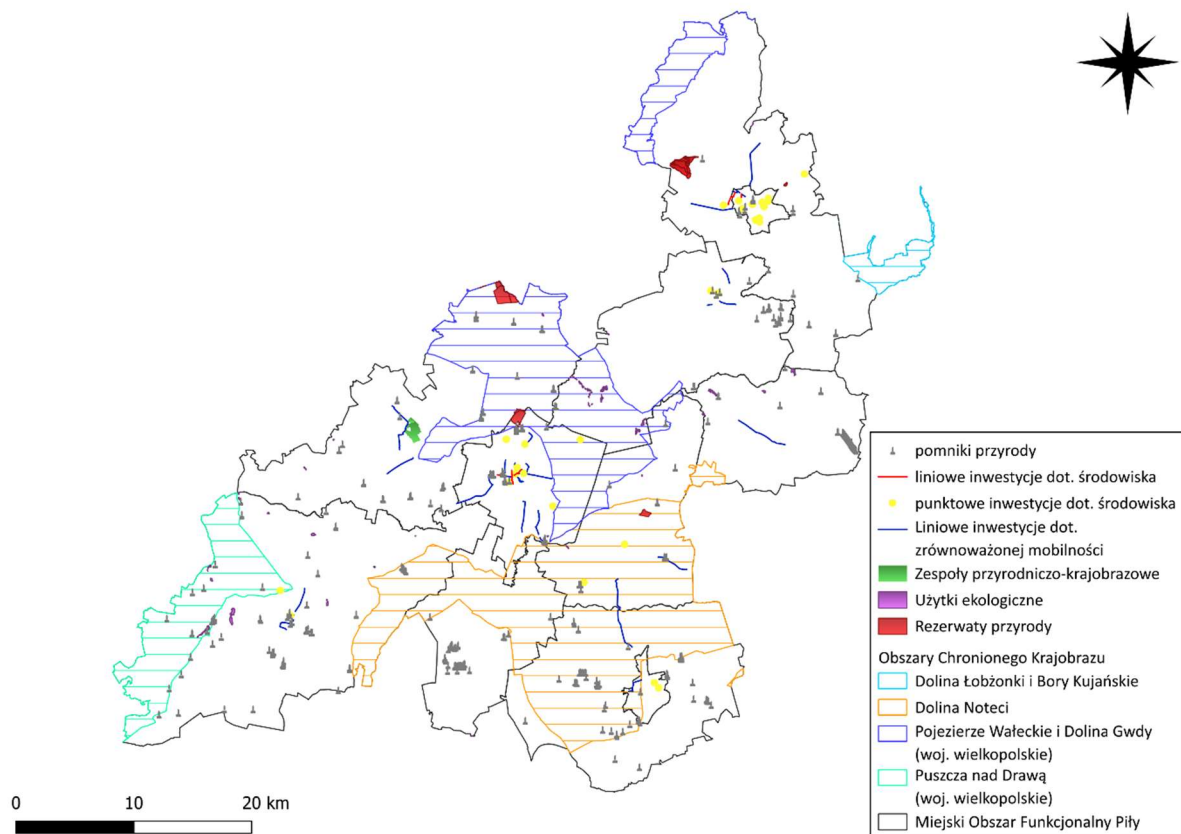
Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja



Rysunek 7.15 Planowane inwestycje liniowe i punktowe w ramach Celu strategicznego 3 „Rozwój zrównoważonej mobilności” na tle pozostałych form ochrony przyrody

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP

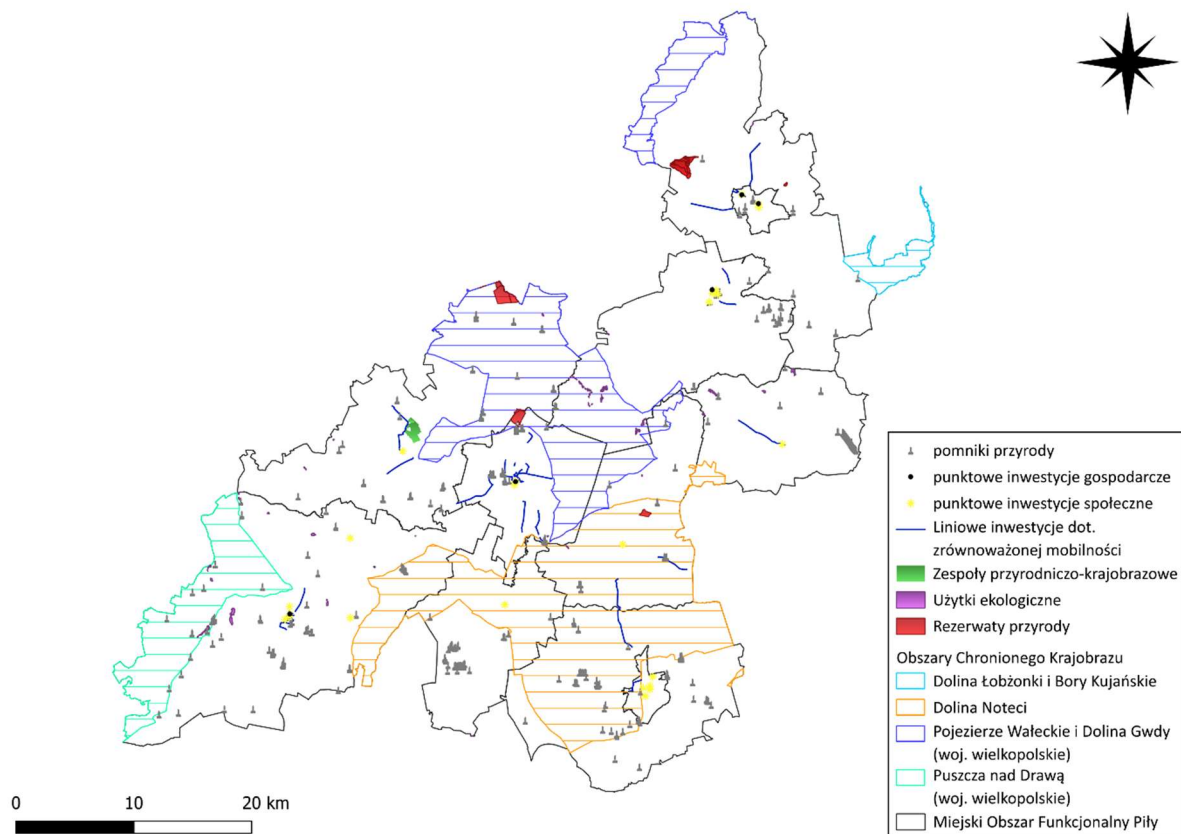
## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja



Rysunek 7.16 Planowane inwestycje liniowe i punktowe w ramach Celu strategicznego 2 „Poprawa stanu środowiska przyrodniczego” na tle pozostałych form ochrony przyrody

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja



Rysunek 7.17 Planowane działania w ramach Celów strategicznych 1 i 4 „Zwiększanie innowacyjności gospodarki” oraz „Wsparcie społeczeństwa”

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP

W Tabeli 7.2 przedstawiono przygotowaną ocenę lokalizacji planowanych inwestycji na tle istniejących na terenie Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły pozostałych form ochrony przyrody (Obszarów Chronionego Krajobrazu, użytków ekologicznych, pomników przyrody, rezerwatów przyrody oraz zespołu przyrodniczo-krajobrazowego). Analizie poddano tylko te działania, których realizacja może wiązać się z powstaniem negatywnego oddziaływania.

Tabela 7.2 Ocena lokalizacji planowanych działań w odniesieniu do pozostałych form ochrony przyrody

Formy ochrony przyrody, na terenie których będą realizowane inwestycje	Formy ochrony przyrody w bliskiej odległości od planowanych inwestycji	Formy ochrony przyrody w znacznej odległości od planowanych inwestycji
Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Noteci	5 pomników przyrody	7 rezerwatów przyrody
Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy		Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Łobżonki i Bory Kujańskie
Obszar Chronionego Krajobrazu Puszcza nad Drawą	Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Góra Dąbrowa	236 pozostałych pomników przyrody
		58 użytków ekologicznych

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

*Źródło: opracowanie własne*

Na podstawie przygotowanego zestawienia możliwe było dokonanie oceny wpływu planowanych działań inwestycyjnych na istniejące formy ochrony przyrody. Jedynymi obszarami objętymi ochroną, które będą narażone na negatywne oddziaływanie wynikające z planowanych prac będą: Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Noteci, Obszar Chronionego Krajobrazu Puszcza nad Drawą oraz Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy. W bliskiej odległości od przewidzianych inwestycji znajdzie się: 5 pomników przyrody oraz zespół przyrodniczo-krajobrazowy Góra Dąbrowa. Natomiast formy ochrony przyrody zlokalizowane w znacznej odległości od planowanych działań to: 7 rezerwatów przyrody, jeden Obszar Chronionego Krajobrazu, 236 pomników przyrody oraz wszystkie zlokalizowane użytki ekologiczne.

Analizie ewentualnych oddziaływań zostały poddane tylko te formy ochrony przyrody, które w przygotowanym zestawieniu zostały opisane jako te „na terenie których będą realizowane inwestycje”. Pozostałe nie będą narażone na ryzyko pojawienia się jakichkolwiek negatywnych oddziaływań, w związku z prowadzonymi bądź zaplanowanymi pracami. Wśród nich znalazły się:

- Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Noteci (na terenie obszaru powstanie ścieżka rowerowa łącząca miejscowość Rządkowo i Byszewice),
- Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Noteci (na terenie obszaru powstanie ścieżka rowerowa łącząca miejscowość Studzieniec i Milcz),
- Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Noteci (na terenie obszaru powstanie ścieżka pieszo-rowerowa w miejscowości Chodzież),
- Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Noteci (na terenie obszaru powstanie ścieżka rowerowa łącząca miejscowości Krzewina i Chodzież),
- Obszar Chronionego Krajobrazu Puszcza nad Drawą (na terenie obszaru prowadzona będzie rekultywacja jeziora Sarcze),
- Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy (na terenie obszaru odbudowane zostaną zasoby wodne jeziora Płotki).

Zgodnie z art. 23 ustawy o ochronie przyrody Obszar Chronionego Krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełniącą funkcję korytarzy ekologicznych.

Obszary Chronionego Krajobrazu zlokalizowane na terenie Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły funkcjonują jako forma ochrony przyrody w rozumieniu obowiązujących przepisów. W związku z utratą mocy wcześniej ustanowionych zakazów, ocena wpływu realizacji ustaleń Strategii została odniesiona do celów ich ochrony, określonych w art. 23 ustawy o ochronie przyrody, w szczególności w zakresie zachowania walorów krajobrazowych, różnorodności ekosystemów oraz funkcji korytarzy ekologicznych i terenów pełniących funkcje rekreacyjne.

Spośród wszystkich zaplanowanych działań inwestycyjnych, sześć z nich będzie realizowanych na terenie chronionym. Przez Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Noteci będą przebiegać ścieżki pieszo-rowerowe opisane w następujących zadaniach:

- Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa ścieżki pieszo-rowerowej Studzieniec-Milcz wraz z oświetleniem,

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

- Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa ścieżki pieszo – rowerowej wraz z oświetleniem oraz rozbudowa systemu roweru miejskiego w Chodzieży,
- Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa ścieżki rowerowej łączącej miejscowości Rzadkowo i Byszewice,
- Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa ścieżki rowerowej Krzewina-Chodzież.

Pierwsza z wymienionych inwestycji (Rysunek 7.18) będzie polegała na budowie 3,5 km ścieżki pieszo-rowerowej wzdłuż istniejącej już drogi, wraz z oświetleniem i oznakowaniem. Celem omawianego działania jest długofalowe wspieranie zeroemisyjnych form indywidualnej mobilności, promocja ruchu pieszego i rowerowego oraz dążenie do spójności sieci dróg i ścieżek rowerowych jako impulsu rozwoju alternatywnego transportu.



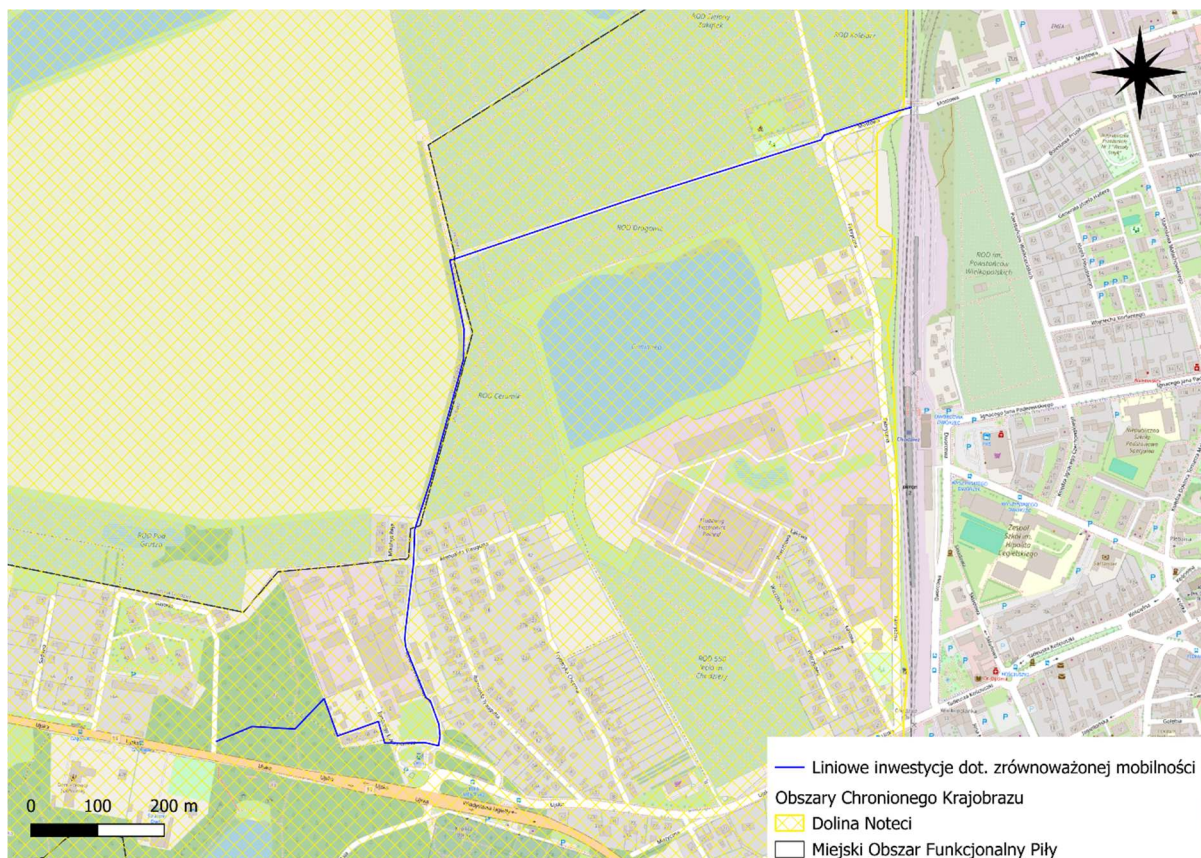
Rysunek 7.18 Lokalizacja planowanej inwestycji w ramach projektu „Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa ścieżki pieszo-rowerowej Studzieniec-Milcz wraz z oświetleniem”

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP

Druga omawiana inwestycja będzie uwzględniała utworzenie ścieżki pieszo-rowerowej wraz z oświetleniem oraz rozwojem systemu roweru miejskiego na terenie Miasta Chodzieży. Jest to ważne zadanie, które pomoże zminimalizować ruch samochodowy w centrum, co wpłynie pozytywnie na jakość powietrza, a tym samym zdrowie mieszkańców. Dodatkowo zmniejszy się również hałas i problemy z przejazdem w godzinach szczytu, co pozwoli uzyskać płynniejszy ruch na drogach miejskich. Równoczesne uwzględnienie oświetlenia wzdłuż ścieżki zwiększy bezpieczeństwo

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

rowerzystów, a rozwój systemu roweru miejskiego zachęci do podróży na dwóch kołach nawet tych, którzy nie posiadają własnego roweru.



Rysunek 7.19 Lokalizacja planowanej inwestycji w ramach projektu „Agglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa ścieżki pieszo – rowerowej wraz z oświetleniem oraz rozbudowa systemu roweru miejskiego w Chodzieży”

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP

Trzecia wskazana inwestycja będzie polegała na budowie ścieżki rowerowej, która usprawni poruszanie się rowerem po analizowanym obszarze (Rysunek 7.20). Ponadto celem projektu jest również zachęcenie osób korzystających z emisyjnego środka transportu np. samochodu do zamiany sposobu poruszania się na rzecz roweru oraz poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego, a także skrócenie czasu przejazdu. Ponadto celem projektu jest możliwość uprawiania turystyki rowerowej. Projekt ten jest częścią aglomeracyjnego systemu dróg rowerowych, który docelowo ma tworzyć spójną sieć.

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja



Rysunek 7.20 Lokalizacja planowanej inwestycji w ramach projektu „Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły – Budowa ścieżki rowerowej łączącej miejscowości Rządkowo i Byszewice”

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP

Ostatnia inwestycja, która będzie zlokalizowana na Obszarze Chronionego Krajobrazu będzie polegała na budowie ścieżki rowerowej, która usprawni poruszanie się rowerem po analizowanym obszarze (Rysunek 7.21). Ponadto celem projektu jest również zachęcenie osób korzystających z emisyjnego środka transportu np. samochodu do zamiany sposobu poruszania się na rzecz roweru oraz poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego, a także skrócenie czasu przejazdu. Ponadto celem projektu jest możliwość uprawiania turystyki rowerowej. Projekt ten jest częścią aglomeracyjnego systemu dróg rowerowych, który docelowo ma tworzyć spójną sieć.

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja



Rysunek 7.21 Lokalizacja planowanej inwestycji w ramach projektu „Agglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły – Budowa ścieżki rowerowej Krzewina-Chodzież”

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP

Wszystkie szlaki pieszo-rowerowe zaplanowane do budowy i przechodzące przez Obszar Chronionego Krajobrazu będą tworzone wzdłuż istniejących już dróg, co oznacza, iż skala negatywnego oddziaływania, które może powstać podczas fazy realizacji inwestycji będzie niewielka. Wszelkie negatywne aspekty będą chwilowe i nieznaczące, wynikające tylko i wyłącznie z prowadzonych prac. Pozytywny efekt będzie natomiast pośredni, lecz długoterminowy wpływający na jakość powietrza, a tym samym na poprawę warunków bytowania określonych gatunków zidentyfikowanych na terenach form ochrony przyrody.

Na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Noteci będzie również realizowane zadanie polegające na odbudowie zasobów wodnych jeziora Płotki. Inwestycja ta będzie polegała na rewitalizacji zbiornika rekreacyjnego, montażu systemu monitoringu hydrosfery i siedliska przyrodniczego, a także stworzenia modelu i koncepcji dodatkowego zasilania jeziora.

Na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszcza nad Drawą będzie realizowane zadanie polegające na rekultywacji jeziora Sarcze. Realizacja omawianego działania będzie oddziaływać pozytywnie na cele czynnej ochrony ekosystemów wodnych, w szczególności poprzez poprawę stanu chemicznego i ekologicznego wód oraz wzmocnienie funkcji jeziora jako elementu lokalnego korytarza ekologicznego. Działania rekultywacyjne przyczynią się do ograniczenia eutrofizacji, poprawy warunków tlenowych oraz zwiększenia bioróżnorodności, co ma szczególne znaczenie w kontekście wyników badań z 2024 r., wskazujących na zły stan chemiczny i ogólny wód tej silnie zmienionej części wód (SZCW), zagrożonej ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Potencjalne oddziaływania

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

negatywne będą miały charakter krótkotrwały i lokalny, związany głównie z prowadzeniem prac technicznych w strefie przybrzeżnej. Mogą one zostać skutecznie zminimalizowane poprzez zachowanie naturalnej roślinności przybrzeżnej, prowadzenie prac poza okresem lęgowym ptaków i tarła ryb oraz zastosowanie rozwiązań ograniczających rozprzestrzenianie się zawieszin. W ujęciu całościowym należy stwierdzić, że pozytywny wpływ realizacji zadania na stan środowiska wodnego oraz realizację celów ochrony Obszaru Chronionego Krajobrazu będzie wyraźnie większy niż potencjalne oddziaływania negatywne, które będą przejściowe i możliwe do skutecznego ograniczenia.

Wśród działań, które będą realizowane w bliskiej odległości od istniejących form ochrony przyrody omawianego obszaru znalazły się:

- Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż ul. Bydgoskiej w Pile (w pobliżu Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierze Wąteckie i Dolina Gwdy),
- Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa drogi dla rowerów na ulicach: Ogrodowej i Roosevelta w Trzciance oraz łączników istniejących lub budowanych dróg rowerowych (w pobliżu 2 pomniki przyrody – żywotnik olbrzymi oraz wiąz szypułkowy),
- Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa ścieżki pieszo-rowerowej Jaraczewo – Skrzatusz wraz z oświetleniem (w pobliżu zespół przyrodniczo-krajobrazowy Góra Dąbrowa).

Budowa nowego odcinka drogi rowerowej może wiązać się z powstaniem negatywnego, lecz nie znacznego oddziaływania, szczególnie jeśli planowane inwestycje będą przebiegać wzdłuż istniejących dróg. Prace budowlane w zakresie infrastruktury rowerowej zawsze wiążą się z niedogodnościami takimi jak: nadmierna emisja hałasu, pylenie, zmiany w krajobrazie czy generowanie odpadów budowlanych i rozbiórkowych. Jednakże w większości są to zmiany całkowicie odwracalne i chwilowe, które wynikają ze specyfiki prowadzonych działań. Niemniej jednak należy zadbać o to, aby realizowana inwestycja była prowadzona z uwzględnieniem jak największej ilości działań chroniących środowisko.

Aby zminimalizować ryzyko powstania negatywnych oddziaływań należy zastosować działania kompensacyjne, takie jak:

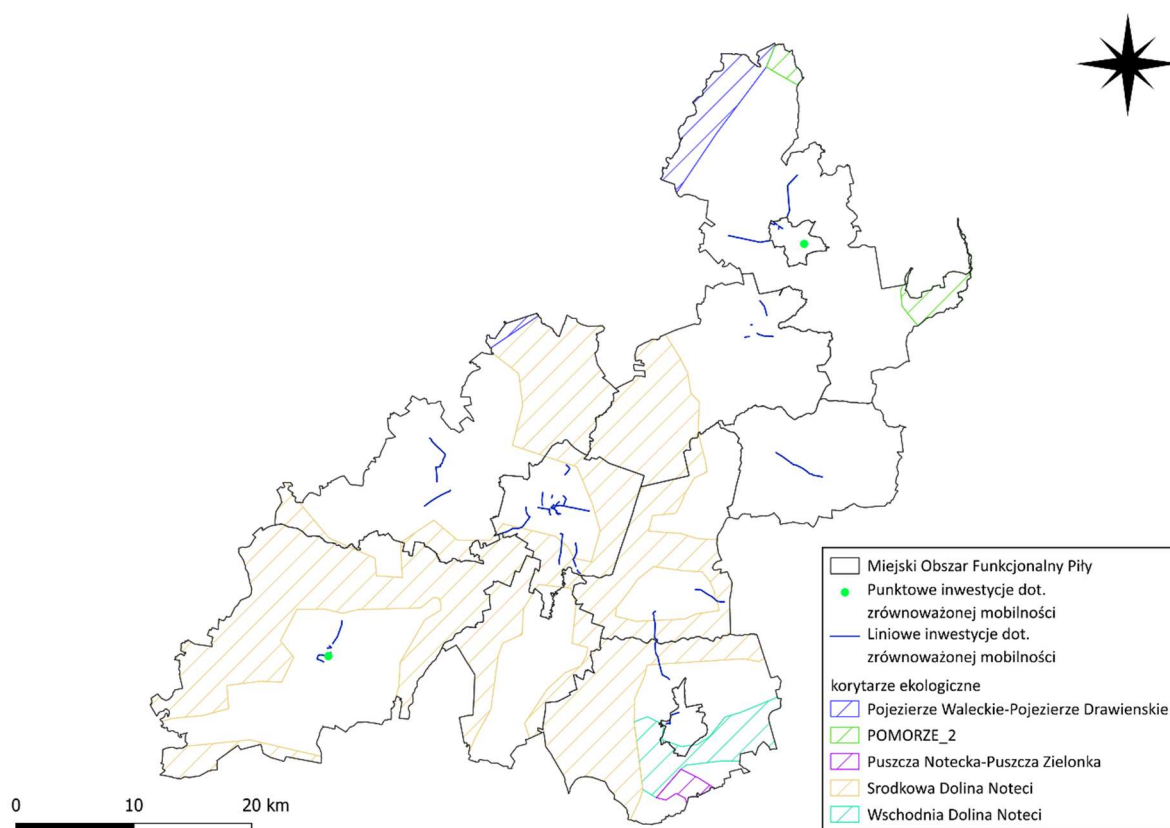
- prowadzić roboty budowlane w sposób gwarantujący ochronę wód,
- właściwie zabezpieczyć urządzenia przed ewentualnymi wyciekami,
- etap planowania i eksploatacji planowanej inwestycji powinien uwzględniać rozwiązania oszczędzające wodę,
- unikać emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy,
- przestrzegać zapisów pozwoleń budowlanych,
- korzystać z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin,
- zraszać materiały pyłące,
- wykonywać „głośne prace” poza porą nocną,
- zminimalizować ilości drzew i krzewów koniecznych do wycinki, a następnie uwzględnić nowe nasadzenia,
- stosować „czasowe” przejścia dla zwierząt na etapie budowy,

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

- tworzyć siedliska zastępcze na czas trwania inwestycji,
- uwzględnić ochronę wartości przyrodniczych przy planowaniu inwestycji,
- dostosować termin przeprowadzania prac do okresów lęgowych oraz rozrodczych,
- ograniczyć do minimum strefę bezpośredniej ingerencji,
- materiał ziemny wykorzystywany przy pracach wykończeniowych powinien być pochodzenia lokalnego, tak aby nie zawierał bazy nasion gatunków obcych temu regionów,
- stosować zbiorniki podczyszczające wody spływające z dróg.

### 7.1.4. Oddziaływanie na korytarze ekologiczne

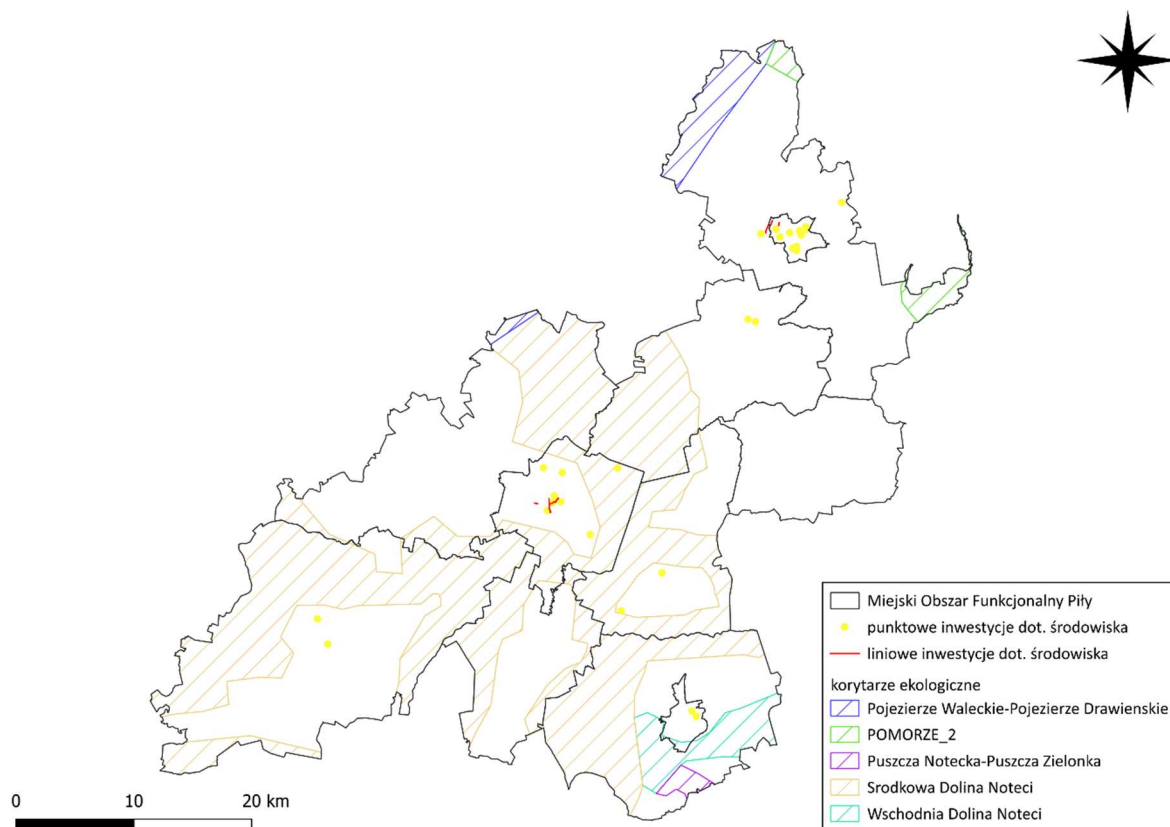
Przez teren Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły przebiega 5 korytarzy ekologicznych, a ich lokalizację na tle planowanych działań przedstawiają Rysunek 7.22, Rysunek 7.23 i Rysunek 7.24.



Rysunek 7.22 Lokalizacja planowanych punktowych i liniowych inwestycji w zakresie zrównoważonej mobilności na tle korytarzy ekologicznych

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP

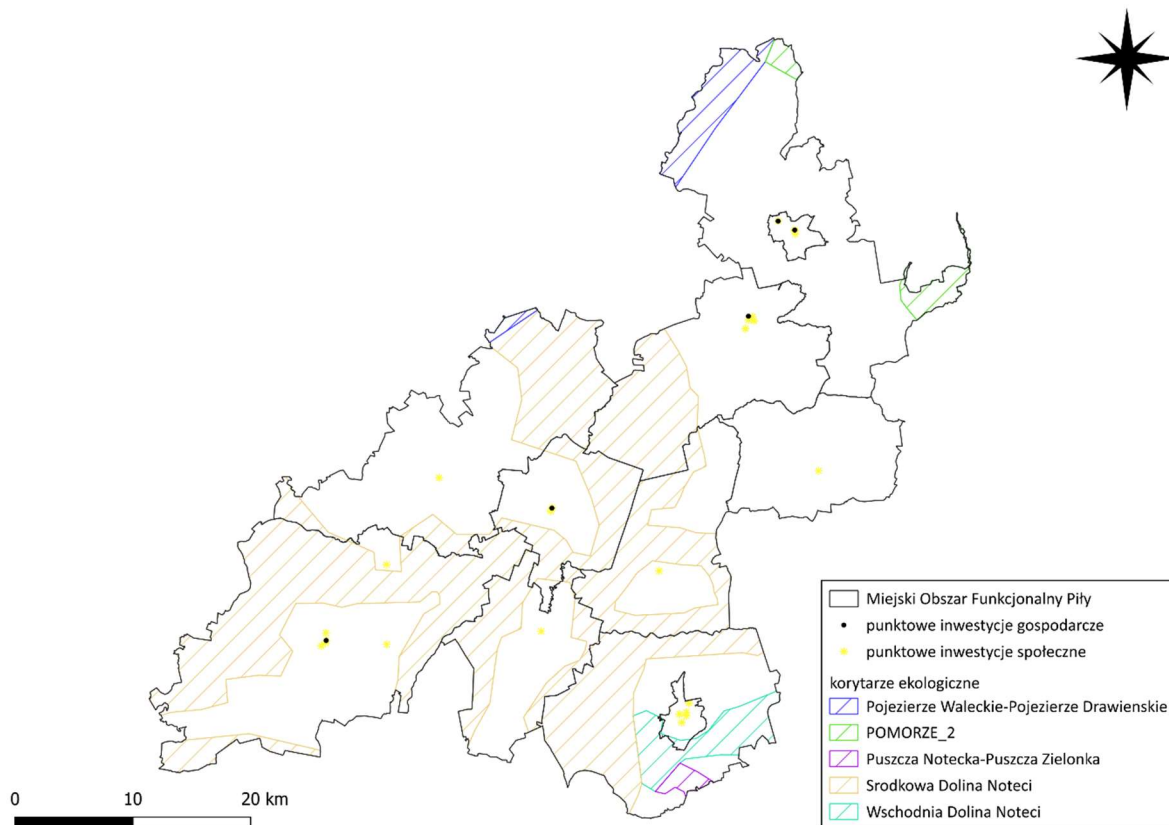
# Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja



Rysunek 7.23 Lokalizacja planowanych punktowych i liniowych inwestycji w zakresie poprawy stanu środowiska przyrodniczego na tle korytarzy ekologicznych

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja



Rysunek 7.24 Lokalizacja planowanych działań w zakresie gospodarki oraz wsparcia społeczeństwa na tle korytarzy ekologicznych

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP

Przez korytarz ekologiczny Środkowa Dolina Noteci (zgodnie z mapą korytarzy ekologicznych w Polsce z 2005 r.), będą przebiegać następujące inwestycje:

- Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa ciągu pieszo-rowerowego łączącego osiedle Motylewo z centrum miasta Piły,
- Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż ul. Przemysłowej w Pile,
- Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa drogi rowerowej z miejscami postojowymi prowadzącej z Piły w kierunku wsi Kotuń,
- Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa ciągu pieszo-rowerowego przez rz. Gwdę pomiędzy osiedlem Motylewo w Pile a drogą powiatową nr 1161 P.,
- Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa ścieżki pieszo-rowerowej Studzieniec-Milcz wraz z oświetleniem,
- Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły – Budowa ścieżki rowerowej łączącej miejscowości Rzadkowo i Byszewice,
- Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa ścieżki rowerowej wzdłuż ul. Jastrzębiej w Pile,
- Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa ścieżki rowerowej Krzewina-Chodzież.

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Spośród wszystkich ww. inwestycji tylko jedna będzie wiązała się z koniecznością przecięcia istniejącego korytarza tj. budowa kładki pieszo-rowerowej przez rz. Gwdę. Pozostałe ścieżki powstaną wzdłuż istniejących już dróg oraz linii kolejowych, co oznacza, iż ich realizacja nie wpłynie na fragmentację korytarza, lecz może wiązać się z powstaniem chwilowych, negatywnych oddziaływań. W związku z planowanymi inwestycjami w zakresie rozwoju ścieżek rowerowych na korytarze oddziaływać będą tylko i wyłącznie skutki fazy wykonawczej inwestycji tj. krótkoterminowe i odwracalne: pylenie, drgania, gromadzenie odpadów, nadmierna emisja hałasu. Powstanie natomiast pozytywne, choć pośrednie długoterminowe oddziaływanie przewidzianych szlaków rowerowych na korytarze: większe wykorzystanie roweru jako środka transportu to mniej kolizji migrujących zwierząt z przejeżdżającymi samochodami.

Rysunek 7.25 przedstawia lokalizację inwestycji, której realizacja może wiązać się z powstaniem negatywnych oddziaływań na korytarz ekologiczny.



Rysunek 7.25 Lokalizacja planowanej inwestycji polegającej na budowie kładki pieszo-rowerowej przez rzekę Gwdę na tle korytarza ekologicznego Środkowa Dolina Noteci

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP

Infrastruktura komunikacyjna liniowa stanowi obecnie największe zagrożenie dla zachowania łączności ekologicznej w skali kontynentalnej. Główne zagrożenia jakie czipają na istniejące korytarze to:

- tworzenie barier ekologicznych uniemożliwiających lub utrudniających przemieszczanie się zwierząt np. poprzez zastosowanie ogrodzeń ochronnych całkowicie uniemożliwia

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

przemieszczanie się gatunków naziemnych a prowadzenie nowych ciągów w nasypach i wykopach znacznie je utrudnia,

- utrata i degradacja siedlisk, w wyniku rozwoju infrastruktury liniowej oraz obiektów im towarzyszących, których negatywne oddziaływanie związane z użytkowaniem wykracza często poza obszar objęty inwestycją,
- zabijanie zwierząt gatunków dzikich i domowych w wyniku wypadków i kolizji (zależne od obecności ogrodzeń ochronnych i ich parametrów, natężenia ruchu oraz charakteru obszarów przecinanych przez element infrastruktury).

Ww. zagrożenia mogą doprowadzić do:

- izolacji populacji i siedlisk,
- ograniczenia możliwości wykorzystania areałów osobniczych (do zdobywania pożywienia, szukania schronienia, dostępu do miejsc rozrodu),
- zahamowania lub ograniczenia migracji i wędrówek,
- problemów z kolonizacją nowych siedlisk, a co za tym idzie do ograniczonego zasięgu przepływu genów, obniżenia zmienności genetycznej lokalnych populacji, co prowadzi do ich osłabienia i stopniowego wymierania.

Mimo wielu zaproponowanych i istniejących metod ograniczania wypadków z udziałem zwierząt, przed przystąpieniem do realizacji nowej inwestycji liniowej należy przeanalizować możliwość alternatywnego poprowadzenia ścieżki, poza terenami wyznaczonymi jako trasy migracji zwierząt. Natomiast jeżeli taka możliwość nie będzie realna, konieczne jest wdrożenie działań, które pozwolą zachować spójność tras wędrówek zwierząt, mimo wprowadzenia dodatkowej bariery jaką stanie się nowy ciąg komunikacyjny.

Pozostałe zaplanowane w ramach Strategii działania nie będą w żaden sposób negatywnie oddziaływać na istniejące korytarze ekologiczne. Istnieje natomiast szansa pojawienia się pozytywnego choć pośredniego oddziaływania pochodzącego z innych zadań.

### 7.1.5. Oddziaływanie na ludzi

Pakiety działań opisane w Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych zakładają podjęcie w Miejskim Obszarze Funkcjonalnym Piły inwestycji ponadlokalnych, realizowanych w ramach spójnego układu przestrzennego, obejmującego główny ośrodek miejski oraz powiązane z nim funkcjonalne otoczenie. Zgodnie z danymi zebranymi podczas ankietyzacji mieszkańców, większość respondentów jako główne problemy podała: stan infrastruktury (drogi i infrastruktura komunalna), zmiany demograficzne (starzenie się społeczeństwa i migracje) oraz brak perspektyw dla spędzania czasu wolnego (dostęp do kultury i rekreacji). W zakresie obszarów rozwojowych dominowały: budowa ścieżek pieszych i rowerowych, rozwój strefy gospodarczej i infrastruktury przemysłowej, inwestycje w zielono-niebieską infrastrukturę oraz pielęgnacja zasobów przyrodniczych. W odpowiedzi na potrzeby oraz istniejące problemy mieszkańców opracowano kompleksową diagnozę uwzględniającą zintegrowane podejście w wymiarze gospodarczym, społecznym oraz środowiskowym. Założenia rozwojowe Strategii wynikają z celów horyzontalnych dokumentów wyższego rzędu, a także są spójne ze Strategią Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2030 roku.

Pozytywne oddziaływania na ludzi wynikające z zaplanowanych działań będą głównie związane ze stworzeniem zrównoważonego systemu transportowego, który wpłynie jednocześnie

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

na podniesienie bezpieczeństwa rowerzystów i pieszych w wyniku budowy nowych ścieżek rowerowych. Dodatkowo zaplanowane liczne udogodnienia takie jak centra przesiadkowe i miejsca obsługi rowerów które sprawią, że mieszkańcy chętniej będą sięgać po zeroemisyjne środki transportu. Rozbudowa ścieżek pieszo-rowerowych pozwoli stworzyć jednolitą i spójną sieć połączeń, które przysłużą się zarówno mieszkańcom (dojazd do pracy, szkoły, sklepów), jak również turystom (dostęp do terenów cennych przyrodniczo).

W ramach celu strategicznego „Poprawa stanu środowiska przyrodniczego” zaplanowano liczne inwestycje, które często w sposób pośredni będą pozytywnie oddziaływały na ludzi. Wśród nich można wymienić: wsparcie małej retencji wodnej (jako sposób na zagrażające mieszkańcom fale powodzi i suszy), liczne zazielenienia terenów zurbanizowanych (funkcja rekreacyjna), zatrzymanie odpływu wód ze zlewni rzeki Noteć. Dodatkowo działania te pozwolą na łatwiejszą adaptację w odniesieniu do postępujących zmian klimatycznych, które nie są obojętne dla człowieka. Niedozwolone jest jednak wykorzystanie do nasadzeń gatunków obcych, które w przyszłości mogą stać się gatunkiem zagrażającym rodzimej bioróżnorodności. W ciągu ostatnich kilku lat, status drzew inwazyjnych otrzymały m.in.: jesion pensylwański, dąb czerwony, bożodrzew gruczołowaty, wiązowiec zachodni oraz orzech włoski.

Zadania wpisane w pozostałe cele strategiczne są ukierunkowane głównie na poprawę jakości życia mieszkańców i to z ich realizacji w największym stopniu skorzystają ludzie. W ramach celu „Zwiększenie innowacyjności gospodarki” podjęte zostaną kroki zmierzające do ułatwienia funkcjonowania instytucji publicznych, rozwoju systemu e-usług i e-zasobów oraz zwiększenia bezpieczeństwa przetwarzania danych przez jednostki publiczne. Z realizacji tychże zadań płynie bezpośrednio i długoterminowe pozytywne oddziaływanie dla mieszkańców obszaru. Ostatni przyjęty cel strategiczny „Wsparcie społeczeństwa” zakłada wdrożenie działań skupiających się na: przygotowaniu młodych obywateli do wejścia na rynek pracy, rozwijaniu zainteresowań młodzieży poprzez dostęp do innowacyjnych technologii i metod kształcenia, poprawie warunków zdrowotnych i opiekuńczych oraz stworzeniu miejsc sprzyjających integracji i budowaniu więzi między mieszkańcami. Cel ten zakłada realizację wielu projektów, których skutkiem będzie zniwelowanie problemów i braków wskazanych przez mieszkańców, co ostatecznie stanie się oddziaływaniem pozytywnym i stałym na lokalną społeczność.

Większość zadań dotyczących inwestycji infrastrukturalnych bezpośrednio bądź pośrednio, lecz pozytywnie będzie oddziaływać na zdrowie mieszkańców, ponieważ ich realizacja wpłynie na poprawę jakości powietrza. Bezpośredni wpływ na ludzi ma również rosnąca liczba wypadków drogowych, co związane jest z rosnącym natężeniem ruchu i złym stanem technicznym dróg. Nowo wybudowane ścieżki rowerowe pozwolą odciążać trasy charakteryzujące się wzmożonym ruchem samochodowym, co będzie w sposób pozytywny oddziaływało na zdrowie ludzi (poprzez zmniejszenie liczby wypadków).

Na omawianym terenie w ostatnich latach doszło do rozwoju zabudowy silnie rozproszonej, co w kontekście potrzeby mobilności mieszkańców jest znacznym problemem. Aby Miejski Obszar Funkcjonalny Piły mógł nadal rozwijać się przy jednoczesnym poszanowaniu środowiska konieczne jest wdrożenie działań uwzględniających oba te aspekty. Naprzeciw temu problemowi wyszły założenia Strategii, które proponują: rozwój ścieżek rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą, centrów przesiadkowych oraz tworzenie nowych linii komunikacji zbiorowej. Są to działania, które na równi

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

traktują wszystkich mieszkańców, zarówno tych mieszkających w miastach, jak i tych którzy osiedlili się na terenach wiejskich.

W odniesieniu do mieszkańców Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły wytypowano działania, które mogą wiązać się z powstaniem negatywnych, nieznacznych oddziaływań:

- Efektywny rozwój zielono-niebieskiej infrastruktury ZIT MOF Piły – Przebudowa nawierzchni parkingu przy ul. Bydgoskiej w Pile na ażurową,
- Efektywny rozwój zielono-niebieskiej infrastruktury ZIT MOF Piły – Przebudowa nawierzchni parkingu przy ul. Chełmońskiego w Trzciance na ażurową,
- Efektywny rozwój zielono-niebieskiej infrastruktury ZIT MOF Piły - Przebudowa zieleni wzdłuż Bulwarów Europejskich w Pile oraz utworzenie korytarzy zieleni, w tym w pasach drogowych w Pile,
- Efektywny rozwój zielono-niebieskiej infrastruktury ZIT MOF Piły - System pozyskiwania i wykorzystania wód deszczowych i roztopowych w Pile,
- Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa ciągu pieszo-rowerowego przez rz. Gwdę pomiędzy osiedlem Motylewo w Pile a drogą powiatową nr 1161 P.

Negatywne oddziaływanie na ludzi, które powstanie w momencie prowadzenia prac czy to modernizacyjnych czy budowlanych będzie nieuniknione, jednakże w długoterminowym wymiarze będzie charakteryzowało się pozytywnym wpływem na mieszkańców danego regionu. Remonty modernizacje czy przebudowy zawsze wywołują niedogodności, szczególnie w momentach wymuszających prowadzenie prac o dużej emisji hałasu czy pyłu lub w sytuacji gdy konieczne są czasowe wyłączenia określonych obszarów z użytku. Wszystkie negatywne oddziaływania będą miały charakter przejściowy i będą wiązały się z prowadzonymi pracami. Aby maksymalnie zminimalizować negatywne oddziaływania należy wybrać i zastosować odpowiednie rozwiązania techniczno-projektowe.

Również podczas prowadzenia prac nasadzeniowych mogą powstać chwilowe niedogodności, szczególnie w miejscach gdzie zabudowa mieszkaniowa znajduje się w pobliżu terenu inwestycji. Będą to jednak typowo chwilowe, negatywne oddziaływania, które wygasną w momencie zakończenia prac. Pozytywny aspekt wprowadzenia nowych nasadzeń czy stworzenia korytarzy zieleni w odniesieniu do mieszkańców jest niepodważalnie większy, w porównaniu do krótkoterminowych, nieznacznych niedogodności. Niedozwolone jest jednak wykorzystanie do nasadzeń gatunków obcych, które w przyszłości mogą stać się gatunkiem zagrażającym rodzimej bioróżnorodności. W ciągu ostatnich kilku lat, status drzew inwazyjnych otrzymały m.in.: jesion pensylwański, dąb czerwony, bożodrzew gruczołowaty, wiązowiec zachodni oraz orzech włoski.

Aby zminimalizować negatywne skutki oddziaływania planowanych zadań na ludzi należy:

- ograniczać zabudowę liniową na obszarach sąsiadujących z obiektami mieszkalnymi;
- stosować w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach o warunkach zabudowy odpowiednie standardy architektoniczno-urbanistyczne;
- prowadzić roboty budowlane w sposób gwarantujący ochronę wód, powietrza, gleb;
- właściwie zabezpieczyć urządzenia przed ewentualnymi wyciekami;
- etap planowania i eksploatacji planowanej inwestycji powinien uwzględniać rozwiązania oszczędzające wodę;
- unikać emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy;

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

- przestrzegać zapisów pozwoleń budowlanych;
- korzystać z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin;
- stosować hermetyzację oraz techniki przeciwpyłowe (np. zraszania);
- wykonywać „głośne prace” poza porą nocną;
- prowadzić prace z uwzględnieniem możliwie najlepszych technologii zabezpieczających przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do wód i gleby;
- właściwie oznakować miejsca prowadzenia robót.

### 7.1.6. Oddziaływanie na wody

Zadania zaplanowane w ramach Strategii w sposób pośredni oraz bezpośredni będą wpływały na poprawę stanu wód powierzchniowych oraz podziemnych. Będą to głównie inwestycje zaplanowane w ramach celów: „Poprawa stanu środowiska przyrodniczego” (bezpośrednie oddziaływanie) oraz „Rozwój zrównoważonej mobilności” (pośrednie oddziaływanie). Pozytywny wpływ na wody będą miały działania wpływające na minimalizację zanieczyszczeń powietrza, wśród których głównie można wymienić zadania uwzględniające budowę ścieżek rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Woda wykazuje cechy mobilności w środowisku, co za tym idzie poprawa stanu jakości powietrza wpływa na poprawę stanu jakości wody. Poprawa jakości powietrza wpłynie również na zmniejszenie przedostawania się razem z opadem mokrym i suchym zanieczyszczeń do wód powierzchniowych (bezpośrednio) i podziemnych (pośrednio po infiltracji z gleby). Dodatkowo prognozuje się, iż zadania związane z przebudową parkingów oraz budową sieci ścieżek pieszo-rowerowych uwzględnią również wykonanie rowów odwadniających lub kanalizacji deszczowej wyposażonej w urządzenia oczyszczające (separatory, osadniki, studnie chłonne). W wyniku zastosowania takich rozwiązań, poprawie powinny ulec parametry wód na omawianym terenie.

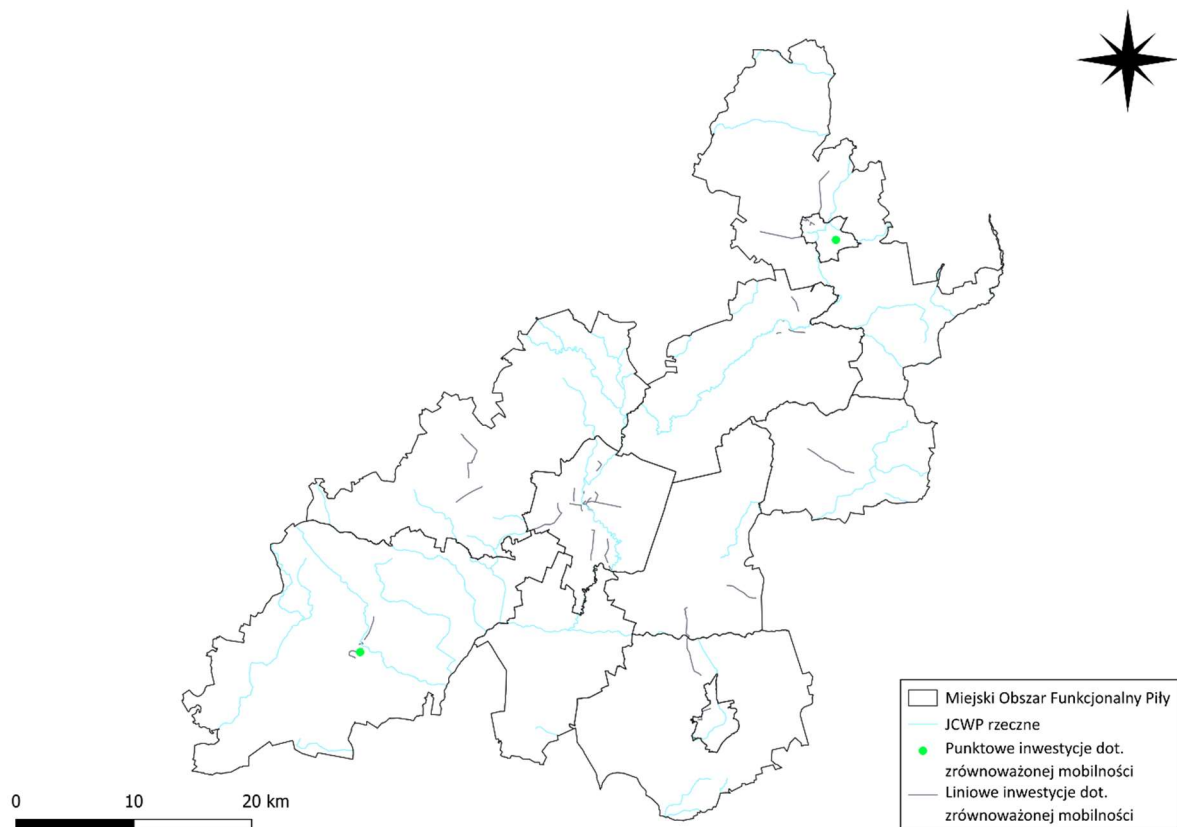
Bezpośrednie pozytywne oddziaływanie na wody będzie wynikało z realizacji wszystkich zadań uwzględniających rozwój zielono-niebieskiej infrastruktury, jak również rewitalizacji oraz odbudowy zbiorników wodnych. Są to inwestycje ukierunkowane na poprawę jakości środowisk wodnych, jak również na przeciwdziałanie negatywnym skutkom zmian klimatycznych. Jednym z aspektów właściwego przygotowania się na postępujące ocieplenie klimatu jest podążanie za zmianami i wykorzystanie przekształceń jakie zachodzą w środowisku. Tworzenie małych obiektów retencyjnych pozwoli zapanować nad pojawiającymi się coraz częściej falami susz i nagłych, ulewnych deszczy. Jest to duży problem, szczególnie w miastach gdzie widoczne są głównie powierzchnie nieprzepuszczalne, betonowe. Analizowany obszar jest bogaty w zasoby wód podziemnych oraz powierzchniowych, dlatego dużą uwagę powinno zwracać się na dbałość o ich właściwe utrzymanie. Ma to również znaczenie w odniesieniu do planowanych prac przy kilku zbiornikach wodnych, których walory przyrodnicze, turystyczne i rekreacyjne zostały zaburzone na przestrzeni ostatnich lat. Niejednokrotnie tego typu obiekty stanowią naturalną zlewnię terenów zurbanizowanych, co jest zjawiskiem niepożądanym, szczególnie przy obecnym silnym zanieczyszczeniu powierzchni. Właściwym podejściem jest rozbudowa systemu kanalizacji deszczowej, przy jednoczesnym rozpoznaniu i wyeliminowaniu problemu istniejącego w zbiornikach wodnych. Taka strategia została przyjęta podczas opracowywania zakresu inwestycji na omawianym terenie.

W wyniku przeprowadzonej analizy stwierdzono, że wszystkie zaplanowane pakiety działań będą w większości w sposób pozytywny, pośredni oraz bezpośredni i długoterminowy oddziaływały na wody podziemne i powierzchniowe na terenie MOF Piły.

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Zadania uwzględnione w Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły mogą powodować powstanie zwykle pośrednich, nieznacznych, negatywnych oddziaływań. Skala oddziaływania będzie uzależniona od zakresu planowanych działań, lecz zagrożenia jakie niosą za sobą nowe inwestycje liniowe mogą pojawić się na każdym etapie prowadzonych prac. Inwestycje rowerowe oraz budowa infrastruktury towarzyszącej oprócz oddziaływania na stan wód, mogą wpływać również na zmiany ilościowe wód szczególnie podziemnych. Prowadzone wykopy lub przecięcia naturalnych spływów wód powierzchniowych mogą doprowadzić do zmiany infiltracji wód oraz stref zasilania zbiorników wód podziemnych. Aby zminimalizować negatywne oddziaływanie planowanych inwestycji na wody należy prowadzić prace zgodnie z istniejącym planem budowy, przy wykorzystaniu odpowiedniego sprzętu oraz dostępnej wiedzy i pomocy specjalistów. Na pogorszenie stanu środowiska może mieć również wpływ niewłaściwie zaplanowana baza budowy inwestycji, dlatego na etapie jej planowania należy uwzględnić odpowiednie zabezpieczenia, szczególnie w odniesieniu do infrastruktury wodno – ściekowej. Środowisko wodne to miejsce życia wielu organizmów żywych, również tych wrażliwych na zanieczyszczenia, dlatego kwestię ochrony wód podczas prowadzenia inwestycji należy rozpatrywać również pod względem dbałości o różnorodność biologiczną gatunków wodnych.

Rysunek 7.26 przedstawia zaplanowane w ramach projektów Strategii inwestycje liniowe i punktowe w zakresie zrównoważonej mobilności na tle Jednolitych Części Wód Powierzchniowych rzecznych.



Rysunek 7.26 Planowane inwestycje liniowe i punktowe w zakresie zrównoważonej mobilności na tle JCWP rzecznych

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGW WP

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Spośród wszystkich zaplanowanych inwestycji uwzględniających zrównoważoną mobilność, trzy będą przecinały Jednolite Części Wód Powierzchniowych rzecznych:

- Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa drogi dla rowerów na ulicach: Ogrodowej i Roosevelta w Trzciance oraz łączników istniejących lub budowanych dróg rowerowych (przecięcie z RW6000091887369),
- Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa ciągu pieszo-rowerowego przez rz. Gwdę pomiędzy osiedlem Motylewo w Pile a drogą powiatową nr 1161 P. (przecięcie z RW6000111886999),
- Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa ścieżki rowerowej Krzewina-Chodzież (przecięcie z RW60001618859).

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, dla RW6000091887369 wskazano na zagrożenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych w wyniku presji:

- troficznej: nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe),
- hydromorfologicznej: prostowanie koryta - rzeki główne, budowle piętrzące - rzeki główne, budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne) - rzeki główne,
- chemicznej: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; punktowe - przemysłowe, komunalne, odcieki ze składowisk, punktowe - przemysłowe, komunalne, odcieki ze składowisk; nieznanne (substancje zakazane).<sup>14</sup>

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, dla RW600009188729 wskazano na zagrożenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych w wyniku presji:

- chemicznej: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski.<sup>15</sup>

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, dla RW6000111886999 wskazano na zagrożenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych w wyniku presji:

- troficznej: odpływ miejski (wody opadowe),
- hydromorfologicznej: prostowanie koryta - rzeki główne, budowle piętrzące - rzeki główne,
- chemicznej: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; punktowe - przemysłowe, komunalne, odcieki ze składowisk, punktowe - przemysłowe, komunalne, odcieki ze składowisk; nieznanne (substancje zakazane).<sup>16</sup>

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, dla RW60001618859 wskazano na zagrożenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych w wyniku presji:

- troficznej: odpływ miejski (wody opadowe) oraz nawożenie i depozycja,
- zasalającej: eutrofizacja (źródło zgodne ze źródłem troficznym),
- hydromorfologicznej: prostowanie koryta - rzeki główne, budowle piętrzące - rzeki główne, budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne) - rzeki główne,

---

<sup>14</sup> Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry

<sup>15</sup> Ibidem

<sup>16</sup> Ibidem

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

- chemicznej: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone - rolnictwo, leśnictwo.<sup>17</sup>

Wszystkie ww. JCWP rzecznych zostały wskazane w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry jako zagrożone ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, lecz planowane budowy nowych ścieżek rowerowych prawdopodobnie nie będą prowadziły do powstania tak znacznych negatywnych oddziaływań, które mogłyby naruszyć ustanowione cele środowiskowe. Wynika to przede wszystkim z faktu, iż większość przewidzianych do utworzenia szlaków pieszo-rowerowych będzie przebiegać wzdłuż istniejących już dróg, a sam proces wykonawczy cechuje się stosunkowo małym stopniem ingerencji w otaczające środowisko. Dodatkowo należy zauważyć, że główne zagrożenia opisane dla ww. JCWP rzecznych uwzględnia presję chemiczną w wyniku rozwoju transportu, a alternatywna zeroemisyjna metoda podróży jaka pojawi się w związku z rozbudową sieci ścieżek, może pomóc zwalczać zagrożenie wpływające na ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych.

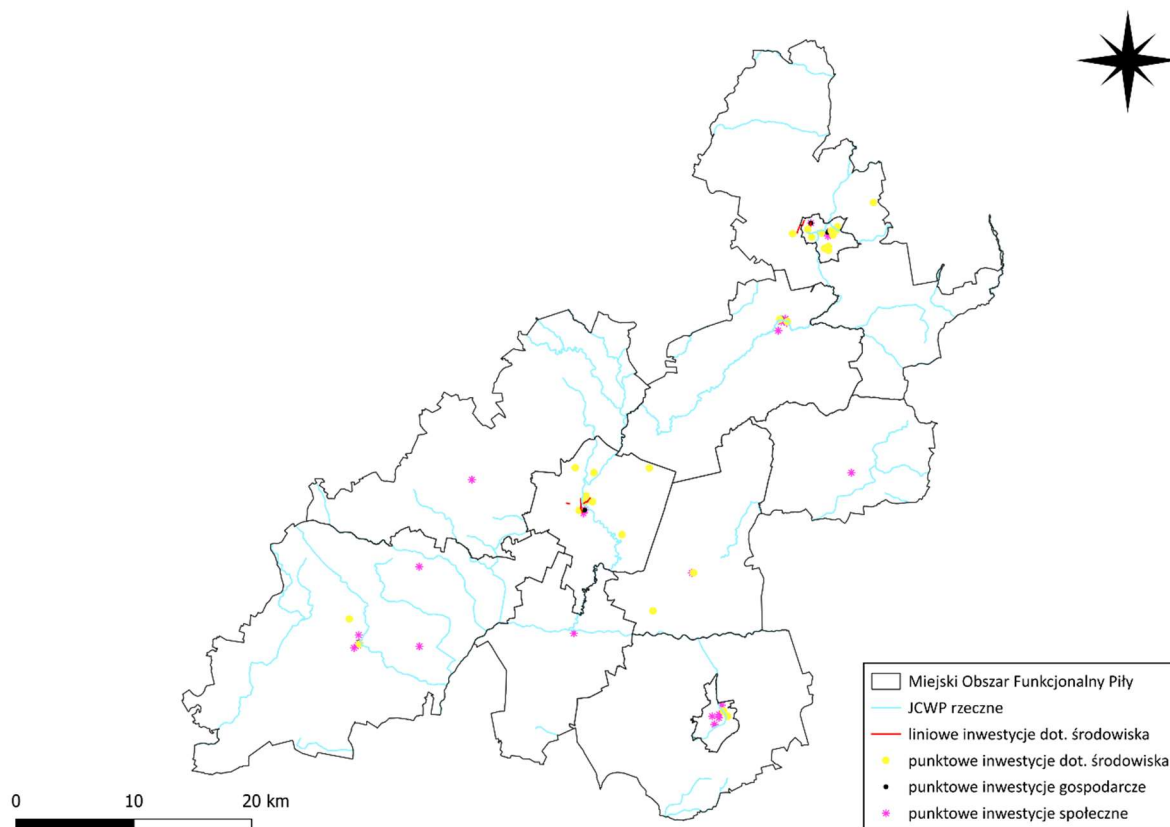
Zadania uwzględniające budowę nowych ścieżek rowerowych oraz infrastruktury uzupełniającej mogą powodować powstanie zwykle pośrednich, nieznacznych, negatywnych oddziaływań. Skala oddziaływania będzie uzależniona od zakresu planowanych działań, lecz zagrożenia jakie niosą za sobą nowe inwestycje liniowe mogą pojawić się na każdym etapie prowadzonych prac. Aby zminimalizować negatywne oddziaływanie planowanych inwestycji na wody należy prowadzić prace zgodnie z istniejącym planem budowy, przy wykorzystaniu odpowiedniego sprzętu oraz dostępnej wiedzy i pomocy specjalistów. Na pogorszenie stanu środowiska może mieć również wpływ niewłaściwie zaplanowana baza budowy inwestycji, dlatego na etapie jej planowania należy uwzględnić odpowiednie zabezpieczenia, szczególnie w odniesieniu do infrastruktury wodno – ściekowej. Środowisko wodne to miejsce życia wielu organizmów żywych, również tych wrażliwych na zanieczyszczenia, dlatego kwestię ochrony wód podczas prowadzenia inwestycji należy rozpatrywać również pod względem dbałości o różnorodność biologiczną gatunków wodnych.

Jednakże niezmiernie ważna jest informacja, iż większość planowanych ścieżek rowerowych zostanie poprowadzona istniejącymi wiaduktami i mostami, co wyeliminuje konieczność budowy nowych obiektów infrastruktury technicznej w pobliżu cieków. Tam gdzie będzie to konieczne, powstaną kładki, lecz w miarę możliwości do przeprowadzenia ścieżki przez rzekę będą wykorzystywane już istniejące obiekty.

---

<sup>17</sup> Ibidem

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja



Rysunek 7.27 Planowane działania w zakresie środowiska, gospodarki i wsparcia społeczeństwa na tle JCWP rzecznych

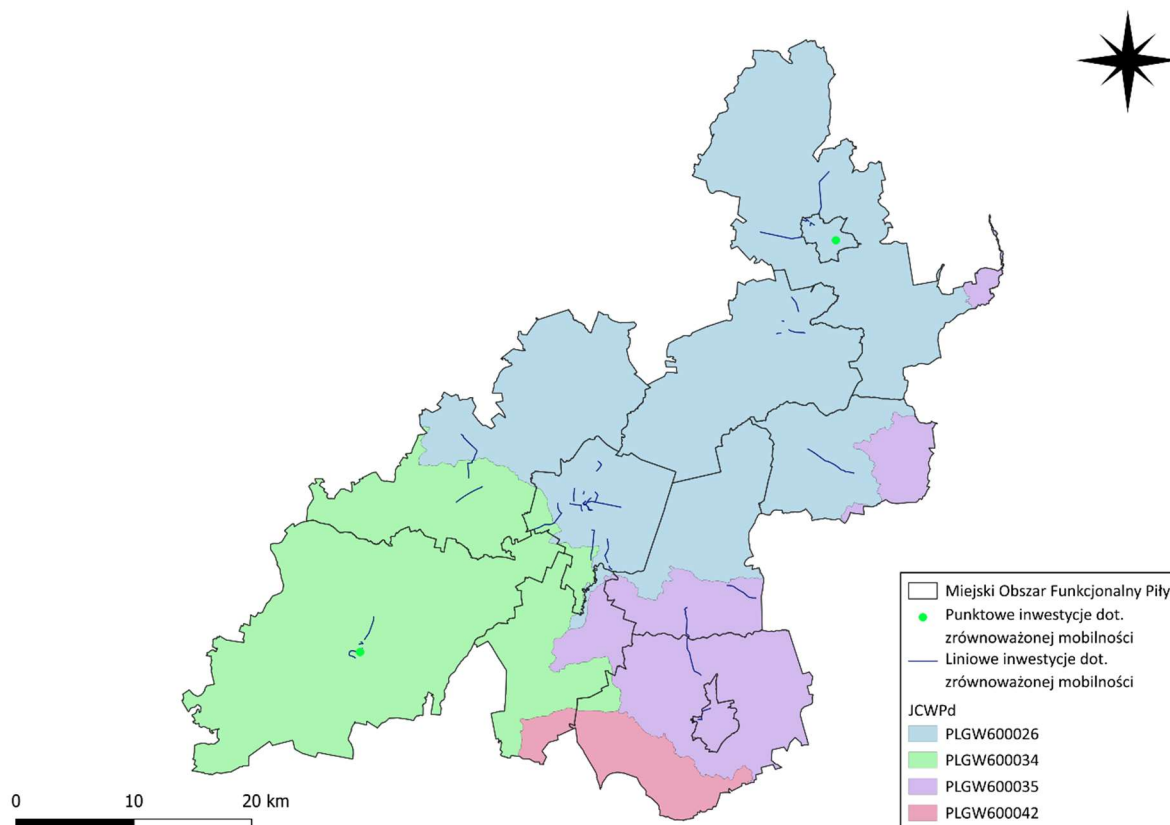
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGW WP

Rysunek 7.27 przedstawia planowane działania w zakresie poprawy stanu środowiska, wsparcia społeczeństwa oraz zwiększenia innowacyjności gospodarki na tle Jednolitych Części Wód Powierzchniowych rzecznych.

Po przeanalizowaniu pozostałych projektów zawartych w Strategii nie przewiduje się możliwości powstania znaczącego negatywnego oddziaływania na jednolite części wód powierzchniowych. Nie prognozuje się również wpływu założeń Strategii na ryzyko nieosiągnięcia zakładanych celów środowiskowych.

Rysunek 7.28 przedstawia planowane działania w zakresie rozwoju zrównoważonej mobilności na tle Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły.

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja



Rysunek 7.28 Lokalizacja inwestycji liniowych i punktowych w zakresie zrównoważonej mobilności na tle JCWPd

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGW WP

Spośród czterech JCWPd zlokalizowanych na omawianym obszarze, trzy będą znajdowały się na terenach planowanych inwestycji w zakresie rozwoju zrównoważonej mobilności:

- PLGW600026: monitorowania JCWPd, niezagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych,<sup>18</sup>
- PLGW600034: monitorowana JCWPd, niezagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych,<sup>19</sup>
- PLGW600035: monitorowana JCWPd, niezagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych.<sup>20</sup>

Jak wynika w powyższych danych żadna JCWPd nie jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, a wśród zidentyfikowanych presji znaczących wskazano głównie na presję obszarową rozproszoną związaną z rolnictwem, gospodarką komunalną lub przemysłem. Pozwala to stwierdzić, iż planowane inwestycje w zakresie rozwoju zrównoważonej mobilności nie będą stanowiły zagrożenia dla JCWPd Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły.

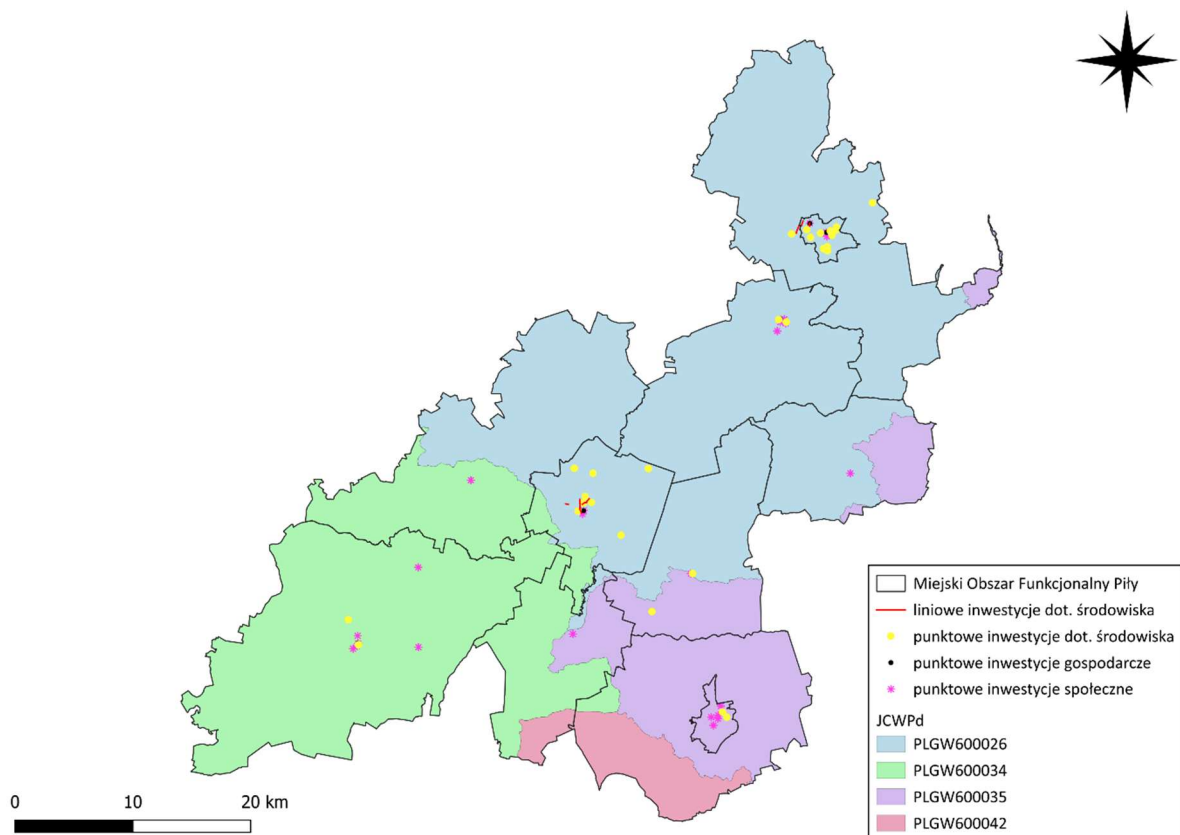
<sup>18</sup> <http://karty.apgw.gov.pl:4200/api/v1/jcw/pdf?code=GW600026>

<sup>19</sup> <http://karty.apgw.gov.pl:4200/api/v1/jcw/pdf?code=GW600034>

<sup>20</sup> <http://karty.apgw.gov.pl:4200/api/v1/jcw/pdf?code=GW600035>

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Rysunek 7.29 przedstawia planowane działania w zakresie poprawy stanu środowiska, wsparcia społeczeństwa oraz zwiększenia innowacyjności gospodarki na tle Jednolitych Części Wód Podziemnych.



Rysunek 7.29 Planowane działania w zakresie środowiska, gospodarki i wsparcia społeczeństwa na tle JCWPd

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGW WP

Po przeanalizowaniu pozostałych projektów zawartych w Strategii nie przewiduje się możliwości powstania negatywnego oddziaływania na jednolite części wód podziemnych. Nie prognozuje się również wpływu założeń Strategii na ryzyko nieosiągnięcia zakładanych celów środowiskowych.

Realizacja każdej inwestycji uwzględniającej budowę lub przebudowę infrastruktury liniowej musi być poprzedzona odpowiednio przeprowadzonym postępowaniem w sprawie uwarunkowań środowiskowych, aby w jak największym stopniu zminimalizować przepływ zanieczyszczeń do wód i gleby, zarówno na etap realizacji inwestycji, jak i podczas późniejszej eksploatacji.

Wśród najważniejszych działań minimalizujących oraz zapobiegawczych dla ewentualnych negatywnych oddziaływań wpływających na wody można wymienić:

- ograniczanie zabudowy liniowej na obszarach sąsiadujących ze strefami ochronnymi bezpośrednich ujęć wody;
- prowadzenie robót budowlanych w sposób gwarantujący ochronę wód;
- właściwe zabezpieczenie urządzeń przed ewentualnymi wyciekami;
- etap planowania i eksploatacji planowanej inwestycji powinien uwzględniać rozwiązania oszczędzające wodę;
- unikanie emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy;

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

- przestrzeganie zapisów pozwoleń budowlanych;
- korzystanie z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin;
- stosowanie hermetyzacji oraz technik przeciwpłyłowych (np. zraszanie);
- prowadzenie prac poza sezonem tarła ryb;
- prowadzenie prac z uwzględnieniem możliwie najlepszych technologii zabezpieczających przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do wód;
- dostosowanie zakresu prac do wymogów ochrony przyrody – szczególnie w odniesieniu do ekosystemów wodnych, wykorzystując możliwość przeprowadzenia konsultacji przyrodniczych oraz przez zachowanie zgodności z Ramową Dyrektywą Wodną;
- substancje niebezpieczne powinny być składowane w bazach sprzętowo – magazynowych;
- zwiększenie bezpieczeństwa przy przeładunku niebezpiecznych substancji płynnych przez zastosowanie zapór przeciwrozlewowych;
- wykonanie zabezpieczeń zbiorników na paliwo i terenu dystrybucji paliw;
- stosowanie pogłębiarek ssących z mechanicznym lub hydraulicznym odspajaniem urobku;
- na etapie projektu budowlanego wykonanie symulacji określającej rzeczywistą miąższość czwartorzędowego poziomu wodonośnego, zmienność litologiczną, a także uwzględnić okresowe zmniejszenie zasilania warstwy wodonośnej i eksploatację najbliższych ujęć wody podziemnej.

Strefę ochronną ujęcia wody stanowi obszar, na którym obowiązują zakazy, nakazy i ograniczenia w zakresie użytkowania gruntów oraz korzystania z wody. Strefę ochronną dzieli się na teren ochrony bezpośredniej i pośredniej. Dopuszcza się ustanowienie strefy ochronnej obejmującej wyłącznie teren ochrony bezpośredniej, jeżeli jest to uzasadnione lokalnymi warunkami hydrogeologicznymi, hydrologicznymi i geomorfologicznymi oraz zapewnia konieczną ochronę ujmowanej wody. Na terenie ochrony bezpośredniej ujęć wód podziemnych oraz powierzchniowych zabronione jest użytkowanie gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody. Na terenie ochrony pośredniej ujęć wód należy:

- odprowadzać wody opadowe w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących do poboru wody;
- zagospodarować teren zielenią;
- odprowadzać poza granicę terenu ochrony bezpośredniej ścieki z urządzeń sanitarnych, przeznaczonych do użytku osób zatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody;
- ograniczyć do niezbędnych potrzeb przebywanie osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody.

Teren ochrony bezpośredniej należy ogrodzić, a jego granice przebiegające przez wody powierzchniowe oznaczyć za pomocą rozmieszczonych w widocznych miejscach stałych znaków stojących lub pływających, na ogrodzeniu oraz znakach należy umieścić tablice zawierające informacje o ujęciu wody i zakazie wstępu osób nieupoważnionych. Na terenach ochrony pośredniej może być zabronione lub ograniczone wykonywanie robót oraz innych czynności powodujących zmniejszenie przydatności ujmowanej wody lub wydajności ujęcia, a w szczególności:

- wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi;
- rolnicze wykorzystanie ścieków;
- przechowywanie lub składowanie odpadów promieniotwórczych;

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

- stosowanie nawozów oraz środków ochrony roślin;
- budowa autostrad, dróg oraz torów kolejowych;
- wykonywanie robót melioracyjnych oraz wykopów ziemnych;
- lokalizowanie zakładów przemysłowych oraz ferm chowu lub hodowli zwierząt;
- lokalizowanie magazynów produktów ropopochodnych oraz innych substancji, a także rurociągów do ich transportu;
- lokalizowanie składowisk odpadów komunalnych, niebezpiecznych, innych niż niebezpieczne i obojętne oraz obojętnych;
- mycie pojazdów mechanicznych;
- urządzenie parkingów, obozowisk oraz kąpielisk;
- lokalizowanie nowych ujęć wody;
- lokalizowanie cmentarzy oraz grzebanie zwłok zwierzęcych.

Żadne z zaplanowanych do realizacji działań nie będą zlokalizowane na obszarach wyznaczonych jako strefy ochronne ujęć wód podziemnych.

Przepisy krajowe oraz unijne zabraniają realizowania przedsięwzięć, które mogą pogorszyć stan wód powierzchniowych i podziemnych pod względem jakościowym i ilościowym, jak również podejmowania działań, które mogłyby ograniczyć ich funkcje ekologiczne. Jednolite Części Wód, dla których w Planie gospodarowania wodami określono zły stan lub wskazano jako zagrożone osiągnięciem celów środowiskowych, należy traktować jako szczególnie wrażliwe w kontekście generowanych przez poszczególne przedsięwzięcia oddziaływań. Należy podkreślić, że ocena wpływu konkretnego przedsięwzięcia na JCW jest dokonywana na etapie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Prawidłowo przeprowadzona procedura oceny oddziaływania na środowisko skutecznie wskazuje możliwości eliminacji potencjalnych negatywnych oddziaływań na cele ochrony JCW.

W Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry uwzględniono „Wykaz inwestycji i działań, które mogą spowodować nieosiągnięcie dobrego stanu wód lub pogorszenie dobrego stanu wód”. Wykaz ten zawiera szczegółową analizę planowanych do realizacji inwestycji z zakresu gospodarki wodnej.

- Wykaz inwestycji i działań spełniających łącznie następujące kryteria:
  - mogą one wpłynąć na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych, o których mowa w art. 56, art. 57, art. 59 oraz w art. 61 prawa wodnego;
  - spełniają warunki, o których mowa w art. 68 prawa wodnego;jest obligatoryjnym elementem planu gospodarowania wodami jest wykaz inwestycji lub działań.
- Wykaz ma funkcję sprawozdawczą — przedstawia informacje wynikające z decyzji administracyjnych (decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach, oceny wodnoprawne) na temat działań i przedsięwzięć, dla których wydano (w okresie od daty przyjęcia aPGW do 21 grudnia 2020 r.) ostateczną decyzję potwierdzającą spełnienie warunków, o których mowa w art. 68 pkt 1, 3 i 4 prawa wodnego. Ponadto, uwzględnia on informacje o planowanych i realizowanych inwestycjach i działaniach, dla których w aPGW z 2016 r. potwierdzono warunki spełniania odstępstwa w trybie art. 4 ust. 7 RDW;
- Wskazanie informacji o przedsięwzięciu, działaniu lub inwestycji w Wykazie Inwestycji i Działań nie zwalnia z konieczności uzyskania wymaganych przepisami prawa decyzji administracyjnych

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

dot. realizacji przedsięwzięcia (działania, inwestycji). Oznacza to, że analiza zgodności planowanego działania, inwestycji lub przedsięwzięcia z celami środowiskowymi JCW wraz z uzasadnieniem przesłanek, o których mowa w art. 4 ust. 7 Ramowej Dyrektywy Wodnej może być przeprowadzona wyłącznie w toku postępowań administracyjnych kończących się wydaniem DUŚ, oceny wodnoprawnej.<sup>21</sup>

Podsumowując, stwierdza się, że realizacja zadań zaplanowanych w ramach Strategii nie wpłynie negatywnie na realizację celów środowiskowych opisanych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

### 7.1.7. Oddziaływanie na powietrze

Jakość powietrza ma bardzo duży wpływ na wiele sfer życia mieszkańców, począwszy od stanu zdrowia, samopoczucia, po jakość spożywanych pokarmów. Odgrywa również ważną rolę w obserwowanych zmianach klimatycznych, które towarzyszą naszej planecie. Poprawa jakości powietrza jest jednym z głównych aspektów ochrony środowiska. Wiele organizacji, w tym Unia Europejska, prowadzi kampanie na rzecz zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Ustanowiono wiele regulacji na rzecz poprawy stanu powietrza oraz przy wsparciu funduszami unijnymi zobowiązano wiele państw do ich przestrzegania. Na pogarszający się stan powietrza wpływ ma wiele czynników, jednakże jednym z głównych jest emisja zanieczyszczeń ze spalin silników spalinowych, która nasila się wraz z rosnącym natężeniem ruchu na drogach. W spalinach znajduje się ponad 1500 szkodliwych substancji, lecz na jakość powietrza wpływają głównie tlenki węgla, tlenki azotu, węglowodory (szczególnie WWA), metale ciężkie oraz pyły. Emisja szkodliwych substancji pochodzących z wzmożonego ruchu jest zauważalna zwłaszcza na obszarach silnie zurbanizowanych takich jak centra miast czy dzielnice przemysłowe. Największym zagrożeniem związanym z emisją zanieczyszczeń do powietrza są zatory tworzące się w centrach miast, gdzie zabudowa jest zwarta a zanieczyszczenia kumulują się i ich rozproszenie jest niemożliwe. Jedną z metod zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza jest właśnie określenie projektów, które zostały opisane w Strategii. Żeby precyzyjnie określone zadania zaczęły przynosić oczekiwane efekty potrzebne jest zintegrowane podejście w wymiarze gospodarczym, społecznym i środowiskowym, co zostało szczegółowo zdefiniowane w Strategii.

Wstępna analiza zadań zaplanowanych inwestycji, pozwala na łatwe wysnucie wniosku, iż wszystkie przewidziane zadania będą w sposób pozytywny oddziaływać na jakość powietrza atmosferycznego. Od ich rodzaju będzie zależało czy będzie to oddziaływanie pośrednie czy bezpośrednie, ale finalny efekt będzie taki sam – poprawa jakości powietrza.

W ramach Strategii zaplanowano wiele inwestycji uwzględniających rozwój systemu ścieżek pieszo-rowerowych. Działania te rozpisano z dbałością o stworzenie spójnego układu przestrzennego, który pozwoli połączyć główne ośrodki miejskie z terenami wiejskimi. Nowoczesne społeczeństwo będzie decydowało się na rozwiązania ekologiczne, jeśli planowanie transportowe i przestrzenne będą szły ze sobą w parze. Oznacza to wybór zeroemisyjnego środka transportu, gdy ta alternatywa będzie interesująca ekonomicznie i społecznie. Oddziaływania pozytywne, które się pojawią będą miały charakter długoterminowy.

---

<sup>21</sup> Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Mieszkańcy dzielnic podmiejskich, którzy dotychczas mogli przemieszczać się do centrum wykorzystując do tego celu jedynie własny samochód dostaną możliwość wyboru bardziej ekologicznego środka transportu. Ścieżka rowerowa czy linia autobusowa, która pozwoli dotrzeć im do konkretnego celu będzie z pewnością ciekawą alternatywą, której wybór przysłuży się poprawie jakości powietrza. Prognozowane jest zatem zmniejszenie korzystania z samochodów na rzecz podróży rowerem, szczególnie na krótkich odcinkach, takich jak droga prowadząca z obrzeży miasta do centrum.

Działania wpisane w założenia Strategii to również ukłon w stronę rozwoju turystyki, szczególnie tej świadomej ekologicznie. Podróżni odwiedzający analizowany obszar byli zmuszeni do korzystania z mało ekologicznych środków transportu, gdy chcieli odwiedzić teren przyrodniczo atrakcyjny. Prawdopodobnie niejednokrotnie rezygnowali z wypraw turystycznych w ciekawe miejsca, z uwagi na fakt, iż napotykali problemy związane z dojazdem lub parkingiem. Spójny system dróg i ścieżek pieszo-rowerowych pozwoli na rozwój turystyki zrównoważonej, przy jednoczesnym pośrednim pozytywnym wpływie na jakość powietrza.

Podsumowując można z całą pewnością założyć, iż wszystkie zadania wpisane w Strategię przyczynią się w perspektywie długofalowej do poprawy jakości powietrza atmosferycznego.

Główne zamierzenia Strategii opierają się na zintegrowanym podejściu w wymiarze gospodarczym, społecznym i środowiskowym. Wszystkie razem wdrożone do działania przyczynią się realizacji założeń, a ich „efektem ubocznym” będzie pośrednia bądź bezpośrednia poprawa jakości powietrza. Jednakże w sytuacji powstania niekontrolowanych, długofalowych opóźnień, bądź napotkanych trudności, które uniemożliwią częściową realizację niektórych zadań, może dojść do pogorszenia jakości powietrza. Planowane inwestycje powinny zatem charakteryzować się spójną ciągłością i wzajemnym uzupełnianiem się, co pozwoli jednocześnie zadbać o skomunikowanie obszarów dotychczas pominiętych, z równoczesnym wykluczeniem tworzenia się „wąskich gardeł”, które prowadzą do powstania zatorów. Przy zadbaniu o jednoczesne wdrażanie wszystkich wyznaczonych projektów, negatywne oddziaływania jakie mogą pojawić się podczas prowadzonych prac będą miały charakter krótkotrwały i mało znaczący. Powiązanie będą z prowadzonymi pracami budowlanymi i modernizacyjnymi i zostaną wygaszone w momencie zakończenia prac.

Oddziaływania negatywne, które mogą powstać będą miały charakter przejściowy i będą związane z realizacją planowanych inwestycji. Źródłem negatywnego oddziaływania mogą być głównie modernizacje oraz budowy inwestycji rowerowych. Faza budowy związana jest z emisją spalin z maszyn budowlanych oraz emisją substancji pyłowych. Charakter tych oddziaływań będzie lokalny i krótkotrwały – ustanie w momencie zakończenia robót budowlanych. Również zadania uwzględniające modernizację istniejących już obiektów mogą wiązać się z powstaniem chwilowych negatywnych oddziaływań, wywołanych pracą maszyn budowlanych (hałas, zapylenie).

W ramach przygotowanej Strategii nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na jakość powietrza. Wszystkie zaplanowane działania będą w długofalowej perspektywie pozytywnie oddziaływać na powietrze atmosferyczne.

Wśród najważniejszych działań minimalizujących oraz zapobiegawczych dla ewentualnych negatywnych oddziaływań wpływających na powietrze można wymienić:

- unikanie emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy,
- przestrzeganie zapisów pozwoleń budowlanych,

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

- korzystanie z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin,
- stosowanie hermetyzacji oraz technik przeciwpływowych (np. zraszanie),
- czyszczenie kół pojazdów przez wyjazd z placu budowy na drogę w celu ograniczenia wtórnego unosu,
- zarządzanie terenami zielonymi wzdłuż dróg transportu kołowego, w tym stosowanie pasów zieleni izolacyjnej z wykorzystaniem gatunków zimozielonych,
- ochrona zieleni, szczególnie miejskiej,
- wybieranie rozwiązań niskoemisyjnych np. w zakresie transportu,
- minimalizowanie emisji zanieczyszczeń na etapie realizacji prac budowlanych poprzez ekonomiczne użytkowanie pojazdów i maszyn: wyłączenie silników podczas załadunku i rozładunku materiałów oraz innych przerw w pracy,
- zakładanie pasów zieleni izolacyjnej.

W dniu 13.07.2020 r. Sejmik Województwa Wielkopolskiego uchwalił nowe programy ochrony powietrza (POP) dla następujących stref województwa wielkopolskiego: aglomeracja poznańska oraz miasto Kalisz. Programy powstały w oparciu o wyniki opracowanej w Głównym Inspektoracie Ochrony Środowiska „Rocznej oceny jakości powietrza w województwie wielkopolskim, raport wojewódzki za rok 2018”. Natomiast 26 stycznia 2026 roku, Uchwałą Nr XXI/503/26 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego, przyjęty został zaktualizowany Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej. Działania naprawcze opisane w aktualizacji Programu odnoszą się głównie do wykorzystywanych źródeł ciepła oraz termomodernizacji budynków, lecz jedno działanie będzie realizowane również poprzez wykonanie zadań opisanych w ZIT MOF Piły:

- Ochrona i zwiększanie udziału zieleni w przestrzeni gmin miejskich strefy wielkopolskiej (kod działania WpZUZ).<sup>22</sup>

Realizacja ww. działania była już wskazana w Programie ochrony powietrza uchwalonym w roku 2020, lecz zgodnie z aktualizacją będzie kontynuowana w 2026 r. (zgodnie ze wskaźnikami określonymi w Programie). Gminy miejskie, które nie zrealizowały zadania WpZUZ w pełni, są zobowiązane do jego wykonania w latach 2026–2028. W latach 2027–2028 samorzady w gminach miejskich oraz w miastach gmin miejsko-wiejskich powinny utworzyć co najmniej jeden zadrzewiony teren rekreacyjny o powierzchni min. 1 ha, przeznaczony głównie dla wrażliwych grup ludności i wyposażony w elementy małej architektury oraz błękitną infrastrukturę. Gminy posiadające już takie tereny nie muszą zakładać nowych, lecz powinny je doposażyć i wykazać realizację działania w sprawozdaniu.

W ramach realizacji działań opisanych w Celu strategicznym 2 „Poprawa stanu środowiska przyrodniczego” zaplanowano:

- Efektywny rozwój zielono-niebieskiej infrastruktury ZIT MOF Piły - Przebudowa zieleni wzdłuż Bulwarów Europejskich w Pile oraz utworzenie korytarzy zieleni, w tym w pasach drogowych w Pile,

---

<sup>22</sup> UCHWAŁA NR XXI/503/26 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO z dnia 26 stycznia 2026 r. w sprawie aktualizacji Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

- Efektywny rozwój zielono-niebieskiej infrastruktury ZIT MOF Piły - Wsparcie małej retencji/mikroretencji, zagospodarowanie terenów zielonych w gminie Krajenka,
- Efektywny rozwój zielono-niebieskiej infrastruktury ZIT MOF Piły - Odnowa terenów zielonych na obszarze Miasta i Gminy Kaczory,
- Efektywny rozwój zielono-niebieskiej infrastruktury ZIT MOF Piły – Utworzenie strefy zieleni na Osiedlu Zamoście w Pile,
- Efektywny rozwój zielono-niebieskiej infrastruktury ZIT MOF Piły - Utworzenie zieleńców w Złotowie,
- Efektywny rozwój zielono-niebieskiej infrastruktury ZIT MOF Piły – Zagospodarowanie terenu przy Rynku Koszyckim na osiedlu Zielona Dolina w Pile (w ramach projektu będzie realizowana zieleń).

Ww. zadania będą tożsame z działaniami naprawczymi opisanymi w Programie ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej. Niedozwolone jest jednak wykorzystanie do nasadzeń gatunków obcych, które w przyszłości mogą stać się gatunkiem zagrażającym rodzimej bioróżnorodności. W ciągu ostatnich kilku lat, status drzew inwazyjnych otrzymały m.in.: jesion pensylwański, dąb czerwony, bożodrzew gruczołowaty, wiązowiec zachodni oraz orzech włoski.

### 7.1.8. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i zasoby naturalne

Projekty zaproponowane w Strategii nie będą w sposób bezpośredni pozytywnie oddziaływać na gleby, powierzchnię ziemi i zasoby naturalne, ale zaplanowane i odpowiednio przeprowadzone inwestycje mogą w przyszłości przysłużyć się do zmniejszenia negatywnego wpływu infrastruktury liniowej na środowisko glebowe. Rozbudowa systemu ścieżek pieszo-rowerowych oraz dążenie do zmniejszenia wykorzystania prywatnych samochodów podczas podróży do główne czynniki, które mogą pośrednio wpłynąć na zmniejszenie przedostawania się do gleb zanieczyszczeń. Dodatkowo należy zauważyć, że poprawa jakości powietrza wynikająca z realizacji zaplanowanych zadań również pośrednio przyczyni się do poprawy jakości stanu gleb. Mniejsza ilość zanieczyszczeń, która wraz z opadem mokrym bądź suchym przedostaje się do gleby to jeden ze skutków poprawy jakości powietrza.

Nie bez znaczenia dla jakości gleb pozostaną również inwestycje uwzględniające zakładanie korytarzy zieleni oraz zieleńców na terenach zurbanizowanych, gdzie stężenia zanieczyszczeń znajdujących się w powietrzu są często dużo wyższe, niż na terenach o rozproszonej zabudowie. Dodatkowo pod uwagę należy również wziąć zaplanowane działania polegające na oczyszczaniu i rekultywacji zbiorników wodnych, a także rozbudowie sieci kanalizacji deszczowej. Pozytywne, lecz pośrednie oddziaływanie takich zadań wpisanych w Strategię na stan gleb i powierzchnię ziemi będzie niepodważalne.

Podsumowując można przyjąć prognozę, iż zaplanowane działania będą w sposób pośredni, długoterminowy lecz pozytywny oddziaływały na poprawę jakości gleb, degradację powierzchni ziemi oraz zachowanie zasobów naturalnych.

Analiza planowanych działań związanych z realizacją inwestycji będzie w większym bądź mniejszym stopniu prowadziła do naruszenia pokrywy glebowej, co wynika ze specyfiki zadań związanych z inwestycjami liniowymi oraz punktowymi. Największe negatywne oddziaływania będą występowały podczas prac uwzględniających tworzenie nowych zbiorników retencyjnych i ścieżek pieszo-rowerowych. Czasowe bądź stałe wykorzystanie konkretnego fragmentu powierzchni ziemi

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

będzie związane z koniecznością wyłączenia danego obszaru z jego funkcji rolniczej bądź leśnej. Podczas realizacji projektów mogą pojawić się negatywne oddziaływania na powierzchnię gleby takie jak zakwaszenie gleb w pobliżu powstających inwestycji, co będzie wynikało z emisji gazów o charakterze kwasotwórczym. Tereny zaplecza budowlano – magazynowego, które powstaną w pobliżu planowanych inwestycji mogą stać się źródłem niekontrolowanych przepływów zanieczyszczeń do gleb np. pochodzących z rozszczelnienia się mobilnego węzła sanitarnego. Dodatkowym zagrożeniem są pracujące maszyny i sprzęt budowlany, który podczas nieprzewidzianej awarii może wywołać przepływ substancji szkodliwych np. oleju w głąb gleby. Najmniejszym negatywnym oddziaływaniem na powierzchnię ziemi będą charakteryzować się działania inwestycyjne związane jedynie z pracami modernizacyjnymi czy przebudową. Specyfika takich zadań nie wymaga ingerencji w powierzchnię ziemi, co nie oznacza iż negatywne oddziaływanie nie może powstać. W dużej mierze będzie to zależało od dbałości o jakość prowadzonych prac i sprzęt wykorzystywany podczas modernizacji.

Stopień negatywnego oddziaływania planowanych inwestycji na zasoby naturalne będzie zależał głównie od skali prowadzonych prac. Działania związane z modernizacjami czy przebudową nie będą w żaden sposób oddziaływały na zasoby, ponieważ będą miały miejsce w terenach już zagospodarowanych. Poza tym nie będą wymagały naruszenia powierzchni ziemi, co może być zagrożeniem szczególnie dla złóż odkrywkowych. Nieco inaczej mogą oddziaływać zadania uwzględniające budowę nowych odcinków ścieżek pieszo-rowerowych lub budowę zbiorników retencyjnych. Wydobycie złóż znajdujących się pod ziemią może doprowadzić do zniekształcenia fragmentów nowo wybudowanych tras poprzez tworzenie się kolein i wybojów. Wykorzystanie terenu pod inwestycje liniowe lub w związku z pracami przy tworzeniu zielono-niebieskiej infrastruktury może utrudnić dostępność do złóż, dlatego na etapie planowania inwestycji należy uwzględnić występowanie miejsc wydobywania zasobów naturalnych. Ze względu na specyfikę planowanych inwestycji, nie należy zapominać, że do rozbudowy i modernizacji infrastruktury liniowej wykorzystywane są surowce naturalne takie jak: kruszywa, masy bitumiczne i materiały budowlane.

Wśród najważniejszych działań minimalizujących oraz zapobiegawczych dla ewentualnych negatywnych oddziaływań wpływających na gleby, powierzchnię ziemi i zasoby naturalne można wymienić:

- prowadzenie robót budowlanych w sposób gwarantujący ochronę gleb,
- właściwe zabezpieczenie urządzeń przed ewentualnymi wyciekami,
- unikanie emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy,
- przestrzeganie zapisów pozwoleń budowlanych,
- prowadzenie prac z uwzględnieniem możliwie najlepszych technologii zabezpieczających przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do gleb,
- ograniczanie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji robót remontowo-budowlanych,
- minimalizowanie terenów przeznaczonych dla obiektów zaplecza budowy i zabezpieczanie powierzchni składowej i postojowej przed awaryjnym wyciekiem paliwa i smarów,
- odpowiednie przygotowanie materiałów neutralizujących na wypadek ewentualnych wycieków lub awarii zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji,
- odpowiednie przygotowanie szczelnych miejsc do czasowego gromadzenia odpadów wytwarzanych w wyniku prac rozbiórkowych i podczas prac budowlanych,

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

- poruszanie się maszynami budowlanymi i środkami transportowymi po ściśle wytyczonych drogach dojazdowych,
- odpowiednie składowanie gruntów zanieczyszczonych, warstw ziemi i humusu,
- rekultywowanie miejsc zdegradowanych w czasie prowadzonych robót,
- wykorzystanie zabezpieczonej w czasie budowy wierzchniej warstwy gleby,
- stosowanie technologii ograniczającej zasięg prowadzonego odwodnienia roboczego,
- prowadzenie utrzymania dróg wodnych z uwzględnieniem zapobiegania i zwalczania zanieczyszczeń powierzchni ziemi.

### 7.1.9. Oddziaływanie na klimat i jego zmiany

Zgodnie ze „Strategicznym planem adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” transport został uznany za sektor wrażliwy na zmiany klimatu. Pogłębiające się zjawiska związane ze zmianami klimatu wpływają na sektor transportu powodując głównie zaburzenia płynności ruchu. Oprócz tego obowiązek zapewnienia bezpieczeństwa obiektów budowlanych, w tym także obiektów infrastruktury transportowej, jest zapisany w ustawie – Prawo budowlane.

Jeden z elementów wpływających na klimat danego obszaru to stopień zanieczyszczenia powietrza. Dlatego wraz z poprawieniem jakości powietrza poprawie ulega klimat, jeśli inne czynniki zbyt dominująco i negatywnie na niego nie oddziałują.

Pozytywne oddziaływanie na warunki klimatyczne pojawi się w związku z ograniczeniem emisji do atmosfery dwutlenku węgla, który jest jednym z gazów pochodzących m.in. z transportu. Sprzyjać temu będą wszystkie zaproponowane w Strategii działania, które uwzględniają: rozwój sieci ścieżek pieszo-rowerowych, tworzenie centrów przesiadkowych oraz wprowadzenie nowej linii autobusowej.

Oddziaływanie negatywne na klimat będą wynikało z emisji gazów cieplarnianych na etapie wykonawczym - budowy (emisja z maszyn i urządzeń budowlanych), a także na etapie eksploatacji (ze spalania paliw w silnikach, z infrastruktury towarzyszącej). Negatywnie na mikroklimat będzie wpływać także zajmowanie oraz uszczelnienie powierzchni ziemi poprzez tworzenie nowych ciągów pieszo-rowerowych, która dotąd stanowiła powierzchnię biologicznie czynną.

Niekorzystnym zjawiskiem pojawiającym się w dużych miastach, jest powstawanie tzw. „miejskiej wyspy ciepła”. Zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń emitowanych do powietrza pozwoli ograniczyć niekorzystne zjawiska termiczne (wzrost temperatury) oraz wilgotnościowe (obniżenie wilgotności powietrza na terenie zabudowanym), a także poprawi mikroklimat miast.

Zgodnie ze SPA 2020 działania adaptacyjne powinny obejmować monitoring elementów infrastruktury transportowej, który da podstawę do opracowania właściwych zasad konstrukcyjnych a także zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu. Zachodzące zmiany klimatyczne będą zauważalne w perspektywie długookresowej, dlatego też przy projektowaniu infrastruktury transportowej należy brać pod uwagę zagrożenia klimatyczne mogące wystąpić w przyszłości. Infrastrukturę transportową buduje się na dłuższy okres – rzędu 70-100 lat, dlatego też przyszłe zmiany klimatyczne należy uwzględnić w bardziej odległych horyzontach czasowych.

Do najważniejszych środków zapobiegawczych lub minimalizujących negatywne oddziaływania na powietrze i klimat należą:

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

- ograniczenie ruchu pojazdów ciężkich (promocja transportu multimodalnego);
- projektowanie pasów zieleni przydrożnej i izolacyjnej (wielopiętrowej);
- wykorzystanie ekranów akustycznych jako powierzchni biologicznie czynnych;
- na etapie prowadzenia prac budowlanych korzystanie z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin czy zraszanie materiałów pyłących;
- budowa elementów infrastruktury podnoszącej bezpieczeństwo wspieranej z odnawialnych źródeł energii (np. panele fotowoltaiczne) oraz oświetlenie automatycznie dopasowujące parametry działania do warunków (np. ograniczenie natężenia światła w przypadku braku przechodniów);
- stosowanie zapisów promujących ochronę powietrza w dokumentach przetargowych.

### 7.1.10. Oddziaływanie na zabytki, dobra materialne i krajobraz

Zgodnie z Europejską Konwencją Krajobrazową sporządzoną we Florencji dnia 20 października 2000 r., (Dz.U. 2006 nr 14 poz. 98), wszystkie Państwa Członkowskie Rady Europy powinny realizować następujące cele: promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu, a także organizowanie współpracy europejskiej w zakresie zagadnień dotyczących krajobrazu. Środki ogólne opisane w art. 5 ww. Konwencji wskazują na konieczność m.in.:

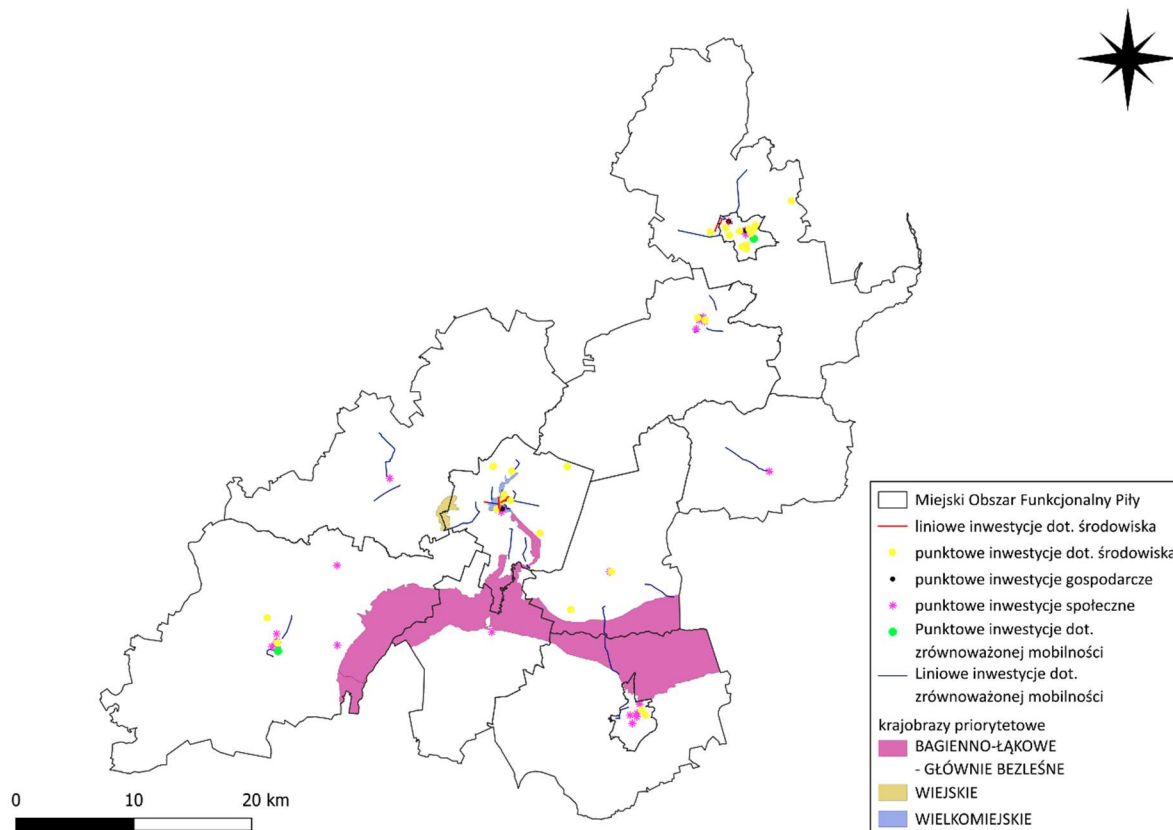
- prawnego uznania krajobrazów jako istotnego komponentu otoczenia ludzi, jako wyrażenia dzielonej przez nie różnorodności kulturowej i przyrodniczej oraz podstawy ich tożsamości;
- ustanowienia i wdrożenia polityki w zakresie krajobrazu ukierunkowanej na ochronę, gospodarkę i planowanie krajobrazu poprzez przyjęcie środków specjalnych określonych w artykule 6;
- ustanowienia procedur udziału ogółu społeczeństwa, organów lokalnych i regionalnych oraz innych stron zainteresowanych zdefiniowaniem i wdrożeniem polityki w zakresie krajobrazu;
- zintegrowania krajobrazu z własną polityką w zakresie planowania regionalnego i urbanistycznego i własną polityką kulturalną, środowiskową, rolną, społeczną i gospodarczą, jak również z wszelką inną polityką, która bezpośrednio lub pośrednio oddziałuje na krajobraz.

Środki specjalne opisane w art. 6 ww. Konwencji wskazują na konieczność m.in.:

- podnoszenia świadomości społeczeństwa obywatelskiego, organizacji prywatnych i organów publicznych w zakresie wartości krajobrazów, ich roli i wprowadzanych w nich zmian;
- szkolenia specjalistów w zakresie oceny krajobrazu i operacji dotyczących krajobrazu;
- multidyscyplinarnych programów szkolenia dotyczących polityki, ochrony, gospodarki i planowania w zakresie krajobrazu, przeznaczonych dla specjalistów w sektorze prywatnym i publicznym i dla stowarzyszeń związanych z krajobrazem;
- nauki w szkołach i na uniwersytetach, która, w odnośnych dziedzinach przedmiotowych, obejmie wartości związane z krajobrazami i zagadnieniami ich ochrony, gospodarki i planowania;
- zidentyfikowania swoich własnych krajobrazów na całym obszarze terytorium swojego kraju;
- przeanalizowania ich charakterystyk oraz przekształcających je sił i presji;
- odnotowania zmian;

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

- dokonania oceny tak zidentyfikowanych krajobrazów, z uwzględnieniem szczególnych wartości przypisanych im przez strony i ludność, których to dotyczy.<sup>23</sup>



Rysunek 7.30 Krajobrazy priorytetowe na tle planowanych inwestycji MOF Piły

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Audytu krajobrazowego województwa wielkopolskiego”

Przygotowana rycina pozwoliła na analizę wpływu planowanych inwestycji na krajobrazy priorytetowe, która wykazała:

- na omawianym terenie zlokalizowane są trzy obszary opisane jako „krajobrazy priorytetowe”: bagienno-łąkowe (głównie bezleśne), wiejskie i wielkomięjskie;
- na terenie krajobrazu wiejskiego nie będzie realizowana żadna z zaplanowanych inwestycji;
- na terenie krajobrazu bagienno-łąkowego (głównie bezleśnego) będą realizowane trzy inwestycje polegające na: budowie ścieżki pieszo-rowerowej Studzieniec-Milcz wraz z oświetleniem, budowie ciągu pieszo-rowerowego przez rz. Gwdę pomiędzy osiedlem Motylewo w Pile a drogą powiatową nr 1161P oraz budowie ścieżki rowerowej Krzewina-Chodzież;
- na terenie krajobrazu wielkomięjskiego będą realizowane m.in. inwestycje: przebudowa zieleni wzdłuż Bulwarów Europejskich w Pile, system pozyskiwania i wykorzystywania wód deszczowych i roztopowych w Pile czy budowa i przebudowa ciągów pieszo-rowerowych i dróg rowerowych w Pile.

<sup>23</sup> Europejska Konwencja Krajobrazowa

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Wszystkie opisane ww. planowane inwestycje, oprócz zadania polegającego na budowie ciągu pieszo-rowerowego przez rzekę Gwdę, będą realizowane wzdłuż lub przy istniejących już odcinkach dróg.

Dla terenu krajobrazu bagienno-łąkowego, głównie bezleśnego (podtyp 2a – Z udziałem ekstensywnie użytkowanych łąk), wśród zagrożeń istniejących wytypowano:

- wielkogabarytowe tablice reklamowe sytuowane przy drogach,
- napowietrzne linie elektroenergetyczne 110 kV i 400 kV przecinające dolinę Noteci,
- zakłady produkcyjne w granicach krajobrazu (m.in. ferma drobiu w miejscowości Wrząca, zakłady produkcyjne w Studzieńcu, Ciszewie) oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie (m.in. zakład przetwórstwa tworzyw sztucznych w Ujściu oraz kopalnia kruszywa w Walkowicach),
- tereny rozwoju zabudowy i tereny przeznaczone w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego pod zabudowę – rozlewanie się zabudowy w miejscowościach: Ługi Ujskie, Chodzież, Byszyki,
- różnorodność form architektonicznych w jednostkach osadniczych – tradycyjne formy (zabudowa olęderska, fryderycjańska) współwystępują z obcymi formami wsi,
- duża presja rekreacyjno-turystyczna na obszary doliny rzeki Noteci (niszczenie siedlisk, wędkarstwo, kajaki, itp.),
- obniżanie się poziomu wód gruntowych i powierzchniowych – degradacja siedlisk zwłaszcza wilgotnych, zmiana stosunków wodnych,
- przekształcanie i osuszanie mokradeł, torfowisk i łąk wilgotnych w wyniku melioracji odwadniających, niewłaściwej gospodarki wodnej, prowadzenia gospodarki rybackiej, zwiększającego się poboru wód podziemnych przez indywidualne ujęcia, a także w celu realizacji zabudowy – utrata bioróżnorodności, zmniejszanie możliwości retencyjnych obszaru,
- fragmentacja terenów otwartych, w tym łąkowych, torfowiskowych, murawowych, w wyniku samoistnej sukcesji lasu lub celowego zalesiania. Sukcesja zarośli wierzbowych – zmiana struktury krajobrazów mozaikowych, utrata bioróżnorodności,
- wprowadzanie do przydomowych ogrodów i dalsze rozprzestrzenianie się roślin gatunków obcych, często inwazyjnych wypierających gatunki rodzime – utrata bioróżnorodności,
- sploty powierzchniowe zanieczyszczeń obciążonych głównie związkami biogennymi (azotem i fosforem) z pól, powodujące eutrofizację wód rzecznych,
- nieregulowana gospodarka wodno-ściekowa (niedostateczny poziom skanalizowania),
- użytkowanie gruntów rolnych niezgodnie z kodeksem dobrych praktyk rolniczych i niezgodnie z ewidencją gruntów – w szczególności uprawy na łąkach i pastwiskach, w tym przede wszystkim uprawa kukurydzy.

Natomiast do zagrożeń potencjalnych przypisano:

- budowę linii elektroenergetycznej 110 kV,
- budowę dróg klasy ekspresowej S11 – fragmentacja ekosystemów leśnych i łąkowych, bariery ekologiczne, obniżanie walorów estetyczno-widokowych krajobrazu, źródło hałasu.<sup>24</sup>

---

<sup>24</sup> Audyt krajobrazowy województwa wielkopolskiego.

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

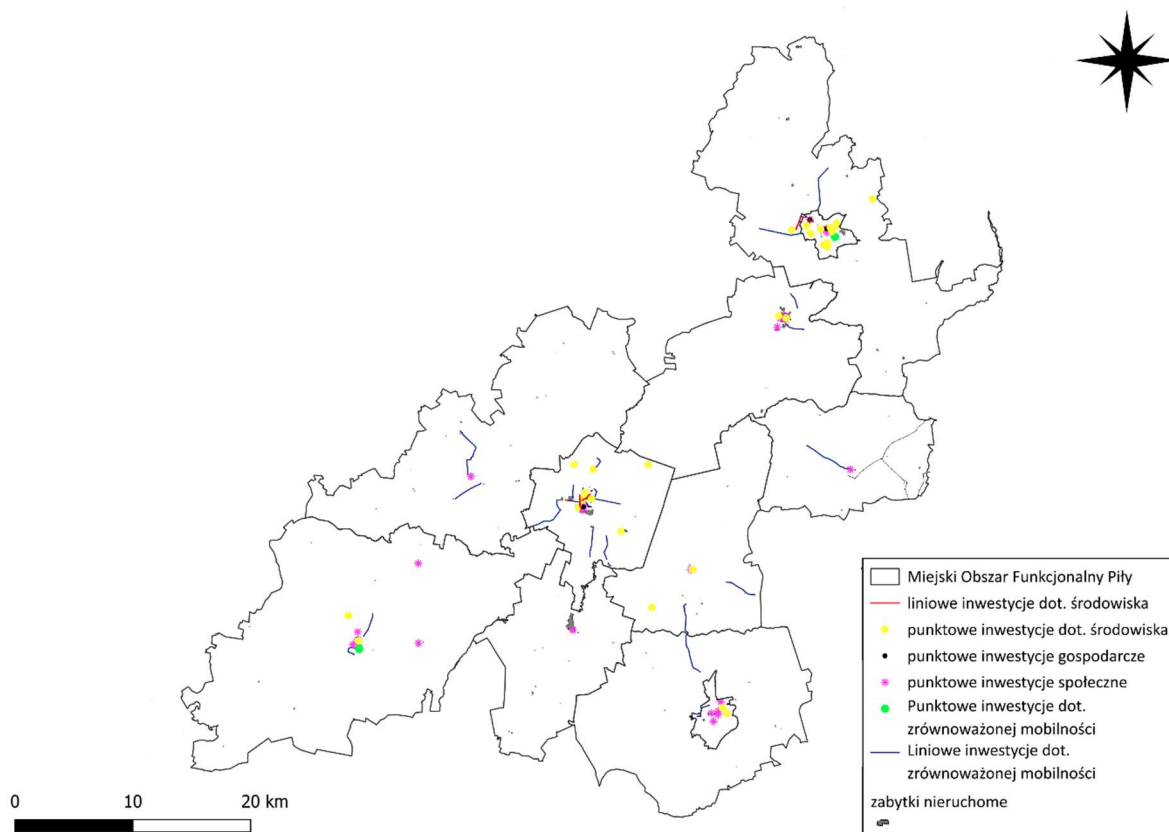
Rekomendacje uwzględniające zachowanie wartości omawianego krajobrazu objęły natomiast rozwój konkurencyjnych form turystyki i rekreacji niekolidujących z nadrzędnymi funkcjami ochrony przyrody, kanalizowanie ruchu turystycznego poprzez szlaki turystyczne i przygotowane miejsca odpoczynku, tablice edukacyjne. Planowane działania inwestycyjne będą wpisywały się w rekomendacje i wytyczne dla możliwości zachowania wartości omawianego krajobrazu.

Biorąc pod uwagę zaplanowane w ramach Strategii działania stwierdza się, iż ich realizacja wpłynie pozytywnie na krajobraz Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły. Pojedyncze inwestycje w czasie trwania etapu wykonawczego mogą wiązać się z powstaniem chwilowych negatywnych oddziaływań, lecz ostatecznym efektem ich realizacji będzie poprawa warunków krajobrazowych na analizowanym terenie.

Oddziaływanie planowanych działań na zabytki może mieć charakter zarówno pozytywny jak i negatywny. Negatywne oddziaływanie, jeśli powstanie będzie związane głównie z etapem realizacyjnym, co będzie wynikało z konieczności użytkowania ciężkiego sprzętu budowlanego. Drgania i zanieczyszczenia generowane przez maszyny mogą prowadzić do postępu degradacji obiektów zabytkowych znajdujących się w pobliżu. Skala negatywnego oddziaływania będzie zależała od rodzaju planowanych prac - budowa bądź przebudowa będzie wymagała użycia większej ilości ciężkiego sprzętu niż zadania polegające na modernizacji czy rewitalizacji. Należy również uwzględnić negatywny wpływ emisji gazowych ze spalin o kwasotwórczym charakterze, które mogą przyczynić się do degradacji zabytków o konstrukcji stalowej lub posiadających elementy z piaskowca i wapieni. Jednakże planowane inwestycje w zakresie rozbudowy infrastruktury liniowej oraz punktowej, w większości zlokalizowane są z dala od obiektów zabytkowych, dlatego wystąpienie negatywnego oddziaływania jest minimalne. Podczas wykonywania wykopów pod przyszłe inwestycje możliwe jest natrafienie na nowe stanowiska archeologiczne, co będzie oddziaływaniem pozytywnym i pośrednim. Rozwój infrastruktury pieszo-rowerowej pozwala na zwiększenie dostępności miejsc cennych historycznie, a tym samym wpływa na zwiększenie ruchu turystycznego i rozwój lokalnej kultury.

Rysunek 7.31 przedstawia planowane działania w ramach Strategii na tle zabytków nieruchomych MOF Piły.

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja



Rysunek 7.31 Planowane działania w ramach Strategii ZIT MOF Piły na tle zabytków nieruchomych

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NID

### 7.1.11. Oddziaływania skumulowane

Realizacja działań przewidzianych w Strategii ZIT MOF Piły może prowadzić do wystąpienia oddziaływań skumulowanych, wynikających z jednoczesnej lub następującej po sobie realizacji wielu przedsięwzięć o zbliżonym charakterze, w szczególności inwestycji infrastrukturalnych, transportowych oraz związanych z gospodarką wodną i rozwojem zielono-niebieskiej infrastruktury. Skumulowany charakter oddziaływań może dotyczyć zarówno fazy realizacji, jak i eksploatacji inwestycji, przy czym największa intensywność oddziaływań przewidywana jest na etapie prac budowlanych.

W fazie realizacji inwestycji oddziaływania skumulowane mogą przejawiać się poprzez jednoczesne zwiększenie emisji hałasu, zapylenia oraz wibracji, wynikających z pracy sprzętu budowlanego w różnych lokalizacjach. Może to prowadzić do okresowego pogorszenia jakości powietrza oraz klimatu akustycznego, szczególnie na terenach o większym zagęszczeniu inwestycji. W odniesieniu do powierzchni ziemi i gleb możliwe jest sumowanie się przekształceń wynikających z zajęcia terenu pod inwestycje, prowadzenia wykopów oraz czasowego składowania materiałów budowlanych, co może prowadzić do lokalnego pogorszenia właściwości gleb oraz zwiększenia ryzyka erozji.

Istotne znaczenie mają oddziaływania skumulowane na komponenty biotyczne, w szczególności różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta oraz ich siedliska. Kumulacja oddziaływań może polegać na nakładaniu się takich zjawisk jak płoszenie zwierząt, fragmentacja siedlisk oraz przekształcenia

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

roślinności. Szczególnie istotne są inwestycje liniowe, takie jak rozwój sieci dróg rowerowych, które mimo relatywnie niewielkiej ingerencji jednostkowej, w ujęciu łącznym mogą prowadzić do ograniczenia ciągłości korytarzy ekologicznych, zwiększenia barierowości terenu oraz wzrostu presji antropogenicznej na obszary biologicznie czynne. Dodatkowo równoległa realizacja kilku inwestycji w sąsiedztwie cennych przyrodniczo terenów może skutkować zwiększonym ryzykiem płoszenia zwierząt oraz czasowego wycofywania się gatunków z zajmowanych siedlisk.

W odniesieniu do wód powierzchniowych i podziemnych oddziaływania skumulowane mogą wystąpić w przypadku jednoczesnej realizacji kilku przedsięwzięć w obrębie tej samej zlewni. Może to prowadzić do krótkotrwałego zwiększenia mętności wód, lokalnych zmian stosunków wodnych oraz okresowego pogorszenia jakości wód, szczególnie w trakcie prowadzenia prac ziemnych i hydrotechnicznych. Należy jednak podkreślić, że większość planowanych działań w tym zakresie ma charakter prośrodowiskowy i ukierunkowana jest na poprawę stanu wód, ograniczenie eutrofizacji oraz zwiększenie retencji, co w dłuższej perspektywie będzie prowadziło do pozytywnej kumulacji oddziaływań.

Oddziaływania skumulowane mogą dotyczyć również krajobrazu, gdzie realizacja wielu inwestycji infrastrukturalnych może prowadzić do stopniowych zmian jego struktury i percepcji. Zmiany te będą jednak miały charakter rozproszony i lokalny, a ich skala nie powinna prowadzić do istotnych przekształceń krajobrazu w ujęciu regionalnym.

W fazie eksploatacji inwestycji możliwa jest kumulacja oddziaływań pośrednich, związanych m.in. ze wzrostem dostępności terenów i zwiększeniem presji rekreacyjnej. Rozwój infrastruktury rowerowej i turystycznej może prowadzić do intensyfikacji użytkowania terenów przyrodniczo cennych, co w przypadku braku odpowiedniego zarządzania ruchem może skutkować zwiększoną penetracją siedlisk, płoszeniem zwierząt oraz degradacją roślinności.

Jednocześnie należy wskazać, że znaczna część działań przewidzianych w Strategii ma charakter neutralny lub pozytywny dla środowiska, w szczególności działania „miękkie” oraz przedsięwzięcia związane z poprawą jakości środowiska, takie jak rozwój zielono-niebieskiej infrastruktury czy działania w zakresie ochrony zasobów wodnych. W efekcie może dochodzić również do kumulacji oddziaływań pozytywnych, prowadzących do poprawy stanu środowiska, w tym zwiększenia różnorodności biologicznej, poprawy jakości wód oraz warunków klimatycznych w skali lokalnej.

Uwzględniając charakter, skalę oraz rozmieszczenie przestrzenne planowanych przedsięwzięć, a także możliwość zastosowania działań minimalizujących, nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań skumulowanych w skali całego obszaru MOF Piły. Oddziaływania te będą miały głównie charakter lokalny, krótkotrwały i odwracalny, a ich intensywność może zostać ograniczona poprzez odpowiednie planowanie inwestycji, etapowanie prac, stosowanie rozwiązań technicznych ograniczających emisje oraz uwzględnienie wymogów ochrony przyrody na etapie realizacji i eksploatacji przedsięwzięć.

## 8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność

---

W poprzednim rozdziale zostały wskazane działania, które mogą wywoływać negatywne skutki dla środowiska. Podstawowym sposobem minimalizacji ewentualnych negatywnych oddziaływań związanych z realizacją Zmiany Strategii jest przestrzeganie przy realizacji poszczególnych zadań obowiązujących przepisów.

Projekt Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły jest narzędziem stanowiącym wsparcie dla jednostek wchodzących w skład MOF Piły. Dokument opiera się na zintegrowanym podejściu w zakresie poprawy jakości życia mieszkańców, jak również wzmocnienia pozycji konkurencyjności.

Przy realizacji niektórych zadań inwestycyjnych, dotyczących budowy czy modernizacji infrastruktury rowerowej i parkingowej należy pamiętać o szeregu działań organizacyjno – administracyjnych pozwalających zapobiegać lub ograniczać oddziaływania planowanych zadań na środowisko. Do działań tych należą:

- ścisły nadzór merytoryczny nad prawidłową realizacją Strategii oraz systematyczny monitoring stanu środowiska, o analizie wyników i podejmowaniu adekwatnych działań do otrzymanych wyników,
- egzekwowanie i przestrzeganie zapisów wynikających z wydanych decyzji administracyjnych, regulaminów i przepisów prawnych,
- ścisłej współpracy z innymi instytucjami dysponującymi danymi na temat stanu środowiska (m.in. WIOŚ, Urząd Marszałkowski, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny),
- prowadzenie szkoleń dla pracowników administracji samorządowej,
- edukacja ekologicznej społeczności,
- wzmocnienie funkcji kontrolnej służb ochrony środowiska,
- przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięć na środowisko wraz z przedstawieniem wariantu możliwie najmniej obciążającego środowisko, a jednocześnie ekonomicznie uzasadnionego, zapewniającej wysoki poziom merytoryczny oraz biorącej pod uwagę wszystkie możliwe oddziaływania, zwłaszcza na obszary chronione (jeśli będzie wymagana),
- sprawne egzekwowanie zapisów określonych w decyzjach administracyjnych i przepisach prawnych,
- przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej lub monitoringu na etapie planowania konkretnego przedsięwzięcia (np. w ramach oceny oddziaływania na środowisko),
- uwzględnianie zrównoważonego zagospodarowania przestrzennego przy wyborze lokalizacji i opracowywaniu projektu inwestycji (np. zachowanie terenów zielonych i przyjaznej ludzom przestrzeni publicznej) oraz zachowanie wymogów ochrony krajobrazu,
- uwzględnienie zasady turystyki zrównoważonej - infrastruktura turystyczna powinna w jak najmniejszym stopniu obciążać środowisko, uwzględniać występowanie chronionych gatunków i siedlisk oraz zakładać właściwą gospodarkę odpadami, wodno-ściekową oraz emisję hałasu,

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

- dostosowanie terminu przeprowadzania prac remontowych oraz budowlanych do okresów lęgowych i rozrodczych zwierząt, głównie ptaków, płazów, nietoperzy i ryb lub stworzenie siedlisk zastępczych (tj. budki lęgowe, skrzynki dla nietoperzy),
- zaplanowanie prac remontowo-budowlanych w sposób minimalizujący niszczenie roślinności, terenów zielonych i krajobrazu oraz uwzględniający wykonywanie nowych nasadzeń drzew i krzewów, odtworzenie zniszczonych terenów zielonych w sąsiedztwie inwestycji,
- dostosowanie rodzaju i zakresu prac do wymogów ochrony przyrody – zwłaszcza w przypadku ekosystemów wodnych i podmokłych (np. przy realizacji inwestycji hydrotechnicznych) poprzez prowadzenie konsultacji przyrodniczych oraz poprzez zachowanie zgodności z Ramową Dyrektywą Wodną,
- uwzględnianie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych.

Do przedsięwzięć realizowanych w ramach Strategii podczas realizacji których może pojawić się chwilowe, krótkotrwałe negatywne oddziaływania na środowisko należą inwestycje z zakresu budowy i przebudowy infrastruktury rowerowej i parkingowej. Inwestycje te mogą powodować chwilowe, negatywne oddziaływanie na środowisko lecz tylko na etapie budowy, następnie przyczynią się do poprawy stanu środowiska na analizowanym terenie i będą na nie oddziaływać pozytywnie. Inwestycje te mogą, z uwagi na swój charakter podlegać procedurze oddziaływania na środowisko, w której szczegółowo analizowane będzie oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska. W ramach procedury uwzględniane będą również analizy dotyczące minimalizacji bądź kompensacji możliwych oddziaływań. W efekcie ocenie zostanie poddany poziom znaczości poszczególnych oddziaływań. W procedurze oceny oddziaływania na środowisko powinni być zaangażowani projektanci, administracja samorządowa, służby ochrony przyrody, środowisko naukowe i organizacje społeczne.

Potencjalne negatywne oddziaływania, które mogą wystąpić przy realizacji zaplanowanych zadań inwestycyjnych można ograniczyć poprzez stosowanie zabiegów technicznych z uwzględnieniem następujących praktyk:

- odpowiednio dobrze przemyślany wybór lokalizacji inwestycji (a w przypadku inwestycji liniowych ich przebiegu) uwzględniający lokalne uwarunkowania, walory przyrodnicze i występowanie zabytków,
- odpowiednio staranne przygotowanie projektu, przy uwzględnieniu potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jak i w fazie eksploatacji inwestycji,
- odpowiednie zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w szczególności w sąsiedztwie obszarów szczególnie wrażliwych na negatywne oddziaływanie, obiektów zabytkowych oraz siedzib ludzkich,
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów, rozwiązań konstrukcyjnych i organizacji pracy ograniczających wpływ na środowisko w fazie budowy, oraz eksploatacji tj. stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT), pozwalających na ograniczenie negatywnego oddziaływania w trakcie budowy, w tym technologii: niskoemisyjnych, niskoodpadowych, wodooszczędnych i energooszczędnych, tj.:
- ograniczających emisję substancji zanieczyszczających do wód (uszczelnianie procesów przy budowie i po jej zakończeniu, zabezpieczenie przed wyciekami z urządzeń oraz przestrzeganie warunków pozwoleń na budowę),

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

- ograniczających emisję substancji do powietrza (stosowanie pojazdów i urządzeń niskoemisyjnych) oraz przestrzeganie zaostrożonych warunków pozwoleń na budowę dotyczących odpowiedniego sposobu prowadzenia robót (np. ograniczających pylenie),
- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu, wegetacji, okresów lęgowych, maskowanie (wkomponowywanie w otoczenie) elementów dysharmonijnych dla krajobrazu,
- zabezpieczanie terenu budowy przed infiltracją ewentualnych wycieków z maszyn i urządzeń oraz ograniczanie do minimum zużycia kopalin poprzez prowadzenie efektywnej i racjonalnej gospodarki materiałami i odpadami – w celu ochrony powierzchni ziemi, w tym gleb i zasobów naturalnych (kopalin),
- sprawna realizacja prac i ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji w środowisko w celu skrócenia czasu i zasięgu możliwego negatywnego oddziaływania na środowisko,
- racjonalne gospodarowanie materiałami ograniczające ilość powstających odpadów,
- rekultywacja bądź przywrócenie do stanu sprzed realizacji inwestycji terenów zdegradowanych w wyniku realizacji inwestycji,
- ograniczanie do minimum wycinki drzew i krzewów oraz zapewnienie ochrony drzew przed ewentualnym uszkodzeniem podczas prowadzenia prac,
- stworzenie siedlisk zastępczych (tj. budki lęgowe, skrzynki dla nietoperzy) na okres prowadzenia prac,
- w przypadku prowadzenia inwestycji przez stanowiska roślin chronionych, jeśli nie można uniknąć takiego wariantu, należy stosować przenoszenie okazów w inne korzystne miejsce pod nadzorem botanicznym.

---

## 9. Rozwiązania alternatywne

---

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt.3 lit. b ustawy o oś (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112) prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły powinna przedstawiać rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

W ramach Prognozy dokonano analizy wariantu podstawowego, którego planowane działania zostały poddane szczegółowej analizie. W rozdziale nr 6 przeanalizowano również skutki tzw. „wariantu 0” – polegającego na niezrealizowaniu Strategii oraz jego potencjalne skutki zarówno dla stanu rozwoju terytorialnego, jak również skutki środowiskowe (podwyższone koszty środowiskowe).

Wariant alternatywny polegać będzie na zmniejszeniu maksymalnego zakresu realizacji projektów wskazanych w Strategii. Wariant alternatywny zakłada zmniejszenie ilości realizowanych projektów w wyniku dostępności środków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Funduszy Europejskich dla Wielkopolski 2021-2027 oraz środków własnych. Wariant ten zakłada zmniejszenie realizacji działań planowanych do wykonania w ramach Strategii do 30% najbardziej efektywnych inwestycji. W związku z tym, że przedsięwzięcia w ramach wariantu alternatywnego wybierane byłyby według największej efektywności inwestycji rozumianej jako maksymalne efekty dla zintegrowanego rozwoju terytorialnego, przy określonych kryteriach źródeł finansowania i nakładach finansowych, trudno w chwili obecnej określić, które 30% planowanych w Strategii inwestycji zostałyby zrealizowanych. Tym samym trudno przeanalizować wariant alternatywny pod względem

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

lokalizacji poszczególnych przedsięwzięć. Dokładna analiza oddziaływania wykonywana jest na etapie raportów oddziaływania na środowisko poszczególnych przedsięwzięć. Rekomendowany jest jednak zwrot w kierunku wzmocnienia powiązań gospodarczych i niwelowania nierówności, w związku z czym, preferowana może być budowa spójnych sieci ścieżek rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą, rozwój transportu publicznego, a także rozwój zielono-niebieskiej infrastruktury.

---

### 10. Transgraniczne oddziaływania na środowisko

---

Rozważenie możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć jest obowiązkiem wynikającym z Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście trans-granicznym, sporządzonej w Espoo w dniu 25 lutego 1991 r. (Dz. U. 1999 nr 96, poz. 1110). Specjalnej analizie powinny podlegać inwestycje zlokalizowane blisko granic państwa, a także te realizowane dalej, ale ze względu na rozmiar przedsięwzięcia mogące powodować znaczące emisje lub zmiany w środowisku.

Wszystkie zaplanowane w dokumencie przedsięwzięcia realizowane będą w obrębie MOF Piły. Realizowane w ramach projektu, biorąc pod uwagę ich zakres oraz charakter oddziaływań nie będą negatywnie oddziaływać poza granicami państwa. Wobec powyższych wniosków, nie stwierdzono konieczności poddania projektu Strategii procedurze transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.

---

### 11. Napotkane trudności i luki w wiedzy

---

Infrastruktura liniowa jest jedną z najbardziej rozwiniętych, a równocześnie najbardziej dynamicznych dziedzin gospodarki. Inwestycje w zakresie infrastruktury liniowej, w tym rowerowej są powszechne, w związku z tym poziom wiedzy na temat ich realizacji jest również wysoki. Tym samym również aspekt oddziaływań na środowisko jest bardzo dobrze zbadany. Brak jest więc zasadniczych niedostatków technik i luk w wiedzy na etapie realizacji i eksploatacji projektów infrastruktury liniowej. Z kolei zintegrowane inwestycje terytorialne to zagadnienie bardzo obszerne, uwzględniające obszary o różnym stopniu rozwoju zarówno gospodarczego jak i funkcyjnego. Zrównoważenie priorytetów obszaru z kierunkami zmian zachodzącymi na omawianym terenie i potrzebami gospodarczymi, społecznymi, przestrzennymi oraz środowiskowymi było dla autorów opracowania złożonym zadaniem.

Jednakże, w kontekście inwestycji ich lokalizacja przestrzenna, lokalne warunki zastane w konkretnym miejscu realizacji danego projektu, stwarzają ryzyko wystąpienia różnorodnych oddziaływań oraz ich kumulowania się.

Poza zmiennością środowiskową mogącą mieć wpływ na aspekty realizacji projektów, ryzyko konieczności dostosowania wskazanych w Strategii działań i konieczność przewidywania zmiennych oddziaływań związane jest również z faktem, że Zmiana Strategii ZIT MOF Piły opracowywana jest dla dłuższej perspektywy. Równolegle na poziomie krajowym jak i regionalnym opracowywane są inne dokumenty i strategie z zakresu integracji obszarów, których postanowienia mogą powodować zmiany

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

warunków lokalnych a tym samym zmiany oddziaływań zakładanych w analizowanym dokumencie działań.

Niniejsza prognoza zawiera informacje zarówno o stanie i warunkach środowiskowych, jak i warunkach społeczno – gospodarczych oraz rozwoju inwestycji terytorialnych wg stanu na 19.03.2026 r., czyli momentu przekazania dokumentacji Zamawiającemu.

Na obecnym etapie wiedza autora Prognozy ogranicza się do wskazanej w wykazie lokalizacji inwestycji, kategorii interwencji i mniej lub bardziej określonego realizatora. Należy mieć również na uwadze, że prognoza zawiera ocenę oddziaływania zakresu maksymalnego planowanych inwestycji, możliwe, że nie wszystkie przedstawione przedsięwzięcia zostaną zrealizowane.

Z tego powodu, wyciągnięcie precyzyjnych wniosków dotyczących faktycznych oddziaływań i ewentualnych kumulacji na wysokim poziomie szczegółowości nie jest na tym etapie możliwe. Należy zaznaczyć, że tak szczegółowa analiza przeprowadzana jest na etapie oceny oddziaływania na środowisko konkretnego przedsięwzięcia. Jeśli rodzaj inwestycji będzie tego wymagał, przed przystąpieniem do realizacji uzyskana zostanie decyzja środowiskowa.

Jednym z problemów z punktu widzenia perspektywy opracowania Strategii, czyli roku 2027, jest również dynamiczna zmiana warunków środowiskowych, zmiana zagospodarowania terenu czy też mogące kolidować z przedsięwzięciami wynikającymi ze Strategii zapisy dokumentów planistycznych. Utrudnia to analizę oddziaływań, ponieważ przyszłe zmiany np. w sposobie zagospodarowania mogą powodować wzrost natężenia prognozowanych oddziaływań.

---

## 12.Przewidywane metody analizy skutków realizacji planu

---

Podczas obowiązywania Zmiany Strategii ZIT MOF Piły prowadzony będzie przez gminy ZIT bieżący monitoring zaawansowania realizacji Strategii, wynikający z potrzeb, w tym ze współpracy z Instytucją Zarządzającą FEW 2021+ w zakresie poziomu zaangażowania i wykorzystanie dotacji EFRR i EFS.

Wnioski z monitoringu służyć będą w pierwszej kolejności wskazaniu konieczności podejmowania działań interwencyjnych dla osiągnięcia założonych w dokumencie celów oraz modyfikacji przyjętych ustaleń dla zwiększenia ich efektywności. Wyniki monitoringu służyć będą m.in. identyfikacji potrzeb zmian lub uzupełnień dokumentu Strategii ZIT w poszczególnych obszarach interwencji.

Dane na potrzeby prowadzenia procesu monitoringu będą zbierane przede wszystkim z zakresu rzeczowego, kosztów, terminów realizacji zadań zgłoszonych przez poszczególne samorządy. Na podstawie zebranych informacji sporządzany będzie okresowy Raport monitorujący przekazywany do akceptacji Lidera MOF Piły.

Na potrzeby monitorowania efektów wdrażania Zmiany Strategii ZIT MOF Piły przyjęto trzy grupy wskaźników, tj.: wskaźniki realizacji Strategii ZIT, wskaźniki produktu, wskaźniki rezultatu.

Wskaźniki produktu odnoszą się do wszystkich produktów, które powstaną w trakcie realizowania projektu oraz w rezultacie wydatkowania przyznanych środków. Swoim zasięgiem nie wykraczają poza przyjęty termin wdrażania danego przedsięwzięcia. Wartości wskaźników określone

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

zostały na podstawie kart projektów. Są to sumy wartości wskaźników produktu ze wszystkich projektów przeznaczonych do realizacji w ramach Zmiany Strategii ZIT MOF Piły, które wskaźniki te realizują.

Wskaźniki rezultatu to wskaźniki odpowiadające bezpośrednim efektom, następującym w trakcie oraz po realizacji projektu. Są one logicznie powiązane ze wskaźnikami produktu.

Wartości wskaźników określone zostały na podstawie kart projektów. Są to sumy wartości wskaźników rezultatu ze wszystkich projektów przeznaczonych do realizacji w ramach Zmiany Strategii ZIT MOF Piły, które wskaźniki ten realizują.

Monitorowanie wskaźników pozwala mieć stałą kontrolę nad realizacją zapisanych założeń. Prowadząc na bieżąco monitoring wskaźników można możliwie najszybciej zdiagnozować problemy i wdrożyć potencjalne działania minimalizujące potencjalne ryzyko niezrealizowania zapisów.

Tabela 12.1 Wskaźniki realizacji Strategii ZIT

Wskaźnik	Jednostka	Źródła danych
Liczba projektów zrealizowanych w ramach ZIT	szt.	Dane członków ZIT MOF Piły
Nakłady poniesione na realizację zadań w ramach ZIT	PLN	Dane z samorządów – członków ZIT MOF Piły
Środki finansowe pozyskane na realizację projektów zapisanych w Strategii ZIT	PLN	Dane z samorządów – członków ZIT MOF Piły

Źródło: Zmiana Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły

Tabela 12.2. Wskaźniki produktu wskazane w projekcie Programu Fundusze Europejskie dla Wielkopolski 2021-2027 określone dla ZIT MOF Piły

Priorytet	Cel szczegółowy	Fundusz	Cel strategii ZIT	Nr identyfikacyjny	Wskaźnik	Jednostka miary	Cel pośredni (2024)	Cel końcowy (2029)
1	RSO1.2.	EFRR	Cel strategiczny 1	PLRO008	Liczba podmiotów wspartych w zakresie rozwoju usług, produktów i procesów cyfrowych	szt.	0	1
1	RSO1.2.	EFRR	Cel strategiczny 1	PLRO014	Liczba podmiotów wspartych w zakresie cyberbezpieczeństwa	szt.	0	9
1	RSO1.2.	EFRR	Cel strategiczny 1	RCO014	Instytucje publiczne otrzymujące wsparcie na opracowywanie usług, produktów i procesów cyfrowych	szt.	0	24
1	RSO1.2.	EFRR	Cel strategiczny 1	PLRO010	Liczba podmiotów, które udostępniły informacje sektora publicznego/dane prywatne on-line	szt.	0	1
2	RSO2.4.	EFRR	Cel strategiczny 2	PLRO167	Liczba wybudowanych, przebudowanych i wyremontowanych urządzeń wodnych (w tym obiektów kompleksowych)	szt.	0	5
2	RSO2.4.	EFRR	Cel strategiczny 2	RCO026	Zielona infrastruktura wybudowana lub zmodernizowana w celu przystosowania się do zmian klimatu	ha	0	180,35
2	RSO2.8.	EFRR	Cel strategiczny 3	PLRO098	Liczba wybudowanych zintegrowanych węzłów przesiadkowych	szt.	0	2

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Priorytet	Cel szczegółowy	Fundusz	Cel strategii ZIT	Nr identyfikacyjny	Wskaźnik	Jednostka miary	Cel pośredni (2024)	Cel końcowy (2029)
2	RSO2.8.	EFRR	Cel strategiczny 3	RCO058	Wspierana infrastruktura rowerowa	km	0	44,962
4	ESO4.12.	EFS+	Cel strategiczny 4	EECO01	Całkowita liczba osób objętych wsparciem	osoba	0	449
4	ESO4.6.	EFS+	Cel strategiczny 4	PLFCO01	Liczba dzieci objętych dodatkowymi zajęciami w edukacji przedszkolnej	osoba	0	188
4	ESO4.6.	EFS+	Cel strategiczny 4	PLFCO03	Liczba uczniów szkół i placówek systemu oświaty prowadzących kształcenie ogólne objętych wsparciem	osoba	0	2599
4	ESO4.6.	EFS+	Cel strategiczny 4	PLFCO04	Liczba uczniów i słuchaczy szkół i placówek kształcenia zawodowego objętych wsparciem	osoba	0	100
4	ESO4.6.	EFS+	Cel strategiczny 4	PLFCO07	Liczba szkół i placówek systemu oświaty objętych wsparciem	podmioty	0	37
4	ESO4.6.	EFS+	Cel strategiczny 4	PLFCO08	Liczba dzieci/uczniów o specjalnych potrzebach rozwojowych i edukacyjnych, objętych wsparciem	osoba	0	99
4	ESO4.6.	EFS+	Cel strategiczny 4	PLFCO13	Liczba uczniów uczestniczących w doradztwie zawodowym	osoba	0	264
4	ESO4.6.	EFS+	Cel strategiczny 4	PLFCO06	Liczba przedstawicieli kadry szkół i placówek systemu oświaty objętych wsparciem	osoba	0	125

**Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja**

Priorytet	Cel szczegółowy	Fundusz	Cel strategii ZIT	Nr identyfikacyjny	Wskaźnik	Jednostka miary	Cel pośredni (2024)	Cel końcowy (2029)
4	ESO4.12.	EFS+	Cel strategiczny 4	PLKLC001	Liczba osób objętych usługami w zakresie wspierania rodziny i pieczy zastępczej	osoba	0	290
4	ESO4.11.	EFS+	Cel strategiczny 4	PLKLC002	Liczba osób objętych usługami świadczonymi w społeczności lokalnej w programie	osoba	0	456

Źródło: Zmiana Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły

Tabela 12.3. Wskaźniki rezultatu wskazane w Programie Fundusze Europejskie dla Wielkopolski 2021-2027 określone dla ZIT MOF Piły

Priorytet	Cel szczegółowy	Fundusz	Cel strategii ZIT	Nr identyfikacyjny	Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość bazowa	Rok odniesienia	Cel końcowy (2029)	Źródło danych
1	RSO1.2.	EFRR	Cel strategiczny 1	RCR011	Użytkownicy nowych i zmodernizowanych publicznych usług, produktów i procesów cyfrowych	użytkownicy/rok	0	2021	5 882	IZ / SL / Beneficjenci
2	RSO2.4.	EFRR	Cel strategiczny 2	RCR035	Ludność odnosząca korzyści ze środków ochrony przeciwpowodziowej	osoba	0	2021	28 480	IZ / SL / Beneficjenci
2	RSO2.4.	EFRR	Cel strategiczny 2	RCR095	Ludność mająca dostęp do nowej lub udoskonalonej zielonej infrastruktury	osoba	0	2021	76 717	IZ / SL / Beneficjenci

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Priorytet	Cel szczegółowy	Fundusz	Cel strategii ZIT	Nr identyfikacyjny	Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość bazowa	Rok odniesienia	Cel końcowy (2029)	Źródło danych
3	RSO2.8.	EFRR	Cel strategiczny 3	RCR064	Roczna liczba użytkowników infrastruktury rowerowej	użytkownicy/rok	0	2021	94 498	IZ / SL / Beneficjenci
6	ESO4.6.	EFS+	Cel strategiczny 4	PLFCR01	Liczba uczniów, którzy nabyli kwalifikacje po opuszczeniu programu	osoba	0	2021	1 986	IZ / SL / Beneficjenci
6	ESO4.6.	EFS+	Cel strategiczny 4	PLFCR02	Liczba przedstawicieli kadry szkół i placówek systemu oświaty, którzy uzyskali kwalifikacje po opuszczeniu programu	osoba	0	2021	85	IZ / SL / Beneficjenci
6	ESO4.11.	EFS+	Cel strategiczny 4	PLKLCR02	Liczba utworzonych miejsc świadczenia usług w społeczności lokalnej	szt.	0	2021	129	IZ / SL / Beneficjenci
6	ESO4.11.	EFS+	Cel strategiczny 4	PLKLCR03	Liczba podmiotów, które rozszerzyły ofertę wsparcia lub podniosły jakość oferowanych usług	podmioty	0	2021	1	IZ / SL / Beneficjenci
6	ESO4.11.	EFS+	Cel strategiczny 4	PLKLCR04	Liczba osób świadczących usługi w społeczności lokalnej dzięki wsparciu w programie	osoba	0	2021	10	IZ / SL / Beneficjenci

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Priorytet	Cel szczegółowy	Fundusz	Cel strategii ZIT	Nr identyfikacyjny	Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość bazowa	Rok odniesienia	Cel końcowy (2029)	Źródło danych
6	ESO4.12.	EF5+	Cel strategiczny 4	PLKLCR06	Liczba utworzonych w programie miejsc świadczenia usług wspierania rodziny i pieczy zastępczej istniejących po zakończeniu projektu	szt.	0	2021	37	IZ / SL / Beneficjenci

*Źródło: Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły*

Zgodnie z art. 10 ust. 1 dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. U. UE. L. 01. 197. 30) państwa członkowskie Unii Europejskiej, w tym również Polska zostały zobowiązane do monitorowania znaczącego wpływu na środowisko, wynikającego z realizacji planów i programów. Jak wynika z tego artykułu, celem monitoringu jest między innymi możliwość określenia na wczesnym etapie nieprzewidzianego niepożądanego wpływu oraz podjęcia odpowiedniego działania naprawczego.

Zgodnie z art. 10 ust. 2 w celu przestrzegania ust. 1 można wykorzystywać, stosownie do potrzeb, istniejące systemy monitoringu. Stąd monitoring skutków realizacji postanowień Strategii w zakresie oddziaływania na środowisko może polegać na analizie i ocenie poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska lub też w ramach innych monitoringów prowadzonych przez organy administracji publicznej, gminy oraz podmioty gospodarcze, o ile dotyczą one obszaru w obrębie granic administracyjnych MOF Piły. W ramach monitoringu oddziaływania na środowisko projektów realizowanych w ramach Strategii ZIT MOF Piły można skorzystać z danych uzyskanych z przykładowego katalogu źródeł wymienionych poniżej.

- Klimat akustyczny:
  - analiza wyników pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska,
  - monitoring hałasu prowadzony przez inne organy administracji publicznej, gminę oraz zarządcę dróg (Powiatowy i Wojewódzki Zarząd Dróg oraz GDDKiA),
  - kontrola skuteczności zastosowanych zabezpieczeń przed hałasem (WIOŚ Poznań),
  - kontrola wydanych pozwoleń w zakresie emisji hałasu (Starostwa Powiatowe).
- Jakość powietrza:
  - analiza wyników pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska,
  - monitoring prowadzony przez inne organy administracji publicznej oraz podmioty gospodarcze,
  - analiza wyników kontroli podmiotów gospodarczych przeprowadzanych przez WIOŚ,
  - kontrola domowych palenisk, zwłaszcza w sezonie grzewczym (organy gmin),
  - wielkość emisji zanieczyszczeń do powietrza (roczne sprawozdania dot. korzystania ze środowiska – Urząd Marszałkowski w Poznaniu),
- Stan gleb:
  - analiza wyników pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska,
  - badania monitoringowe prowadzone przez inne podmioty - gminę, powiat (okresowe badania jakości gleb) oraz podmioty gospodarcze,
  - kontrola zastosowanego systemu odprowadzania i unieszkodliwiania ścieków sanitarnych i przemysłowych oraz stanu technicznego instalacji i urządzeń temu służących (kontrole podmiotów gospodarczych przez WIOŚ),
  - kontrola skuteczności i prawidłowości gospodarki odpadami (roczne sprawozdania dot. gospodarki odpadami – Urząd Marszałkowski w Poznaniu),
- Jakość wód powierzchniowych i podziemnych:
  - analiza wyników pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska (WIOŚ),
  - monitoring prowadzony przez inne organy administracji publicznej, gminę oraz podmioty gospodarcze,

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

- kontrola zastosowanego systemu odprowadzania i unieszkodliwiania ścieków sanitarnych,
- ilość odprowadzanych ścieków oraz ładunek zanieczyszczeń z poszczególnych sektorów gospodarki (roczne sprawozdania dot. korzystania ze środowiska – Urząd Marszałkowski w Poznaniu),
- kontrola przestrzegania postanowień wydawanych pozwoleń wodnoprawnych (PGW Wody Polskie).

Proponuje się, aby monitoring skutków realizacji postanowień Strategii w zakresie oddziaływania na środowisko był prowadzony cyklicznie, z wykorzystaniem dostępnych danych monitoringowych. Analiza zgromadzonych danych powinna być przeprowadzana nie rzadziej niż raz na 2–3 lata, przy czym w miarę dostępności danych dopuszcza się prowadzenie analiz w cyklu rocznym dla wybranych komponentów środowiska.

Dodatkowo wskazane jest dokonanie kompleksowej oceny wpływu realizacji Strategii na środowisko w połowie okresu jej obowiązywania oraz po jego zakończeniu, co umożliwi identyfikację ewentualnych niepożądanych oddziaływań oraz wdrożenie działań korygujących.

---

### 13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

---

Prognoza wykonana została w ramach procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, którą reguluje 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. 2024 poz. 1112). Celem tej procedury jest przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu dokumentu.

Procedura strategicznej oceny oddziaływania na środowisko stanowi formalny proces oceny oddziaływania na środowisko „Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja”. W ramach tej procedury określane jest jak realizacja zapisów analizowanego dokumentu wpłynie na środowisko. Należy przy tym mieć na uwadze, że SOOŚ nie jest odrębnym dokumentem a procedurą, w trakcie której powstają ściśle określone dokumenty, w tym prognoza oddziaływania na środowisko.

Zakres Prognozy jest zgodny z art. 51 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2024 poz. 1112) oraz z wymaganiami nałożonymi przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska i WSSE.

Przy sporządzaniu prognozy posłużono się metodą analityczno-syntetyczną. Wykorzystano materiały kartograficzne, opracowania archiwalne i planistyczne z zakresu badań środowiska przyrodniczego na omawianym terenie oraz przeanalizowano harmonogram rzeczowo – finansowy „Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja”. Zastosowana w niniejszym opracowaniu metoda sporządzenia prognozy polegała na kompleksowej analizie oddziaływania poszczególnych grup zadań zapisanych w harmonogramie dokumentu, porównaniu obecnego stanu środowiska przyrodniczego na omawianym terenie i symulacji wpływu realizacji zadań na poszczególne komponenty środowiska oraz środowiska jako całości.

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Dla przeprowadzenia *Prognozy* wykorzystano następujące dane:

- wyniki i analizy dokumentów dotyczące stanu środowiska na terenie województwa wielkopolskiego, przeprowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu,
- Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, który dokonuje oceny jakości powietrza i opracowuje Roczne oceny jakości powietrza dla poszczególnych województw, w tym wielkopolskiego,
- Głównego Urzędu Statystycznego (GUS),
- dane literaturowe,
- obowiązujące normy prawne w zakresie ochrony środowiska.

Zmiana Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego - aktualizacja (zwana także Strategią, ZIT MOF Piły) obejmuje zintegrowane podejście w wymiarze gospodarczym, społecznym i środowiskowym. Dąży do stworzenia spójnego układu przestrzennego, z głównym ośrodkiem miejskim i powiązaniem z nim funkcjonalnym otoczeniem. Zakłada podjęcie inwestycji ponadlokalnych, które będą odpowiedzią na określone w diagnozie problemy, ale jednocześnie pomogą rozwijać potencjał i wzmacniać relacje powiązań funkcjonalnych.

Za podstawowe cele opracowania Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły należy przyjąć:

- wzrost integracji ZIT MOF Piły w wymiarze gospodarczym, społecznym i środowiskowym,
- określenie narzędzi do realizacji założeń m.in. zintegrowane podejście,
- wzmocnienie istniejących i tworzenie nowych powiązań gospodarczych,
- niwelowanie nierówności poszczególnych części obszaru funkcjonalnego,
- znaczącą poprawę jakości życia w regionie,
- wzmocnienie pozycji konkurencyjności obszaru,
- kształtowanie i stymulowanie policentrycznego charakteru ZIT MOF Piły.

Fundamentem Zmiany Strategii ZIT MOF Piły była koncepcja zaprojektowanej współpracy między samorządami, co umożliwi efektywne wykorzystanie mechanizmu ZIT oraz pogłębianie współpracy. MOF Piły ma być obszarem opartym o jedność i spójność, a przyszłość całego regionu należy do ludzi, dlatego że są oni największym potencjałem i mają wpływ na środowisko, w którym żyją. W Zmianie Strategii ZIT MOF Piły zostały również wskazane priorytety i wymierne cele, które wyznaczają kierunki działań na najbliższe lata.

Misja Zmiany Strategii ZIT MOF Piły brzmi następująco: **Jesteśmy odpowiedzialni za przyszłość naszego regionu oraz za jakość życia jego mieszkańców.** Natomiast Wizja została określona jako: **Miejski Obszar Funkcjonalny Piły to rozwijający się region, szanujący uniwersalne wartości, świadomy swojego dziedzictwa przyrodniczego i cywilizacyjnego, spójny, zrównoważony i dostępny terytorialnie, otwarty na nowe idee i ludzi, silny nowoczesną gospodarką, aspiracjami i wiedzą swoich mieszkańców, zapewniający im bardzo dobre warunki życia, pracy, nauki oraz wypoczynku.**

Wizja obejmuje zestaw czterech celów strategicznych, które osadzone zostały w odrębnych wymiarach: społecznym, gospodarczym, środowiskowym czy przestrzennym. Osiągnięcie pozytywnych efektów wymaga skupienia na następujących celach strategicznych:

Cel strategiczny 1. Zwiększanie innowacyjności gospodarki

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Cel strategiczny 2. Poprawa stanu środowiska przyrodniczego

Cel strategiczny 3. Rozwój zrównoważonej mobilności

Cel strategiczny 4. Wsparcie społeczeństwa

Rozwinięciem celów strategicznych są cele operacyjne, które służą wykonywaniu określonych działań i przedsięwzięć. Określenie celów operacyjnych odbywało się z uwzględnieniem zdiagnozowanych problemów i potencjałów rozwojowych oraz przy ich możliwości wykonania we wskazanej perspektywie czasowej.

Do każdego z celów szczegółowych przypisano odpowiednie pakiety działań. Dla każdego z nich dokonano priorytetyzacji w oparciu o wnioski wynikające z dokonanych analiz.

Cele zakładane do realizacji w Zmianie Strategii ZIT MOF Piły wynikają z horyzontalnych celów znajdujących się w dokumentach wyższego rzędu, ale również uzupełniają je o konkretne przedsięwzięcia i inwestycje, które mają zostać zrealizowane. Przyjęte kierunki działań są odpowiedzią na oszacowany potencjał oraz istniejące problemy, co zostało wskazane w trakcie konsultacji z poszczególnymi samorządami oraz mieszkańcami.

Niniejsza Prognoza zawiera więc ocenę oddziaływania poszczególnych projektów przypisanych do realizacji w ramach określonego pakietu działań.

W przypadku infrastruktury liniowej, inwestycje ukierunkowane są na rozbudowę i modernizację sieci rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Powstanie spójnej sieci rowerowej docelowo ma przysłużyć się atrakcyjności regionu, zarówno dla mieszkańców, jak i turystów.

Dodatkowo zaplanowano liczne inwestycje w zielono-niebieską infrastrukturę, która pozwoli łagodnie wejść w proces postępujących zmian klimatycznych. Ochrona istniejących zasobów wodnych oraz rozwój zieleńców i korytarzy zieleni przysłuży się mieszkańcom, zarówno w odniesieniu do zdrowia psychicznego, jak i odbieranych walorów estetycznych.

Poza tym uwzględniono liczne działania ukierunkowane na zwiększenie innowacyjności gospodarki, szczególnie w zakresie e-usług i e-zasobów. W ramach wsparcia społeczeństwa opracowano liczne projekty, które pozwolą mieszkańcom dostosować się do dynamicznych zmian np. na rynku pracy.

Kluczową część analizy Prognozy stanowiła matryca oceny oddziaływania na środowisko i kierunków działań w poszczególnych celach strategicznych Zmiany Strategii ZIT MOF Piły (przyjęty stopień analizy odpowiadający poziomowi szczegółowości dokumentu jako całości). W matrycy przyporządkowano każdej grupie wskazanych kierunków działań kategorię potencjalnego oddziaływania na środowisko. Następnie, zgodnie z zapisami 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 (Dz. U. z 2024 poz. 1112), poddano poszczególne kierunki działań ocenie poszerzonej obejmującej rodzaj, skalę i charakter oddziaływania na poszczególne elementy środowiska. W trakcie prac nad Prognozą przeanalizowano również liczne dokumenty strategiczne dotyczące rozwoju zintegrowanego, powiązane ze Zmianą Strategii ZIT MOF Piły, a także dokumenty strategiczne wyższego szczebla wyznaczające cele ochrony środowiska oraz inne prognozy oddziaływania na środowisko powiązanych dokumentów strategicznych. Informacje na temat lokalnych uwarunkowań środowiskowych obszaru oraz stanu i jakości środowiska czerpano

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

z danych Rocznika Statystycznego GUS, publikacji Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, publikacji Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, publikacji GEOSERWISU (Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska), publikacji Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, publikacji specjalistycznej literatury eksperckiej w zakresie oddziaływania i zagrożeń dla stanu środowiska związanych z rozwojem zintegrowanym. Przeanalizowano również treść uchwał Sejmiku Województwa Wielkopolskiego dotyczących ochrony przed hałasem oraz programów ochrony powietrza.

Potencjalne negatywne oddziaływania, które mogą wystąpić przy realizacji zaplanowanych zadań inwestycyjnych można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez:

- odpowiednio dobrze przemyślany wybór lokalizacji inwestycji (a w przypadku inwestycji liniowych ich przebiegu) uwzględniający lokalne uwarunkowania, walory przyrodnicze i występowanie zabytków,
- odpowiednio staranne przygotowanie projektu, przy uwzględnieniu potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jak i w fazie eksploatacji inwestycji,
- odpowiednie zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w szczególności w sąsiedztwie obszarów szczególnie wrażliwych na negatywne oddziaływanie, obiektów zabytkowych oraz siedzib ludzkich,
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów, rozwiązań konstrukcyjnych i organizacji pracy ograniczających wpływ na środowisko w fazie budowy, oraz eksploatacji,
- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu, wegetacji, okresów lęgowych,
- maskowanie (wkomponowywanie w otoczenie) elementów dysharmonijnych dla krajobrazu,
- unikanie lokalizacji inwestycji na obszarach szczególnie cennych przyrodniczo, w tym obszarach Natura 2000 oraz trwałych użytkach zielonych, w szczególności wartościowych pod względem środowiskowym,
- zachowanie ciągłości korytarzy ekologicznych oraz powiązań przyrodniczych pomiędzy obszarami, w tym stosowanie rozwiązań zapewniających migrację zwierząt,
- prowadzenie prac w sposób minimalizujący oddziaływania na gatunki chronione oraz ich siedliska, w szczególności poprzez wcześniejszą inwentaryzację przyrodniczą i stosowanie działań kompensacyjnych w przypadku nieuniknionych strat,
- ograniczanie kumulacji oddziaływań poprzez etapowanie prac oraz koordynację realizacji inwestycji w czasie i przestrzeni.

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt.3 lit. b ustawy o oś (Dz. U. z 2024 poz. 1112) prognoza oddziaływania na środowisko dla Zmiany Strategii ZIT MOF Piły powinna przedstawiać rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

W ramach Prognozy dokonano analizy wariantu podstawowego, którego planowane działania zostały poddane szczegółowej analizie. W rozdziale nr 6 przeanalizowano również skutki tzw. „wariantu 0” – polegającego na niezrealizowaniu Strategii oraz jego potencjalne skutki zarówno dla stanu rozwoju terytorialnego, jak również skutki środowiskowe (podwyższone koszty środowiskowe).

Wariant alternatywny polegać będzie na zmniejszeniu maksymalnego zakresu realizacji projektów wskazanych w Strategii. Wariant alternatywny zakłada zmniejszenie ilości realizowanych projektów w wyniku dostępności środków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Funduszy Europejskich dla Wielkopolski 2021-2027 oraz środków własnych.

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Zaplanowane przedsięwzięcia będą oddziaływać lokalnie, nie ma więc potrzeby przeprowadzenia transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Monitoring Zmiany Strategii ZIT MOF Piły przeprowadzony będzie cyklicznie, co pozwoli na sukcesywne uzyskiwanie wiarygodnych informacji na temat:

- zachodzących procesów, tj. postępu lub regresu, na obszarach MOF Piły;
- skuteczności podejmowanych działań oraz stopnia realizacji.

Wnioski z monitoringu służyć będą w pierwszej kolejności wskazaniu konieczności podejmowania działań interwencyjnych dla osiągnięcia założonych w dokumencie celów oraz modyfikacji przyjętych ustaleń dla zwiększenia ich efektywności.

Dane na potrzeby prowadzenia procesu monitoringu będą zbierane przede wszystkim z zakresu rzeczowego, kosztów, terminów realizacji zadań zgłoszonych przez poszczególne samorządy. Na podstawie zebranych informacji sporządzany będzie okresowy Raport monitorujący przekazywany do akceptacji Lidera MOF Piły.

Konieczność monitoringu wdrażania postanowień projektu ZIT MOF Piły wynika również z ustawy ooś. Zawarte w Prognozie propozycje dotyczące metod i częstotliwości jego prowadzenia będą elementem podsumowania postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (zgodnie z art. 55. ust. 3 pkt. 5 ustawy ooś).

Procedura zmian opracowywana będzie na podstawie informacji i propozycji pozyskanych od samorządów tworzących MOF. Wprowadzone zostaną następujące zasady:

- Obowiązek przekazywania informacji przez członków ZIT MOF Piły o zmianach w dokumentach strategicznych na poziomie lokalnym;
- Wyznaczenie osób odpowiedzialnych w ramach samorządu za przekazywanie informacji o realizacji przedsięwzięć zintegrowanych.

Reasumując, prowadzony będzie przez gminy ZIT MOF Piły bieżący monitoring zaawansowania realizacji Strategii, wynikający z potrzeb, w tym ze współpracy z Instytucją Zarządzającą FEW 2021+ w zakresie poziomu zaangażowania i wykorzystanie dotacji EFRR i EFS+.

Wnioski z monitoringu służyć będą w pierwszej kolejności wskazaniu konieczności podejmowania działań interwencyjnych dla osiągnięcia założonych w dokumencie celów oraz modyfikacji przyjętych ustaleń dla zwiększenia ich efektywności. Wyniki monitoringu służyć będą m.in. identyfikacji potrzeb zmian lub uzupełnień dokumentu Strategii ZIT w poszczególnych obszarach interwencji.

Dane na potrzeby prowadzenia procesu monitoringu będą zbierane przez Lidera ZIT, przede wszystkim z zakresu rzeczowego, kosztów, terminów realizacji zadań zgłoszonych przez poszczególne samorządy.<sup>25</sup>

---

<sup>25</sup> Zmiana Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

## 14. Załącznik 1 – Analiza środowiskowa projektów dodatkowych

---

W rozdziale przeanalizowany został wpływ na poszczególne komponenty środowiska projektów dodatkowych wyznaczonych w Zmianie Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja.

Tabela 13.1. Ocena ewentualnego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska i na człowieka projektów dodatkowych

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie na poszczególne komponenty									
		Biotyczne elementy środowiska	Obszary Natura 2000	Pozostałe formy ochrony przyrody	Korytarze ekologiczne	Ludzie	Wody	Powietrze	Powierzchnia Ziemi i zasoby naturalne	Klimat i jego zmiany	Zabytki, dobra materialne i krajobraz
<b>Projekty dodatkowe</b>											
Miasto i Gmina Kaczory											
1.	Budowa ścieżki rowerowej Piła-Zelgniewo-Wysoka (na terenie Gminy Kaczory)	B, >>> <-> NZ ODW CZ.	B, >>> <-> NZ ODW CZ.	-	-	B, >>> <-> ZW, ODW CZ.	P, >>>, <-> , ZW	P, >>> <->, NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ	P, >>> <-> NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ
Gmina i Miasto Krajence											
2.	Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych w Krajence	P, >>>, <-> , ZW	P, >>> <->, ZW	P, >>>, <-> ZW	P, >>>, <-> , ZW	B, >>> <->, ZUP	-	P, >>>, <-> , ZW	-	P, >>> <->, ZW	-
3.	Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Krajence przy ul. Polańskiego	P, >>>, <-> , ZW	-	-	-	>>> P <-> NZ	>>> P <-> NZ	>>> B, P <-> NZ	>>> P <-> NZ	>>> P <-> NZ ODW CZ	>>> B, P <-> NZ ODW CZ
4.	Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Głubczynie wraz z salą gimnastyczną	P, >>>, <-> , ZW	-	-	-	>>> P <-> NZ	>>> P <-> NZ	>>> B, P <-> NZ	>>> P <-> NZ	>>> P <-> NZ ODW CZ	>>> B, P <-> NZ ODW CZ
5.	Termomodernizacja sal wiejskich w Paruszcze i Podróźnej	P, >>>, <-> , ZW	-	-	-	>>> P <-> NZ	>>> P <-> NZ	>>> B, P <-> NZ	>>> P <-> NZ	>>> P <-> NZ ODW CZ	>>> B, P <-> NZ ODW CZ
6.	Termomodernizacja budynku przy ul. Młyńskiej 2 w Krajence	P, >>>, <-> , ZW	-	-	-	>>> P <-> NZ	>>> P <-> NZ	>>> B, P <-> NZ	>>> P <-> NZ	>>> P <-> NZ	>>> B, P <-> NZ

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie na poszczególne komponenty									
		Biodynamiczne elementy środowiska	Obszary Natura 2000	Pozostałe formy ochrony przyrody	Korytarze ekologiczne	Ludzie	Wody	Powietrze	Powierzchnia Ziemi i zasoby naturalne	Klimat i jego zmiany	Zabytki, dobra materialne i krajobraz
										ODW CZ	ODW CZ
7.	Modernizacja budynku Dworca PKP w Krajence	P, >>>, <->, ZW	-	-	-	>>> P <-> NZ	>>> P <-> NZ	>>> B, P <-> NZ	>>> P <-> NZ	>>> P <-> NZ ODW CZ	>>> B, P <-> NZ ODW CZ
8.	Termomodernizacja budynku socjalnego przy ul. Ogrodowej w Krajence	P, >>>, <->, ZW	-	-	-	>>> P <-> NZ	>>> P <-> NZ	>>> B, P <-> NZ	>>> P <-> NZ	>>> P <-> NZ ODW CZ	>>> B, P <-> NZ ODW CZ
9.	Przebudowa ul. Witosa w Krajence	B, >>> <-> NZ ODW CZ	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW CZ.	P, >>>, <->, ZW	P, >>>, <->, NT, ODW	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ	P, >>> <->, NT, ODW	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ
10.	Przebudowa ul. Grochowskiego i cz. ul. Dworcowej w Krajence	B, >>> <-> NZ ODW CZ	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW CZ.	P, >>>, <->, ZW	P, >>>, <->, NT, ODW	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ	P, >>> <->, NT, ODW	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ
11.	Przebudowa ul. Szkolnej w Krajence	B, >>> <-> NZ ODW CZ	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW CZ.	P, >>>, <->, ZW	P, >>>, <->, NT, ODW	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ	P, >>> <->, NT, ODW	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ
12.	Przebudowa drogi w Głębczynie (Rogownica)	B, >>> <-> NZ ODW CZ	B, >>> <-> NZ	-	-	B, >>>, <->, ZW,	P, >>>, <->, ZW	P, >>>, <->, NT, ODW	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ	P, >>> <->, NT, ODW	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie na poszczególne komponenty									
		Biodynamiczne elementy środowiska	Obszary Natura 2000	Pozostałe formy ochrony przyrody	Korytarze ekologiczne	Ludzie	Wody	Powietrze	Powierzchnia Ziemi i zasoby naturalne	Klimat i jego zmiany	Zabytki, dobra materialne i krajobraz
			ODW CZ			ODW CZ.					
13.	Przebudowa drogi Głubczyn - Skórka	B, >>> <-> NZ ODW CZ	-	-	-	B, >>> <-> ZW, ODW CZ.	P, >>>, <-> , ZW	P, >>> <->, NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ	P, >>> <-> NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ
14.	Przebudowa dróg na terenie sołectwa Skórka: ul. Słoneczna, Spokojna, Klonowa, Kowalowa, Bukowa, Ogrodowa, Polna, Dębowa, Dworcowa, Kwiatowa, Jaśminowa	B, >>> <-> NZ ODW CZ	-	-	-	B, >>> <-> ZW, ODW CZ.	P, >>>, <-> , ZW	P, >>> <->, NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ	P, >>> <-> NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ
15.	Modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego na terenie gminy w miejscowościach: Augustowo, Barankowo, Czajcze - Leśnik, Dolnik, Głubczyn, Krajenka Wybudowanie, Łońsko, Maryniec, Paruszka, Podróżna, Pogórze, Skórka, Śmiardowo Krajeńskie, Tarnówczyn, Wąsoszki, Żeleźnica, Krajenka	B, >>> <-> NZ ODW CZ	-	-	-	B, >>> <-> ZW, ODW CZ.	P, >>>, <-> , ZW	P, >>> <->, NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ	P, >>> <-> NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ
16.	Przebudowa amfiteatru w Krajence	-	-	-	-	B, >>> <->, ZW, ODW.	-	-	-	-	-
17.	Budowa dalszej części promenady w Krajence w kierunku mostu kolejowego	-	-	-	-	B, >>> <->, ZW, ODW.	-	-	-	-	-

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie na poszczególne komponenty									
		Biologiczne elementy środowiska	Obszary Natura 2000	Pozostałe formy ochrony przyrody	Korytarze ekologiczne	Ludzie	Wody	Powietrze	Powierzchnia Ziemi i zasoby naturalne	Klimat i jego zmiany	Zabytki, dobra materialne i krajobraz
18.	Zagospodarowanie w urządzenia sportowe terenów przy ul. Floriańskiej (przy ścieżce rowerowej) w Krajence	B, >>> <-> NZ ODW CZ	-	-	-	B, >>> <->, ZW, ODW.	-	-	-	-	-
19.	Budowa i przebudowa oczyszczalni ścieków w Krajence	>, >>> B, P 0, <->	-	-	-	>, >>> B, P 0, <->	>, >>> B, P 0, <->	>, >>> B, P 0, <->	>, >>> B, P 0, <->	>, >>> B, P 0, <->	
20.	Modernizacja hydroforni w Augustowie	-	-	-	-	B, >>> <->, ZW, ODW.	-	-	-	-	
21.	Budowa i przebudowa kanalizacji deszczowej na terenie miasta Krajenka	P, W, >>>, 0, <->, D	-	-	-	P, >>> <->, D, NIEOD W.	B, >>>, <-> >, D	B, >, 0, NT	-	B, >, <->, ZW	
22.	Budowa sieci wodociągowej na terenie sołectwa Łońsko	P, W, >>>, 0, <->, D	-	-	-	P, >>> <->, D, NIEOD W.	B, >>>, <-> >, D	B, >, 0, NT	-	B, >, <->, ZW	
23.	Budowa sieci wodociągowej na terenie sołectwa Czajcze - Leśnik	P, W, >>>, 0, <->, D	-	-	-	P, >>> <->, D, NIEOD W.	B, >>>, <-> >, D	B, >, 0, NT	-	B, >, <->, ZW	
24.	Budowa sieci wodociągowej przy ul. Dębowej w Skórcie	P, W, >>>, 0, <->, D	-	-	-	P, >>> <->, D, NIEOD W.	B, >>>, <-> >, D	B, >, 0, NT	-	B, >, <->, ZW	
25.	Wymiana sieci wodociągowej w m. Śmiardowo Krajeńskie	P, W, >>>, 0, <->, D	-	-	-	P, >>> <->, D, NIEOD W.	B, >>>, <-> >, D	B, >, 0, NT	-	B, >, <->, ZW	

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie na poszczególne komponenty									
		Biodynamiczne elementy środowiska	Obszary Natura 2000	Pozostałe formy ochrony przyrody	Korytarze ekologiczne	Ludzie	Wody	Powietrze	Powierzchnia Ziemi i zasoby naturalne	Klimat i jego zmiany	Zabytki, dobra materialne i krajobraz
26.	Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej z przyłączami w Augustowie	P, W, >>>, 0, <->, D	-	-	-	P, >>>, <->, D, NIEOD W.	B, >>>, <->, D	-	B, >, 0, NT	-	B, >, <->, ZW
27.	Wymiana sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Szkolnej w Krajence	P, W, >>>, 0, <->, D	-	-	-	P, >>>, <->, D, NIEOD W.	B, >>>, <->, D	-	B, >, 0, NT	-	B, >, <->, ZW
28.	Budowa farmy fotowoltaicznej w Barankowie na potrzeby zasilania gminnych obiektów	0, <->, NZ ODW CZ	-	-	-	<-> NZ ODW CZ	>>> P <-> NZ ODW CZ	>>> B, P <-> NZ ODW CZ	>>> P <-> NZ ODW CZ	>>> P <-> NZ ODW CZ	
Gmina Chodzież											
29.	Poprawa bezpieczeństwa i mobilności - budowa ścieżki pieszo-rowerowej wraz z oświetleniem w ciągu drogi powiatowej nr 1477P w miejscowości Nietuszkowo	B, >>> <-> NZ ODW CZ	B, >>> <-> NZ ODW CZ	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW CZ.	P, >>>, <->, ZW	P, >>>, <->, NT, ODW	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ	P, >>> <->, NT, ODW	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ
Gmina Miejska w Chodzieży											
30.	Nasza era „Zuckerberg” - rewitalizacja fizyczna, gospodarcza, społeczna i kulturalna śródmieścia miasta Chodzieży	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW	-	B, >>>, <->, ZW, ODW
31.	Ożywienie Alei Tkaczy przy ul. Kościuszki w Chodzieży	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW	-	B, >>>, <->, ZW, ODW

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie na poszczególne komponenty									
		Biologiczne elementy środowiska	Obszary Natura 2000	Pozostałe formy ochrony przyrody	Korytarze ekologiczne	Ludzie	Wody	Powietrze	Powierzchnia Ziemi i zasoby naturalne	Klimat i jego zmiany	Zabytki, dobra materialne i krajobraz
32.	Rewitalizacja zdegradowanego obiektu w celu utworzenia domu dziennej opieki wychnieniowej przy ul. Ujska 43 w Chodzieży wraz z zagospodarowaniem terenu	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW	-	B, >>>, <->, ZW, ODW
33.	Termomodernizacja budynku Miejskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji w Chodzieży	P, >>>, <->, ZW	-	-	-	>>> P <-> NZ	>>> P <-> NZ	>>> B, P <-> NZ	>>> P <-> NZ	>>> P <-> NZ ODW CZ	>>> B, P <-> NZ ODW CZ
34.	Rewitalizacja budynku Urzędu Stanu Cywilnego przy ul. Paderewskiego 4 w Chodzieży wraz z zagospodarowaniem terenu	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW	-	B, >>>, <->, ZW, ODW
35.	Uzupełnienie istniejącej sieci ścieżek pieszo-rowerowych na terenie miasta Chodzieży	B, >>> <-> NZ ODW CZ	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW CZ.	P, >>>, <->, ZW	P, >>>, <->, NT, ODW	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ	P, >>> <-> NT, ODW	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ
36.	Budowa stacji oraz zakup rowerów miejskich w Chodzieży	B, >>> <-> NZ ODW CZ	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW	-	B, >>>, <->, ZW, ODW	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ	P, >>> <-> NT, ODW	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ
37.	Przebudowa moła nad Jeziorem Miejskim w Chodzieży	B, >>> <-> NZ ODW CZ	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ	-	B, >>>, <->, ZW, ODW	-	B, >>>, <->, ZW, ODW

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie na poszczególne komponenty									
		Biodynamiczne elementy środowiska	Obszary Natura 2000	Pozostałe formy ochrony przyrody	Korytarze ekologiczne	Ludzie	Wody	Powietrze	Powierzchnia Ziemi i zasoby naturalne	Klimat i jego zmiany	Zabytki, dobra materialne i krajobraz
38.	Usytuowanie aeratorów pulweryzacyjnych na chodzieskich akwenach wodnych	B, >>> <-> NZ ODW CZ	-	-	-	-	B, >>> <->, NZ, ODW CZ	-	-	-	-
39.	Przebudowa Strefy Płatnego Parkowania w Chodzieży	-	-	-	-	-	P, >>> <->, NT, ODW	-	P, >>> <-> NT, ODW	P, >>> <->, NT, ODW	
40.	Przebudowa drogi rowerowej do stoku narciarskiego w Chodzieży	P, >>> <-> NZ ODW CZ	-	-	-	B, >>> <-> ZW, ODW CZ.	P, >>>, <-> , ZW	P, >>> <->, NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ	P, >>> <-> NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ
41.	Montaż wiat przystankowych w Chodzieży	B, >>> <-> NZ ODW CZ	-	-	-	B, >>> <-> ZW, ODW	-	B, >>> <->, ZW, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ	P, >>> <-> NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ
42.	Zagospodarowanie terenów przybrzeżnych Jeziora Karczewnik w Chodzieży	B, >>> <-> NZ ODW CZ	-	-	-	B, >>> <-> ZW, ODW	B, >>> <->, ZW, ODW	-	-	-	B, >>> <->, ZW, ODW
43.	Przebudowa kaskady wodnej nad Jeziorem Strzeleckim w Chodzieży	B, >>> <-> NZ ODW CZ	-	-	-	-	B, >>> <->, ZW, ODW	-	-	-	-
44.	Renowacja rowów melioracyjnych w Chodzieży	B, >>> <-> NZ ODW CZ	-	-	-	-	B, >>> <->, ZW, ODW	-	-	-	-

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie na poszczególne komponenty									
		Biologiczne elementy środowiska	Obszary Natura 2000	Pozostałe formy ochrony przyrody	Korytarze ekologiczne	Ludzie	Wody	Powietrze	Powierzchnia Ziemi i zasoby naturalne	Klimat i jego zmiany	Zabytki, dobra materialne i krajobraz
45.	Przebudowa sieci kanalizacji deszczowej w Chodzieży	P, W, >>>, 0, <->, D	-	-	-	P, >>>, <->, D, NIEOD W.	B, >>>, <->, D	-	B, >, 0, NT	-	B, >, <->, ZW
46.	Budowa drogi rowerowej na torowisku kolejowym Gołańcz – Chodzież	B, >>> <-> NZ ODW CZ	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW CZ.	P, >>>, <->, ZW	P, >>>, <->, NT, ODW	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ	P, >>> <->, NT, ODW	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ
47.	Leczenie niepłodności metodą zapłodnienia pozaustrojowego dla mieszkańców miasta Chodzieży w latach 2023-2027	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW	-	-	-	-	-
48.	Program zdrowotny profilaktyki zakażeń wirusem brodawczaka ludzkiego (HPV) w Chodzieży	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW,	-	-	-	-	-
49.	Sięgnij po więcej – efektywne wsparcie w obszarze doradztwa zawodowego oraz pomocy psychologiczno - pedagogicznej dla uczniów szkół podstawowych w Chodzieży	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW	-	-	-	-	-
50.	Adaptacja na cele kulturalne części budynku USC w Chodzieży wraz z zagospodarowaniem otoczenia obiektu - Fabryka Kultury Młodych	B, >>> <-> ZW ODW.	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW	-	-	-	-	B, >>> <-> ZW ODW CZ.

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie na poszczególne komponenty									
		Biotyczne elementy środowiska	Obszary Natura 2000	Pozostałe formy ochrony przyrody	Korytarze ekologiczne	Ludzie	Wody	Powietrze	Powierzchnia Ziemi i zasoby naturalne	Klimat i jego zmiany	Zabytki, dobra materialne i krajobraz
51.	Modernizacja infrastruktury turystycznej nad Jeziorem Miejskim w Chodzieży - przebudowa stancyi OPTY oraz budowa pola dla kamperów i namiotów	P > 0 NZ ODW CZ.	-	-	-	B, >>>, <->, D, ODW	PR. >, 0 NZ ODW.	-	B, > 0, NZ ODW.	-	B >, >>> 0, <-> ZW ODW CZ.
52.	Rozbudowa i przebudowa Miejskiej Biblioteki Publicznej w Chodzieży	B >, 0 ZW ODW CZ.	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW	PR. >, 0 NZ ODW.	W >, 0 NZ ODW.	B >, 0 ZW ODW.	-	B >>> <-> ZW ODW CZ.
53.	Modernizacja pomieszczeń przyziemia i parteru budynku B Chodzieskiego Domu Kultury w Chodzieży na cele edukacji kulturalnej	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW	-	-	-	-	P, >>> <-> ZW ODW.
<i>Gmina Piła</i>											
54.	Rozbudowa Centrum Sportowo – Rekreacyjnego Aquapark w Pile – etap II	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW	-	-	-	-	-
55.	Rozbudowa oddziałów przedszkolnych i budowa placu zabaw w Szkole Podstawowej nr 5 im Dzieci Polskich w Pile	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW	-	-	-	-	-
56.	Stworzenie strefy przemysłowej Piła Zachodnia-Lotnisko -	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ	-	-	-	B, >>>, <->, ZW,	-	-	B, >>>, <->, NZ,	-	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie na poszczególne komponenty									
		Biologiczne elementy środowiska	Obszary Natura 2000	Pozostałe formy ochrony przyrody	Korytarze ekologiczne	Ludzie	Wody	Powietrze	Powierzchnia Ziemi i zasoby naturalne	Klimat i jego zmiany	Zabytki, dobra materialne i krajobraz
	Rewitalizacja terenów przemysłowych i powojaskowych ul. Krzywa – Długosza-Zachodnia-Wypoczynkowa - infrastruktura drogowa i sieciowa, w tym tereny parku przemysłowego					ODW			ODW CZ		
57.	Ujęcie wody SUW Gładyszewo w Pile	P, W, >>>, 0, <->, D	-	-	-	P, >>>, <->, D, NIEOD W.	B, >>>, <->, D	-	B, >, 0, NT	-	B, >, <->, ZW
58.	Termomodernizacja budynków mieszkalnych wraz z zmianą sposobu ogrzewania z piecowego na indywidualne gazowe bądź podłączenie do sieci MEC w Pile (21 budynków)	P, >>>, <->, ZW	-	-	-	>>> P <-> NZ	>>> P <-> NZ	>>> B, P <-> NZ	>>> P <-> NZ	>>> P <-> NZ ODW CZ	>>> B, P <-> NZ ODW CZ
59.	Budowa węzła fermentacji mezofilowej przy oczyszczalni ścieków GWDA w Pile	P, W, >>>, 0, <->, D	-	-	-	P, >>>, <->, D, NIEOD W.	B, >>>, <->, D	-	-	-	-
60.	Budowa amfiteatru na wyspie w Pile	B, >>> <-> NZ ODW CZ	-	B, > 0 NZ ODW CZ	-	B, >>>, <->, ZW, ODW	-	-	-	-	B, >, <->, ZW
61.	Przebudowa ul. Na Leszkowie w Pile	B, >>> <-> NZ	-	-	-	B, >>>, <->, ZW,	P, >>>, <->, ZW	P, >>>, <->, NT, ODW	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ	P, >>> <->, NT,	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie na poszczególne komponenty									
		Biologiczne elementy środowiska	Obszary Natura 2000	Pozostałe formy ochrony przyrody	Korytarze ekologiczne	Ludzie	Wody	Powietrze	Powierzchnia Ziemi i zasoby naturalne	Klimat i jego zmiany	Zabytki, dobra materialne i krajobraz
		ODW CZ				ODW CZ.				ODW	
62.	Zapewnienie przez Gminę Piła dostępności komunikacyjnej mieszkańcom Piły, głównie osobom starszym i z niepełnosprawnościami, poprzez wyposażenie bloków trzy i czteropiętrowych w windy	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW	-	-	-	-	-
63.	Rewitalizacja zabytkowej Parowozowni w Pile - nadanie obiektowi nowych funkcji edukacyjno - kulturalnych	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW	-	B, >>>, <->, ZW, ODW
64.	Sieć kanalizacji deszczowej - inwestycja Koszyce K1 i K2 w Pile - etap IV	P, W, >>>, 0, <->, D	-	-	-	P, >>>, <->, D, NIEOD W.	B, >>>, <->, D	-	B, >, 0, NT	-	B, >, <->, ZW
65.	Sieć wodociągowa w ulicach: Jastrzębiej, Przepiórczej i Ceramicznej w Pile	P, W, >>>, 0, <->, D	-	-	-	P, >>>, <->, D, NIEOD W.	B, >>>, <->, D	-	B, >, 0, NT	-	B, >, <->, ZW
66.	Sieć wodociągowa w ulicach Krzywej, Długosza i Zachodniej w Pile	P, W, >>>, 0, <->, D	-	-	-	P, >>>, <->, D, NIEOD W.	B, >>>, <->, D	-	B, >, 0, NT	-	B, >, <->, ZW
67.	Sieć wodociągowa w rejonie ul. Przemysłowej w Pile	P, W, >>>, 0, <->, D	-	-	-	P, >>>, <->, D, NIEOD W.	B, >>>, <->, D	-	B, >, 0, NT	-	B, >, <->, ZW

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie na poszczególne komponenty									
		Biologiczne elementy środowiska	Obszary Natura 2000	Pozostałe formy ochrony przyrody	Korytarze ekologiczne	Ludzie	Wody	Powietrze	Powierzchnia Ziemi i zasoby naturalne	Klimat i jego zmiany	Zabytki, dobra materialne i krajobraz
						NIEOD W.					
68.	Sieć wodociągowa w ul. Wroniej w Pile	P, W, >>>, 0, <->, D	-	-	-	P, >>>, <->, D, NIEOD W.	B, >>>, <- >, D	-	B, >, 0, NT	-	B, >, <->, ZW
69.	Sieć wodociągowa w ul. Żeleńskiego w Pile	P, W, >>>, 0, <->, D	-	-	-	P, >>>, <->, D, NIEOD W.	B, >>>, <- >, D	-	B, >, 0, NT	-	B, >, <->, ZW
70.	Sieć wodociągowa w ul. Wilgowej w Pile	P, W, >>>, 0, <->, D	-	-	-	P, >>>, <->, D, NIEOD W.	B, >>>, <- >, D	-	B, >, 0, NT	-	B, >, <->, ZW
71.	Rozbudowa sieci dróg rowerowych w Pile – droga rowerowa od jez. Płotki w Pile w kierunku Żelgniewa gm. Kaczory (połączenie rowerowe z Gminą Kaczory poprzez Gminę Krajenka)	B, >>> <-> NZ ODW CZ	-	B, >>> <-> NZ ODW CZ	B, >>> <-> NZ ODW CZ	B, >>>, <->, ZW, ODW CZ.	P, >>>, <- >, ZW	P, >>>, <->, NT, ODW	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ	P, >>> <->, NT, ODW	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ
72.	Przemodelowanie Schroniska dla Zwierząt w Pile na obiekt niezależny energetycznie	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW	-	B, >>>, <- >, ZW, ODW	B, >>>, <- >, ZW, ODW	P, >>>, <->, ZW	P, >>>, <->, ZW
73.	Doposażenie Miasteczka Ruchu Drogowego w Pile oraz wykonanie budynku zaplecza z sanitariatami	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW	B, >>>, <- >, ZW, ODW	B, >>>, <- >, ZW, ODW	B, >>>, <- >, ZW, ODW	B, >>>, <->, ZW, ODW	B, >>>, <->, ZW, ODW

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie na poszczególne komponenty									
		Biodynamiczne elementy środowiska	Obszary Natura 2000	Pozostałe formy ochrony przyrody	Korytarze ekologiczne	Ludzie	Wody	Powietrze	Powierzchnia Ziemi i zasoby naturalne	Klimat i jego zmiany	Zabytki, dobra materialne i krajobraz
74.	Rewitalizacja Placu Zwycięstwa w Pile z elementami błękitno-zielonej infrastruktury i przebudową układu drogowego	W, >>> <->, D ODW CZ.	-	-	-	B, >>> <->, ZW, ODW	B, >>> <->, D ODW.	P, >>> <->, ZW ODW CZ.	B, >>>, <-> >, ZW, ODW	B, >>> <->, D ODW.	B, >>>, <-> ZW, ODW
75.	Kompleksowa modernizacja sali widowiskowej Teatru Miejskiego Regionalnego Centrum Kultury Fabryka Emocji w Pile	-	-	-	-	B, >>> <->, ZW, ODW	-	-	-	-	B, >>>, <-> ZW, ODW
76.	Rozbudowa Muzeum Stanisława Staszica w Pile	W, > 0, ZW ODW CZ.	-	-	-	B, >>> <->, ZW ODW.	PR, > 0, NZ ODW.	W, > 0, NZ ODW CZ.	B, > 0, ZW ODW	-	B, >>>, <-> ZW, ODW
77.	Przebudowa i rozbudowa Ośrodka Turystyczno-Wypoczynkowego Płotki w Pile	W, > 0, ZW ODW CZ.	W, > 0, ZW ODW CZ.	W, > 0, ZW ODW CZ.	-	B, >>> <->, ZW ODW.	PR, > 0, NZ ODW.	W, > 0, NZ ODW CZ.	B, > 0, ZW ODW	-	B, >>>, <-> ZW, ODW
78.	Adaptacja przestrzeni Parku Miejskiego im. Stanisława Staszica w Pile, w tym budowa muszli koncertowej	W, > 0, ZW ODW CZ.	-	-	-	B, >>> <->, ZW ODW.	PR, > 0, NZ ODW.	W, > 0, NZ ODW CZ.	B, > 0, ZW ODW	-	B, >>>, <-> ZW, ODW
79.	Przebudowa ulicy 14-Lutego w Pile wraz z budową parkingu i elementami błękitno – zielonej infrastruktury	B, >, >>> 0, <-> ZW ODW CZ.	-	-	-	P, >, >>> 0, <-> NZ ODW.	B, >>> <->, D ODW.	P, >>> <->, NZ ODW.	B, > 0, ZW ODW CZ.	B, >>> <->, D ODW.	B, >, >>> 0, <-> ZW ODW CZ.
80.	Budowa ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż rzeki Gwdy na odcinku od alei 500-lecia do parku	W, > 0, ZW ODW CZ.	-	-	-	B, >>> <->, D ODW.	W, > 0, NZ ODW.	P, > 0, NZ ODW.	B, > 0, ZW ODW CZ.	P, >>> <->, ZW ODW.	B, >>> <->, D ODW CZ.

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie na poszczególne komponenty									
		Biogeniczne elementy środowiska	Obszary Natura 2000	Pozostałe formy ochrony przyrody	Korytarze ekologiczne	Ludzie	Wody	Powietrze	Powierzchnia Ziemi i zasoby naturalne	Klimat i jego zmiany	Zabytki, dobra materialne i krajobraz
	na Wyspie przy ul. Piekarskiej w Pile										
81.	Przeciwdziałanie podtapianiu terenów miejskich poprzez budowę kanału deszczowego od rowu melioracyjnego C przy ul. Dzieci Polskich do rzeki Gwda w Pile	B, > 0, NZ ODW.	-	-	-	W, >>> <->, D ODW.	P, >>> <->, ZW ODW.	P, > 0, NZ ODW.	B, > <->, ZW ODW.	B, >>> <->, D ODW.	B, >>> <->, D ODW.
Gmina Szydłowo											
82.	Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły – Budowa ścieżki pieszo – rowerowej Cyk – Kotuń wraz z oświetleniem	B, >>> <-> NZ ODW CZ	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW CZ.	P, >>>, <->, ZW	P, >>>, <->, NT, ODW	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ	P, >>>, <->, NT, ODW	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ
83.	Ścieżka rowerowa Dobrzyca - Krępsko	B, >>> <-> NZ ODW CZ	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW CZ.	P, >>>, <->, ZW	P, >>>, <->, NT, ODW	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ	P, >>>, <->, NT, ODW	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ
84.	Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły – Budowa ścieżki rowerowej Kotuń - Piła	B, >>> <-> NZ ODW CZ	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW CZ.	P, >>>, <->, ZW	P, >>>, <->, NT, ODW	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ	P, >>>, <->, NT, ODW	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ
Gmina Trzcianka											
85.	Rewitalizacja i dostosowanie budynku dworca PKP w Trzciance na potrzeby Centrum Usług Społecznych	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW	-	B, >>>, <->, ZW, ODW

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie na poszczególne komponenty									
		Biologiczne elementy środowiska	Obszary Natura 2000	Pozostałe formy ochrony przyrody	Korytarze ekologiczne	Ludzie	Wody	Powietrze	Powierzchnia Ziemi i zasoby naturalne	Klimat i jego zmiany	Zabytki, dobra materialne i krajobraz
86.	Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Trzciance	P, >>>, <->, NT, ODW	-	-	-	P, >>>, <->, NT, ODW	P, >>>, <->, NT, ODW	P, >>>, <->, NT, ODW	P, >>>, <->, NT, ODW	P, >>>, <->, NT, ODW	P, >>>, <->, NT, ODW
87.	Restauracja zabytkowej oficyny pałacowej w Białej wraz z rewitalizacją parku pałacowego	B, >>> <->, ZW ODW.	-	-	-	W, >>> <->, D ODW.	-	P, >>> <->, NZ ODW.	-	-	B, >>> <->, D ODW CZ.
88.	Zapewnienie dostępności i adaptacja na cele społeczne budynku Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej w Trzciance	-	-	-	-	B, >>>, <->, D, ODW	-	-	-	-	-
89.	Rewitalizacja budynku byłego banku w Trzciance na cele administracji publicznej i usług społecznych wraz z poprawą dostępności	-	-	-	-	B, >>>, <->, D, ODW	-	-	-	-	B, >>> <->, D ODW CZ.
90.	Ogród Biblijny w Białej - budowa unikatowego produktu turystycznego w Wielkopolsce	B, >>> <->, D ODW.	-	-	-	W, >>> <->, D ODW.	-	P, >>> <->, ZW ODW.	-	W, >>> <->, NZ ODW.	B, >>> <->, D ODW CZ.
91.	Rewitalizacja obszaru parkowego i otoczenia Parku 1 Maja w Trzciance	B, >>> <->, D ODW.	-	-	-	W, >>> <->, D ODW.	-	P, >>> <->, ZW ODW.	-	W, >>> <->, NZ ODW.	B, >>> <->, D ODW CZ.
Gmina Ujście											
92.	Budowa ścieżki rowerowej na terenie Gminy Ujście, odcinek Jabłonowo - Kruszewo	B, >>> <-> NZ ODW CZ	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW CZ.	P, >>>, <->, ZW	P, >>>, <->, NT, ODW	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ	P, >>>, <->, NT, ODW	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ
Miasto i Gmina Wysoka											

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie na poszczególne komponenty									
		Biologiczne elementy środowiska	Obszary Natura 2000	Pozostałe formy ochrony przyrody	Korytarze ekologiczne	Ludzie	Wody	Powietrze	Powierzchnia Ziemi i zasoby naturalne	Klimat i jego zmiany	Zabytki, dobra materialne i krajobraz
93.	Budowa ścieżki rowerowej na odcinku Wysoka – Sędziniec - Bądecz	B, >>> <-> NZ ODW CZ	-	-	-	B, >>> <->, ZW, ODW CZ.	P, >>>, <-> >, ZW	P, >>> <->, NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ	P, >>> <->, NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ
94.	Termomodernizacja komunalnych budynków mieszkalnych na terenie Wysokiej, Jeziołek Kosztowskich oraz Wysokiej Małej	P, >>>, <-> >, ZW	-	-	-	>>> P <-> NZ	>>> P <-> NZ	>>> B, P <-> NZ	>>> P <-> NZ	>>> P <-> NZ ODW CZ	>>> B, P <-> NZ ODW CZ
95.	Zakup kontenerów socjalnych w Jeziorkach Kosztowskich	-	-	-	-	B, >>> <->, ZW, ODW	-	-	-	-	-
96.	Budowa remizy Ochotniczej Straży Pożarnej w Czajczu	P, >>>, <-> >, ZW	-	-	-	>>> P <-> NZ	>>> P <-> NZ	>>> B, P <-> NZ	>>> P <-> NZ	>>> P <-> NZ ODW CZ	>>> B, P <-> NZ ODW CZ
97.	Budowa remizy Ochotniczej Straży Pożarnej w Wysokiej	P, >>>, <-> >, ZW	-	-	-	>>> P <-> NZ	>>> P <-> NZ	>>> B, P <-> NZ	>>> P <-> NZ	>>> P <-> NZ ODW CZ	>>> B, P <-> NZ ODW CZ
98.	Modernizacja targowiska miejskiego w Wysokiej	P, >>>, <-> >, ZW	-	-	-	>>> P <-> NZ	>>> P <-> NZ	>>> B, P <-> NZ	>>> P <-> NZ	>>> P <-> NZ ODW CZ	>>> B, P <-> NZ ODW CZ
99.	Termomodernizacja budynków Szkoły Podstawowej im. Kard. Stefana Wyszyńskiego w Wysokiej	P, >>>, <-> >, ZW	-	-	-	>>> P <-> NZ	>>> P <-> NZ	>>> B, P <-> NZ	>>> P <-> NZ	>>> P <-> NZ ODW CZ	>>> B, P <-> NZ ODW CZ

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie na poszczególne komponenty									
		Biodynamiczne elementy środowiska	Obszary Natura 2000	Pozostałe formy ochrony przyrody	Korytarze ekologiczne	Ludzie	Wody	Powietrze	Powierzchnia Ziemi i zasoby naturalne	Klimat i jego zmiany	Zabytki, dobra materialne i krajobraz
100.	Termomodernizacja remizy Ochotniczej Straży Pożarnej w Jeziorkach Kosztowskich	P, >>>, <->, ZW	-	-	-	>>> P <-> NZ	>>> P <-> NZ	>>> B, P <-> NZ	>>> P <-> NZ	>>> P <-> NZ ODW CZ	>>> B, P <-> NZ ODW CZ
101.	Termomodernizacja remizy Ochotniczej Straży Pożarnej w Kijaszkowie	P, >>>, <->, ZW	-	-	-	>>> P <-> NZ	>>> P <-> NZ	>>> B, P <-> NZ	>>> P <-> NZ	>>> P <-> NZ ODW CZ	>>> B, P <-> NZ ODW CZ
102.	Budowa wraz z przebudową sieci kanalizacji sanitarnej, sieci kanalizacji deszczowej oraz sieci wodociągowej wraz z przyłączami na terenie Miasta Wysoka	P, W, >>>, 0, <->, D	-	-	-	P, >>>, <->, D, NIEOD W.	B, >>>, <->, D	-	B, >, 0, NT	-	B, >, <->, ZW
103.	Budowa sieci wodociągowej Stare - Rudna z budową zbiorników retencyjnych	W, PR, >>, <->, D, ODW CZ.	-	-	-	B, >>>, <->, D, ODW CZ.	B, >>>, <->, ZUP, NIEODW.	P, >, <->, NZ,	B, >, 0, D, ODW CZ.	P, >>>, <->, NZ	B, W, >>, <->, ZUP, NIEODW.
104.	Budowa i przebudowa sieci wodociągowej oraz budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Bądecz	P, W, >>>, 0, <->, D	-	-	-	P, >>>, <->, D, NIEOD W.	B, >>>, <->, D	-	B, >, 0, NT	-	B, >, <->, ZW
105.	Budowa wraz z rozbudową stacji uzdatniania wody w m. Nowa Rudna, gm. Wysoka oraz z rozbudową ujęcia wody pitnej w Nowej Rudnej i budową	P, W, >>>, 0, <->, D	-	-	-	P, >>>, <->, D, NIEOD W.	B, >>>, <->, D	-	B, >, 0, NT	-	B, >, <->, ZW

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie na poszczególne komponenty									
		Biodynamiczne elementy środowiska	Obszary Natura 2000	Pozostałe formy ochrony przyrody	Korytarze ekologiczne	Ludzie	Wody	Powietrze	Powierzchnia Ziemi i zasoby naturalne	Klimat i jego zmiany	Zabytki, dobra materialne i krajobraz
	zbiorników retencyjnych w m. Rudna										
106.	Budowa wraz z rozbudową stacji uzdatniania wody w m. Kijaszkowo, gm. Wysoka oraz z rozbudową ujęcia wody pitnej i budową zbiorników retencyjnych	P, W, >>>, 0, <->, D	-	-	-	P, >>>, <->, D, NIEOD W.	B, >>>, <->, D	-	B, >, 0, NT	-	B, >, <->, ZW
107.	Budowa wraz z rozbudową stacji uzdatniania wody w m. Wysoka Mała, gm. Wysoka oraz z rozbudową ujęcia wody pitnej i budową zbiorników retencyjnych	P, W, >>>, 0, <->, D	-	-	-	P, >>>, <->, D, NIEOD W.	B, >>>, <->, D	-	B, >, 0, NT	-	B, >, <->, ZW
108.	Budowa wraz z rozbudową stacji uzdatniania wody w m. Wysoka, gm. Wysoka oraz z rozbudową ujęcia wody pitnej i budową zbiorników retencyjnych	P, W, >>>, 0, <->, D	-	-	-	P, >>>, <->, D, NIEOD W.	B, >>>, <->, D	-	B, >, 0, NT	-	B, >, <->, ZW
109.	Rozbudowa i przebudowa oraz remont oczyszczalni ścieków w Wysokiej, gm. Wysoka	>, >>> B, P 0, <->	-	-	-	>, >>> B, P 0, <->	>, >>> B, P 0, <->	>, >>> B, P 0, <->	>, >>> B, P 0, <->	>, >>> B, P 0, <->	>, >>> B, P 0, <->
110.	Budowa Klubu Seniora i Centrum Wsparcia Osób Niezależnych w Wysokiej	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW.	-	-	B, >, 0, D, ODW. CZ.	-	-

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie na poszczególne komponenty									
		Biologiczne elementy środowiska	Obszary Natura 2000	Pozostałe formy ochrony przyrody	Korytarze ekologiczne	Ludzie	Wody	Powietrze	Powierzchnia Ziemi i zasoby naturalne	Klimat i jego zmiany	Zabytki, dobra materialne i krajobraz
111.	Budowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Stare	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW.	-	-	B, >, 0, D, ODW CZ.	-	-
112.	Budowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Wysoka Mała	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW.	-	-	B, >, 0, D, ODW CZ.	-	-
Gmina Złotów											
113.	Ścieżka pieszo-rowerowa Buntowo Gaj - Buntowo	B, >>> <-> NZ ODW CZ	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW CZ.	P, >>>, <->, ZW	P, >>>, <->, NT, ODW	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ	P, >>> <->, NT, ODW	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ
114.	Ścieżka pieszo-rowerowa Józefowo - Radawnica	B, >>> <-> NZ ODW CZ	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW CZ.	P, >>>, <->, ZW	P, >>>, <->, NT, ODW	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ	P, >>> <->, NT, ODW	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ
115.	Chodnik Stawnica – Zabajka (Stawnica)	B, >>> <-> NZ ODW CZ	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW CZ.	P, >>>, <->, ZW	P, >>>, <->, NT, ODW	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ	P, >>> <->, NT, ODW	B, >>>, <->, NZ, ODW CZ
116.	Zagospodarowanie terenu rekreacyjnego przy pomoście w Bługowie	B, >>> <->, D ODW.	-	-	-	W, >>> <->, ZW ODW.	-	-	B, >, 0, NZ ODW.	-	B, >, 0, ZW ODW CZ.
117.	Budowa pomostu na jeziorze Sławianowskim w Sławianowie	B, > 0, NZ	-	-	-	W, >>> <->, ZW	B, >, 0, NZ	P, > 0, NZ	B, >, 0, NZ	-	B, >>> <->, ZW

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie na poszczególne komponenty									
		Biologiczne elementy środowiska	Obszary Natura 2000	Pozostałe formy ochrony przyrody	Korytarze ekologiczne	Ludzie	Wody	Powietrze	Powierzchnia Ziemi i zasoby naturalne	Klimat i jego zmiany	Zabytki, dobra materialne i krajobraz
		ODW CZ.				ODW.	ODW.	ODW.	ODW.		ODW CZ.
118.	Zagospodarowanie terenu rekreacyjnego przy jeziorze Sławianowskim w Bługowie	B, >>> <->, D ODW.	-	-	-	W, >>> <->, ZW ODW.	-	-	B, >, 0, NZ ODW.	-	B, >, 0, ZW ODW CZ.
<i>Gmina Miasto Złotów</i>											
119.	Przyjazna biblioteka bez barier – remont i dostosowanie biblioteki w Złotowie do potrzeb osób ze szczególnymi potrzebami	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW CZ.	-	-	-	-	-
120.	Przyjazny środowisku komunalny budynek mieszkalny w Złotowie – dokumentacja	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW CZ.	-	-	-	-	-
121.	Zagospodarowanie terenu wokół jez. Proboszczowskiego w Złotowie	B, >>> <-> NZ ODW CZ	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW	B, >>>, <->, ZW, ODW	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW
122.	Remont amfiteatru w Złotowie	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW CZ.	-	-	-	-	-
123.	Modernizacja i nadbudowa budynku gospodarczego Muzeum Ziemi Złotowskiej w Złotowie	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW CZ.	-	-	-	-	-

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie na poszczególne komponenty									
		Biodynamiczne elementy środowiska	Obszary Natura 2000	Pozostałe formy ochrony przyrody	Korytarze ekologiczne	Ludzie	Wody	Powietrze	Powierzchnia Ziemi i zasoby naturalne	Klimat i jego zmiany	Zabytki, dobra materialne i krajobraz
124.	Wzgórze aktywnych spotkań – Góra Wilhelma w Złotowie	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW CZ.	-	-	-	-	-
125.	Zagospodarowanie jeziora Zaleskiego w Złotowie	B, >>> <-> NZ ODW CZ	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW	B, >>>, <->, ZW, ODW	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW
126.	Podłączenie budynków mieszkalnych wielorodzinnych położonych na terenie Starego Miasta w Złotowie do ogrzewania nisko emisyjnego	-	-	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW	-	P, >>>, <->, ZW, ODW	-
127.	Przebudowa obiektu lodowiska w Złotowie (rolkowiska w sezonie letnim) – energooszczędnego obiektu wyposażonego w niezbędną infrastrukturę w tym szatnię, wypożyczalnię łyżew oraz część sanitarną	-	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW	B, >>>, <->, ZW, ODW	-	-	-	B, >>>, <->, ZW, ODW
128.	Przebudowa dworca PKP w Złotowie z jego adaptacją na cele kulturalne	-	-	-	-	W, >>> <->, ZW ODW.	-	P, > 0, NZ ODW.	B, > 0, ZW ODW.	-	B, >>>, <->, ZW, ODW
Elementy Zrównoważonej Mobilności załącznik do Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja											
Cel: Rozwój zrównoważonej mobilności											
Cel operacyjny: Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły											

Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie na poszczególne komponenty									
		Biotyczne elementy środowiska	Obszary Natura 2000	Pozostałe formy ochrony przyrody	Korytarze ekologiczne	Ludzie	Wody	Powietrze	Powierzchnia Ziemi i zasoby naturalne	Klimat i jego zmiany	Zabytki, dobra materialne i krajobraz
129.	Budowa, przebudowa i rozbudowa ciągów pieszo-rowerowych i dróg rowerowych	B, >>> <-> NZ ODW CZ.	B, >>> <-> NZ ODW CZ.	-	-	B, >>> <-> ZW, ODW CZ.	P, >>>, <-> , ZW	P, >>> <->, NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ	P, >>> <-> NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ
130.	Budowa dróg dla rowerów	B, >>> <-> NZ ODW CZ.	B, >>> <-> NZ ODW CZ.	-	-	B, >>> <-> ZW, ODW CZ.	P, >>>, <-> , ZW	P, >>> <->, NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ	P, >>> <-> NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ
131.	Współpraca pomiędzy samorządami w zakresie inwestycji drogowych oraz organami administracji rządowej w zakresie inwestycji drogowych	B, >>> <-> NZ ODW CZ.	B, >>> <-> NZ ODW CZ.	-	-	B, >>> <-> ZW, ODW CZ.	P, >>>, <-> , ZW	P, >>> <->, NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ	P, >>> <-> NT, ODW	B, >>> <->, NZ, ODW CZ
132.	Zintegrowanie nowych tras rowerowych z istniejącym układem drogowym	P, >>> <->, ZW	P, >>> <-> ZW	P, >>>, <-> ZW	P, >>>, <-> , ZW	B, >>> <-> ZW, ODW CZ.	P, >>>, <-> , ZW	P, >>>, <-> , ZW	P, >>>, <-> , ZW	P, >>> <->, ZW	P, >>>, <-> ZW
Cel operacyjny: Zintegrowany transport na obszarze ZIT MOF Piły											
133.	Budowa zintegrowanych centrów przesiadkowych	W, > 0, ZW ODW CZ.	W, > 0, ZW ODW CZ.	W, > 0, ZW ODW CZ.	-	B, >>> <->, ZW ODW.	PR, > 0, NZ ODW.	W, > 0, NZ ODW CZ.	B, > 0, ZW ODW	-	B, >>>, <-> ZW, ODW

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły

#### 14.1. Oddziaływanie na komponenty środowiska: integralność obszarów chronionych, różnorodność biologiczną (w tym siedliska roślinności, grzybów i porosty), rośliny, zwierzęta, ludzi, wody powietrze i klimat, powierzchnię ziemi, krajobraz, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne

##### 14.1.1. Oddziaływanie na biotyczne elementy środowiska (różnorodność biologiczną, zwierzęta oraz siedliska roślinności, grzybów i porostów)

W ramach zaproponowanych zadań dodatkowych zaplanowano do realizacji liczne inwestycje, wśród których znalazły się zarówno zadania „miękkie”, jak i te bardziej zaawansowane realizacyjnie. Przez pojęcie inwestycje „miękkie” rozumie się wszelkie działania, których realizacja przyczyni się do rozwoju obszaru funkcjonalnego w wyniku procesów udoskonalających, nie wymagających prowadzenia prac budowlanych. Te działania będą związane z powstaniem pozytywnych oddziaływań na komponenty środowiska (głównie ludzi), ponieważ ich realizacja nie wymaga prowadzenia działań budowlanych, a tym samym możliwości powstania negatywnych skutków są minimalizowane. Drugą grupę działań obejmują wszystkie zadania, których realizacja również przysłuży się zintegrowanemu rozwojowi terytorialnemu, ale z ich wykonaniem wiążą się negatywne lecz nie znaczące oddziaływania na komponenty środowiska. Są to zwłaszcza inwestycje skierowane na poprawę i rozbudowę infrastruktury rowerowej, rozwój infrastruktury wodno - kanalizacyjnej oraz ochronę zasobów wodnych.

Wpływ zaplanowanych działań dodatkowych na biotyczne elementy środowiska, będzie zróżnicowany, lecz nie przewiduje się pojawienia się żadnych negatywnych, znaczących oddziaływań. Wśród zaplanowanych zadań część może wiązać się z prawdopodobnym chwilowym negatywnym oddziaływaniem związanym z etapem realizacji, lecz finalnie z pozytywnym wpływem na biotyczne elementy środowiska. Część zadań będzie charakteryzowało się brakiem jakiegokolwiek zauważalnego oddziaływania na omawiany komponent środowiska, co oznacza, iż wpływ planowanych działań będzie obojętny. Poniżej wymieniono przedsięwzięcia, które mogą na etapie wykonawczym wywoływać chwilowe, negatywne oddziaływania:

- Budowa ścieżki rowerowej Piła-Zelgniewo-Wysoka (na terenie Gminy Kaczory),
- Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Krajence przy ul. Polańskiego,
- Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Głubczynie wraz z salą gimnastyczną,
- Termomodernizacja sal wiejskich w Paruszcze i Podróżnej,
- Termomodernizacja budynku przy ul. Młyńskiej 2 w Krajence,
- Modernizacja budynku Dworca PKP w Krajence,
- Termomodernizacja budynku socjalnego przy ul. Ogrodowej w Krajence,
- Przebudowa ul. Witosa w Krajence,
- Przebudowa ul. Grochowskiego i cz. ul. Dworcowej w Krajence,
- Przebudowa ul. Szkolnej w Krajence,
- Przebudowa drogi w Głubczynie (Rogownica),
- Przebudowa drogi Głubczyn – Skórka,
- Przebudowa dróg na terenie sołectwa Skórka: ul. Słoneczna, Spokojna, Klonowa, Kowalowa, Bukowa, Ogrodowa, Polna, Dębowa, Dworcowa, Kwiatowa, Jaśminowa,
- Modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego na terenie gminy w miejscowościach: Augustowo, Barankowo, Czajcze - Leśnik, Dolnik, Głubczyn, Krajenka Wybudowanie,

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

- Łońsko, Maryniec, Paruszka, Podrózna, Pogórze, Skórka, Śmiardowo Krajeńskie, Tarnówczyn, Wąsoszki, Żeleźnica, Krajenka,
- Zagospodarowanie w urządzenia sportowe terenów przy ul. Floriańskiej (przy ścieżce rowerowej) w Krajence,
  - Budowa i przebudowa oczyszczalni ścieków w Krajence,
  - Budowa i przebudowa kanalizacji deszczowej na terenie miasta Krajenka,
  - Budowa sieci wodociągowej na terenie sołectwa Łońsko,
  - Budowa sieci wodociągowej na terenie sołectwa Czajcze – Leśnik,
  - Budowa sieci wodociągowej przy ul. Dębowej w Skórcie,
  - Wymiana sieci wodociągowej w m. Śmiardowo Krajeńskie,
  - Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej z przyłączami w Augustowie,
  - Wymiana sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Szkolnej w Krajence,
  - Budowa farmy fotowoltaicznej w Barankowie na potrzeby zasilania gminnych obiektów,
  - Poprawa bezpieczeństwa i mobilności - budowa ścieżki pieszo-rowerowej wraz z oświetleniem w ciągu drogi powiatowej nr 1477P w miejscowości Nietuszkowo,
  - Termomodernizacja budynku Miejskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji w Chodzieży,
  - Uzupelnienie istniejącej sieci ścieżek pieszo-rowerowych na terenie miasta Chodzieży,
  - Budowa stacji oraz zakup rowerów miejskich w Chodzieży,
  - Przebudowa mola nad Jeziorem Miejskim w Chodzieży,
  - Usytuowanie aeratorów pulweryzacyjnych na chodzieskich akwenach wodnych,
  - Montaż wiat przystankowych w Chodzieży,
  - Zagospodarowanie terenów przybrzeżnych Jeziora Karczewnik w Chodzieży,
  - Przebudowa kaskady wodnej nad Jeziorem Strzeleckim w Chodzieży,
  - Renowacja rowów melioracyjnych w Chodzieży,
  - Przebudowa sieci kanalizacji deszczowej w Chodzieży,
  - Budowa drogi rowerowej na torowisku kolejowym Gołańcz – Chodzież,
  - Modernizacja infrastruktury turystycznej nad Jeziorem Miejskim w Chodzieży - przebudowa stancji OPTY oraz budowa pola dla kamperów i namiotów,
  - Rozbudowa i przebudowa Miejskiej Biblioteki Publicznej w Chodzieży,
  - Stworzenie strefy przemysłowej Piła Zachodnia-Lotnisko - Rewitalizacja terenów poprzemysłowych i powojkowych ul. Krzywa – Długosza-Zachodnia-Wypoczynkowa - infrastruktura drogowa i sieciowa, w tym tereny parku przemysłowego,
  - Ujęcie wody SUW Gładyszewo w Pile,
  - Termomodernizacja budynków mieszkalnych wraz z zmianą sposobu ogrzewania z piecowego na indywidualne gazowe bądź podłączenie do sieci MEC w Pile (21 budynków),
  - Budowa węzła fermentacji mezofilowej przy oczyszczalni ścieków GWDA w Pile,
  - Budowa amfiteatru na wyspie w Pile,
  - Przebudowa ul. Na Leszkowie w Pile,
  - Sieć kanalizacji deszczowej - inwestycja Koszyce K1 i K2 w Pile - etap IV,
  - Sieć wodociągowa w ulicach: Jastrzębiej, Przepiórczej i Ceramicznej w Pile,
  - Sieć wodociągowa w ulicach Krzywej, Długosza i Zachodniej w Pile,
  - Sieć wodociągowa w rejonie ul. Przemysłowej w Pile,

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

- Sieć wodociągowa w ul. Wroniej w Pile,
- Sieć wodociągowa w ul. Żeleńskiego w Pile,
- Sieć wodociągowa w ul. Wilgowej w Pile,
- Rozbudowa sieci dróg rowerowych w Pile – droga rowerowa od jez. Płotki w Pile w kierunku Zelgniewa gm. Kaczory (połączenie rowerowe z Gminą Kaczory poprzez Gminę Krajenka),
- Rozbudowa Muzeum Stanisława Staszica w Pile,
- Przebudowa i rozbudowa Ośrodka Turystyczno-Wypoczynkowego Płotki w Pile,
- Adaptacja przestrzeni Parku Miejskiego im. Stanisława Staszica w Pile, w tym budowa muszli koncertowej,
- Przebudowa ulicy 14-Lutego w Pile wraz z budową parkingu i elementami błękitno – zielonej infrastruktury,
- Budowa ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż rzeki Gwdy na odcinku od alei 500-lecia do parku na Wyspie przy ul. Piekarskiej w Pile,
- Przeciwdziałanie podtapianiu terenów miejskich poprzez budowę kanału deszczowego od rowu melioracyjnego C przy ul. Dzieci Polskich do rzeki Gwda w Pile,
- Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły – Budowa ścieżki pieszo – rowerowej Cyk – Kotuń wraz z oświetleniem,
- Ścieżka rowerowa Dobrzyca – Krępsko,
- Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły – Budowa ścieżki rowerowej Kotuń – Piła,
- Budowa ścieżki rowerowej na terenie Gminy Ujście, odcinek Jabłonowo – Kruszewo,
- Budowa ścieżki rowerowej na odcinku Wysoka – Sędziniec -Bądecz,
- Termomodernizacja komunalnych budynków mieszkalnych na terenie Wysokiej, Jeziorek Kosztowskich oraz Wysokiej Małej,
- Budowa remizy Ochotniczej Straży Pożarnej w Czajczu,
- Budowa remizy Ochotniczej Straży Pożarnej w Wysokiej,
- Modernizacja targowiska miejskiego w Wysokiej,
- Termomodernizacja budynków Szkoły Podstawowej im. Kard. Stefana Wyszyńskiego w Wysokiej,
- Termomodernizacja remizy Ochotniczej Straży Pożarnej w Jeziorkach Kosztowskich,
- Termomodernizacja remizy Ochotniczej Straży Pożarnej w Kijaszkowie,
- Budowa i przebudowa sieci wodociągowej oraz budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Bądecz,
- Budowa wraz z rozbudową stacji uzdatniania wody w m. Nowa Rudna, gm. Wysoka oraz z rozbudową ujęcia wody pitnej w Nowej Rudnej i budową zbiorników retencyjnych w m. Rudna,
- Budowa wraz z rozbudową stacji uzdatniania wody w m. Kijaszkowo, gm. Wysoka oraz z rozbudową ujęcia wody pitnej i budową zbiorników retencyjnych,
- Budowa wraz z rozbudową stacji uzdatniania wody w m. Wysoka Mała, gm. Wysoka oraz z rozbudową ujęcia wody pitnej i budową zbiorników retencyjnych,
- Budowa wraz z rozbudową stacji uzdatniania wody w m. Wysoka, gm. Wysoka oraz z rozbudową ujęcia wody pitnej i budową zbiorników retencyjnych,

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

- Rozbudowa i przebudowa oraz remont oczyszczalni ścieków w Wysokiej, gm. Wysoka,
- Ścieżka pieszo-rowerowa Buntowo Gaj – Buntowo,
- Ścieżka pieszo-rowerowa Józefowo – Radawnica,
- Chodnik Stawnica – Zabajka (Stawnica),
- Budowa pomostu na jeziorze Sławianowskim w Sławianowie,
- Zagospodarowanie terenu wokół jez. Proboszczowskiego w Złotowie,
- Zagospodarowanie jeziora Zaleskiego w Złotowie,
- Budowa, przebudowa i rozbudowa ciągów pieszo – rowerowych i dróg rowerowych (Załącznik – Elementy Zrównoważonej Mobilności),
- Budowa dróg dla rowerów (Załącznik – Elementy Zrównoważonej Mobilności),
- Współpraca pomiędzy samorządami w zakresie inwestycji drogowych oraz organami administracji rządowej w zakresie inwestycji drogowej (Załącznik – Elementy Zrównoważonej Mobilności),
- Budowa zintegrowanych centrów przesiadkowych (Załącznik – Elementy Zrównoważonej Mobilności).

Wśród projektów dodatkowych zaplanowano różnorakie działania polegające na rekultywacji zbiorników wodnych, zagospodarowaniu przestrzeni nad jeziorami czy prace wodne. Dodatkowo przewiduje się również wybudowanie zaplecza sanitarnego oraz podjęcie działania, które pozwoli na poprawę stanu jeziora. Opisane plany wpisują się z całą pewnością w inwestycje, które pozwolą na zwiększenie różnorodności biologicznej w zbiorniku wodnym oraz w jego otoczeniu. Lecz w ramach tego działania planowane są również inwestycje w zakresie infrastruktury punktowej, które na etapie wykonawczym mogą doprowadzić do powstania chwilowych, negatywnych oddziaływań takich jak: nadmierny hałas, pylenie i drgania pochodzące z pracującego sprzętu budowlanego, gromadzenie mas ziemnych i odpadów budowlanych oraz niszczenie istniejących siedlisk przez maszyny budowlane oraz firmy odpowiedzialne za inwestycję. Dlatego należy przed przystąpieniem do prac zadbać o właściwe zabezpieczenie terenu, a w czasie prowadzenia inwestycji uwzględnić działania minimalizujące negatywny wpływ na biotyczne elementy środowiska.

Są to działania, które w dalszej perspektywie czasowej będą w sposób znaczący i pozytywny wpływały na biotyczne elementy środowiska głównie wodnego, lecz faza wykonawcza może prowadzić do chwilowych, negatywnych oddziaływań takich jak: nadmierny hałas, pylenie i drgania pochodzące z pracującego sprzętu budowlanego, gromadzenie mas ziemnych i odpadów budowlanych oraz niszczenie istniejących siedlisk przez maszyny budowlane oraz firmy odpowiedzialne za inwestycję. Dlatego należy przed przystąpieniem do prac zadbać o właściwe zabezpieczenie terenu, a w czasie prowadzenia inwestycji uwzględnić działania minimalizujące negatywny wpływ na biotyczne elementy środowiska.

Wiele z planowanych zadań dodatkowych to zadania polegające na budowie ścieżek rowerowych. To jakie oddziaływanie na biotyczne elementy środowiska powstanie będzie w dużej mierze zależało od lokalizacji planowanych szlaków rowerowych. Część projektowanych ścieżek będzie przebiegała wzdłuż istniejących dróg i w takim przypadku jest niewielkie prawdopodobieństwo pojawienia się oddziaływania negatywnego. Miejsca te to tereny już zagospodarowane i dostosowane do znajdujących się wokół siedlisk roślin, zwierząt, grzybów czy porostów. Budowa ścieżek w ciągu istniejących szlaków komunikacyjnych to jednocześnie dobra metoda przekonania lokalnej społeczności do wyboru ekologicznego środka transportu jakim jest rower. Będzie to miało pozytywne

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

oddziaływanie na biotyczne elementy środowiska sąsiadujące z istniejącymi drogami. Natomiast w przypadku budowy nowych dróg rowerowych na terenach niezagospodarowanych, często leśnych lub biologicznie czynnych, można spodziewać się powstania negatywnego, lecz chwilowego oddziaływania wynikającego z prowadzonych prac budowlanych. Co prawda inwestycje liniowe rowerowe wymagają znacznie mniejszych pokładów sprzętu oraz terenu, niż ma to miejsce w przypadku nowych dróg, jednakże prowadzone prace mogą wywoływać krótkoterminowe niedogodności w odniesieniu do roślin, zwierząt, porostów oraz grzybów. Hałas generowany przez sprzęt budowlany, wzrost zapylenia, chwilowe pogorszenie jakości powietrza oraz zajmowanie terenów, gdzie mogą bytować zwierzęta to główne negatywne skutki prowadzenia prac. Należy jednak zauważyć, iż większość z tych negatywnych skutków przeminie w momencie zakończenia inwestycji, a długoterminowy i stały pozytywny wpływ powstających ścieżek rowerowych na biotyczne elementy środowiska będzie niepodważalny. Oddziaływanie pozytywne będzie pośrednie, lecz wiele inwestycji wywiera właśnie taki wpływ na środowisko, a ich kumulacja pozwala na wywołanie zauważalnego efektu.

Kolejną grupę działań zaplanowanych stanowią prace w zakresie rozwoju infrastruktury punktowej, która powinna się rozwijać, aby zaspokajać potrzeby komunikacyjne mieszkańców. Wśród inwestycji punktowych znalazły się: budowy przystanków, stacji rowerowych. Przewidziane inwestycje mogą na etapie wykonawczym wiązać się z powstaniem negatywnych oddziaływań na biotyczne elementy środowiska. Będą to przede wszystkim: wycinka drzew i krzewów, zajmowanie terenów zielonych, nadmierna emisja hałasu i pyłu, gromadzenie odpadów budowlanych i rozbiórkowych oraz pogorszenie jakości powietrza w miejscu prowadzenia inwestycji. Większość z ww. oddziaływań będzie jednak miała charakter chwilowy, przejściowy i nieznaczny, związany tylko i wyłącznie z fazą wykonawczą inwestycji. Te oddziaływania, które w sposób znaczący mogą negatywnie oddziaływać na środowisko, powinny zostać poddane dokładnej analizie, a dla minimalizacji skali ich wpływu należy wdrożyć odpowiednie działania kompensujące. Każda zaplanowana inwestycja, która może wiązać się z powstaniem znaczącego negatywnego oddziaływania na biotyczne elementy środowiska powinna zostać odpowiednio przemyślana i przygotowana, tak aby długoterminowy efekt jej realizacji przewyższał wartością dodaną negatywne skutki dla środowiska, wynikające z etapu wykonawczego.

W ramach wyznaczonych zadań dodatkowych znalazły się zadania dotyczące wspierania osób starszych, niepełnosprawnych oraz profilaktyka zdrowia.

MOF Piły jest obszarem, na terenie którego zdiagnozowano problemy dotyczące rynku pracy zarówno dla osób kończących szkołę, jak również dla długotrwale bezrobotnych. Brak różnych form spędzania wolnego czasu i pogłębiania wiedzy w postaci kółek zainteresowań oraz warsztatów, a także niewielki odsetek kursów zawodowych oraz staży to kolejne bolączki społeczeństwa omawianego obszaru. Ponadto placówki oświatowe borykają się z brakami sprzętu, a społeczeństwo starzeje się. Odpowiedzią na zdiagnozowane problemy społeczne może stać się realizacja działań opisanych w czwartym celu strategicznym, który uwzględnia: poprawę dostępu i jakości usług społecznych oraz zdrowotnych, rozbudowanie oferty rekreacji i rozwoju zawodowego, jak również metody rozbudowy więzi społecznych.

Możliwe oddziaływania negatywne na różnorodność biologiczną będą miały również związek z realizacją planowanych inwestycji, a przede wszystkim z termomodernizacją budynków rozbudową infrastruktury technicznej, a także wdrażaniem OZE. Oddziaływania te związane będą głównie z zajmowaniem terenów zielonych, na których mogłyby bytować rośliny i zwierzęta (długoterminowe)

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

oraz z etapem realizacji budowy (krótkoterminowe). Oddziaływania będą polegały na emisji hałasu i spalin w związku z realizacją prac budowlanych, zagrożeniu zniszczenia lub zamurowywania siedlisk ptaków podczas termomodernizacji budynków, ograniczeniu powierzchni gleb w związku z prowadzeniem prac budowlanych, usuwaniu drzew i krzewów podczas realizacji inwestycji, płoszeniu zwierząt w trakcie wykonywania prac. Oddziaływania potencjalnie negatywne będą dotyczyć w głównej mierze sytuacji zmiany stosunków wodnych oraz wpływu na gatunki i siedliska zależne od wód, jak również przebiegu dróg przez siedliska przyrodnicze oraz korytarze ekologiczne. Wytyczanie tras przez tereny biologicznie czynne, wiąże się z tworzeniem barier komunikacyjnych dla wielu gatunków zwierząt, powoduje także zakłócenia w funkcjonowaniu gatunków zwierząt i roślin w związku z emisją zanieczyszczeń komunikacyjnych oraz hałasu. Grupą działań o zidentyfikowanym możliwym negatywnym wpływie na różnorodność biologiczną, gatunki roślin oraz zwierząt są inwestycje w ramach zwiększenia udziału produkcji energii elektrycznej z OZE. Panele fotowoltaiczne mogą bowiem powodować efekt lustra wody, olśnienia i efekt termiczny. Jednakże przy zachowaniu odpowiednich rozwiązań technologicznych, a także po szczegółowej analizie miejsca gdzie powstaną instalacje, możliwe jest zminimalizowanie negatywnych oddziaływań. Odpowiednio zamontowane panele (uwzględnienie wysokości instalacji oraz przestrzeni między rzędami), zastosowanie modułów o powierzchni antyrefleksyjnej i dobranie gatunków roślin, które poradzą sobie w takich warunkach oraz nie są gatunkami roślin obcego pochodzenia, mogą pomóc w rozwinięciu na nowo flory obszaru. Dodatkowo należy uwzględnić ewentualne koszenie terenu zagospodarowanego pod panele, które odbywać się powinno jedynie poza okresem lęgowym ptaków (zwykle na terenach rolniczych od 1 marca do 31 sierpnia), a w przypadku sąsiedztwa cieków lub zbiorników wodnych terminy planowanego koszenia należy dostosować także do okresów migracji ptaków (zwykle od 15 lutego do końca maja oraz od 15 sierpnia do końca października).

Prawdopodobne negatywne oddziaływania, które mogą powstać w wyniku realizacji ww. zadań to:

- płoszenie zwierząt na terenach realizacji inwestycji, wynikające z nadmiernej emisji hałasu,
- nadmierna emisja pyłu pochodząca z prac prowadzonych podczas budowy,
- zagrożenie wyciekami z maszyn budowlanych podczas modernizacji, jako zagrożenie dla gatunków wodnych bytujących w pobliżu,
- zniszczenia siedlisk lub stanowisk gatunków, w wyniku realizowania budowy nowych odcinków dróg,
- duża śmiertelność szczególnie małych ssaków, ptaków i gadów na placach budowy,
- likwidacja i fragmentacja ekosystemów wskutek rozbudowy sieci drogowej,
- zagrożenie zniszczenia lub zamurowywania siedlisk ptaków (jerzyków zwyczajnych *Apusapus* oraz wróbla *Passerdomesticus*) i nietoperzy podczas termomodernizacji budynków,
- zwiększone prawdopodobieństwo wnikania i rozprzestrzeniania się gatunków inwazyjnych, które stanowią zagrożenie dla lokalnych siedlisk,
- duże fragmenty lasów, które są wycinane przed rozpoczęciem realizacji inwestycji drogowych, powodują iż obrzeża lasów tracą swój mikroklimat przez co bardziej narażone są na działania wiatru lub rozprzestrzenianie się ognia,
- wycięcie krzewów lub drzew znajdujących się na obszarze przewidzianych inwestycji, zmniejszy dostępność pokarmową zwierzętom roślinożernym, a w przypadku ptaków doprowadzi do zniszczenia ich naturalnych siedlisk,

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

- nowe ciągi dróg w miejscach wcześniej nie uczęszczanych mogą powodować występowanie wypadków z udziałem zwierząt właśnie w tych miejscach,
- emisja spalin samochodowych, która pojawi się w miejscu nowo powstałych ciągów dróg będzie negatywnie wpływała na rośliny szczególnie wrażliwe,
- niekorzystne działanie emitowanych pyłów na przeprowadzaną przez rośliny fotosyntezę, pośrednio ograniczy efektywność produkcji roślinnej,
- pogorszenie jakości plonów w wyniku zanieczyszczenia gleby metalicznymi pyłami będzie kolejnym negatywnym skutkiem rozbudowy sieci dróg,
- ograniczenie powierzchni gleb w związku z budową kanalizacji - powierzchnia ziemi jako siedlisko życia niektórych gatunków.

Na obecnym etapie rozpoznania nie przewiduje się niszczenia siedlisk chronionych roślin, zwierząt i grzybów. Należy jednak pamiętać o konieczności wykonania inwentaryzacji chronionych gatunków w miejscu prowadzenia inwestycji, a w przypadku ich stwierdzenia konieczne jest przeniesienie gatunków lub ich siedlisk po uprzednim uzyskaniu odpowiedniego zezwolenia w myśl art. 51 i 52 ustawy o ochronie przyrody.

Stan siedlisk pośrednio poprawi się za sprawą działań zmierzających do poprawy jakości powietrza, dążących do uporządkowania stanu gospodarki wodno-ściekowej oraz wspierających racjonalną gospodarkę odpadami. W ich efekcie powinno nastąpić zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń w wodach, glebie oraz powietrzu, co wpłynie korzystnie na warunki bytowania zwierząt i roślin. Rozwój odnawialnych źródeł energii oraz zwiększenie efektywności energetycznej w gminie, wpłynie również pozytywnie na różnorodność biologiczną, w tym na florę i faunę. Zmniejszy się wielkość emisji gazów cieplarnianych, które mogą prowadzić do zakwaszenia środowiska będącego zjawiskiem niekorzystnym dla flory i fauny.

Pozytywne oddziaływania jakie powstaną w wyniku realizacji zadań określonych jako pozytywnie wpływające na różnorodność biologiczną – rośliny i zwierzęta to:

- poprawa funkcjonowania ekosystemów oraz wzrost różnorodności biologicznej dzięki poprawie jakości powietrza,
- zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko spowodowane spalaniem paliw nieekologicznych,
- zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko spowodowanej nieprzepisową emisją ze źródeł punktowych,
- redukcja emisji gazów cieplarnianych,
- redukcja emisji hałasu, w wyniku wymiany lub zastosowania „cichych nawierzchni”,
- redukcja spływu zanieczyszczeń z dróg poprzez wykonanie odwodnień przy nowych lub modernizowanych drogach,
- zmniejszenie śmiertelności zwierząt – możliwość wybudowania przejść dla zwierząt na nowych odcinkach dróg, zastosowania barier lub siatek przy drogach, wykorzystania sygnalizacji świetlnej informującej o trasach migracji zwierząt,
- zmniejszenie zużycia zasobów naturalnych dzięki zwiększeniu wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- poprawa jakości wód powierzchniowych oraz zwiększenie atrakcyjności turystycznej wód powierzchniowych, dzięki poprawie jakości powietrza,

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

- lepsza jakość wody, ograniczenie ilości ścieków trafiających do środowiska czy zbytniego zużycia wody, co jest istotne ze względu na fakt, iż woda jest nie tylko niezbędną do życia, ale stanowi również naturalne środowisko życia wielu gatunków,
- odpowiednio zaprojektowane i wykonane sieci kanalizacyjne zapobiegą niekorzystnym i niekontrolowanym przepływom ścieków do gleby a tym samym do wód podziemnych.

Aby zminimalizować negatywne skutki oddziaływania planowanych zadań na różnorodność biologiczną – rośliny i zwierzęta należy:

- ograniczać zabudowę drogową na obszarach sąsiadujących z cennymi obiektami geologicznymi i krajobrazowymi,
- uwzględniać połączenia ekologiczne w polityce przestrzennej, w tym wyłączyć z zabudowy korytarze ekologiczne,
- wyznaczać i rozbudowywać korytarze ekologiczne na omawianym obszarze,
- stosować w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach o warunkach zabudowy odpowiednie standardy architektoniczno-urbanistyczne,
- prowadzić roboty budowlane w sposób gwarantujący ochronę wód,
- właściwie zabezpieczyć urządzenia przed ewentualnymi wyciekami,
- etap planowania i eksploatacji planowanej inwestycji powinien uwzględniać rozwiązania oszczędzające wodę,
- unikać emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy,
- przestrzegać zapisów pozwoleń budowlanych,
- korzystać z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin,
- zraszać materiały pyłące,
- wykonywać „głośne prace” poza porą nocną,
- zminimalizować ilości drzew i krzewów koniecznych do wycinki, a następnie uwzględnić nowe nasadzenia,
- stosować „czasowe” przejścia dla zwierząt na etapie budowy,
- tworzyć siedliska zastępcze np. budki dla ptaków, na czas trwania inwestycji,
- prowadzić szczegółowe inwentaryzacje budynków, które mają być poddane termomodernizacji (stropy, podbitki dachowe),
- uwzględniać ochronę wartości przyrodniczych przy planowaniu inwestycji,
- dostosować termin przeprowadzania prac do okresów lęgowych ptaków oraz rozrodu,
- ograniczyć do minimum strefę bezpośredniej ingerencji,
- materiał ziemny wykorzystywany przy pracach wykończeniowych powinien być pochodzenia lokalnego, tak aby nie zawierał bazy nasion gatunków obcych temu regionów,
- stosować zbiorniki podczyszczające wody spływające z dróg,
- dostosować zakres prac do wymogów ochrony przyrody – szczególnie w odniesieniu do ekosystemów wodnych, wykorzystując możliwość przeprowadzenia konsultacji przyrodniczych oraz przez zachowanie zgodności z Ramową Dyrektywą Wodną,
- prowadzić prace poza sezonem lęgowym ptaków, tarłem ryb, a także migracjami zwierząt,
- wykorzystywać istniejące wykopy przeznaczone pod sieci wodociągowo – kanalizacyjne, aby zminimalizować konieczność naruszania powierzchni ziemi i wycinki drzew oraz krzewów,

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

- prowadzić prace z uwzględnieniem możliwie najlepszych technologii zabezpieczających przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do wód i gleby.

Przed przystąpieniem do termomodernizacji należy wykonać inwentaryzację, która pozwoli zidentyfikować ewentualne gniazda ptaków takich jak: jerzyki zwyczajne (*Apus apus*), wróble (*Passer domesticus*) i nietoperze. Prace termomodernizacyjne powinny być prowadzone zgodnie z następującymi zasadami:

1. Odpowiednio zaplanować czas prowadzenia robót, aby dostosować go do okresu rozrodu ptaków i zimowania nietoperzy.
2. Dokonać inwentaryzacji przyrodniczej.
3. Wystąpić do RDOŚ o pozwolenie na zabezpieczenie lub usunięcie miejsca potencjalnego bytowania ptaków lub nietoperzy.
4. Zachować czujność podczas prowadzenia prac – wykluczenie bytowania gatunków podczas inwentaryzacji, nie wyklucza rozrodu ptaków czy zimowania nietoperzy w trakcie trwających prac.
5. Po ukończeniu prac warto zamontować skrzynki lęgowe – ptaki i nietoperze żywią się uciążliwymi owadami.

Przepisy chroniące ptaki i nietoperze bytujące w budynkach to:

- Ustawa o ochronie przyrody;
- Rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt;
- Ustawa o ochronie zwierząt;
- Ustawa o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie;
- Prawo budowlane;
- Kodeks karny.<sup>26</sup>

Poniżej opisano kilka przykładów negatywnego wpływu zanieczyszczonego powietrza na rośliny:

1. Ozon w warstwie przyziemnej i inne szkodliwe zanieczyszczenia, które wdychamy, mają widoczny wpływ na liście roślin. Mogą powodować chlorozę, a także żółknięcie liści, co obniża stężenie chlorofilu. W konsekwencji roślina nie jest w stanie wytwarzać własnego pożywienia i energii, co może doprowadzić nawet do jej obumarcia.
2. Rośliny narażone na działanie zanieczyszczeń i smogu zazwyczaj kwitną i dojrzewają później, ponieważ są narażone na niekorzystne warunki i wykorzystują wszystkie dostępne zasoby, aby zwalczyć zanieczyszczenia i przetrwać. Można to zaobserwować, przyglądając się kwiatom, drzewom i innym roślinom znajdującym się w pobliżu ruchliwych dróg. Rośliny narażone na działanie spalin samochodowych zwykle zakwitają znacznie później.
3. Jeśli rośliny wchłaniają zanieczyszczenia lub żyją w kwaśnej glebie, mogą mieć trudności z przetrwaniem. Kwaśna gleba zawiera dużo jonów glinu, które uszkadzają korzenie i uniemożliwiają roślinie pobieranie z niej niezbędnych do życia związków i składników odżywczych.

---

<sup>26</sup> <https://www.gov.pl/web/gdos/Ochrona-ptakow-podczas-prac-termomodernizacyjnych>

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

4. Zanieczyszczenia uszkodzają aparaty szparkowe roślin, co ma negatywny wpływ na proces wymiany gazów, jednocześnie utrudniając fotosyntezę.

5. Szkodliwe związki chemiczne, takie jak tlenki azotu, ozon, siarka i węgiel, mogą uszkodzać rośliny na wiele sposobów, w tym powodować zahamowanie ich wzrostu. Ozon tworzy dziury w atmosferze, w wyniku czego coraz więcej światła ultrafioletowego przenika przez atmosferę i jest w stanie niszczyć rośliny. Wszystkie te czynniki uniemożliwiają prawidłową fotosyntezę i hamują wzrost roślin.

6. Rośliny są w stanie pochłaniać dwutlenek węgla, lecz im bardziej są one uszkodzone i dotknięte zanieczyszczeniem powietrza, tym mniej dwutlenku węgla pobierają. W konsekwencji przedostaje się on do atmosfery i niszczy warstwę ozonową. Przyspiesza to globalne ocieplenie i zmiany klimatyczne.

Zostały wyznaczone również projekty, które nie będą w żadnym stopniu oddziaływały na biotyczne elementy środowiska. Ich realizacja będzie skutkowałą pojawieniem się pozytywnego oddziaływania tylko i wyłącznie w odniesieniu do ludzi.

Podsumowując opisane wyżej działania zaplanowane do realizacji w ramach projektów dodatkowych oraz ich oddziaływanie na komponenty środowiska przewidziano prawdopodobne negatywne oddziaływania, które mogą powstać:

- płoszenie zwierząt na terenach realizacji inwestycji liniowych i punktowych, wynikające z nadmiernej emisji hałasu;
- nadmierna emisja pyłu pochodząca z prac prowadzonych podczas inwestycji;
- zagrożenie wyciekami z maszyn budowlanych podczas prac, jako zagrożenie dla gatunków wodnych bytujących w pobliżu;
- zniszczenia siedlisk lub stanowisk gatunków, w wyniku realizowania budowy nowych odcinków ścieżek rowerowych oraz inwestycji punktowych;
- duża śmiertelność szczególnie małych ssaków, płazów i gadów na placach budowy;
- likwidacja i fragmentacja ekosystemów wskutek rozbudowy sieci rowerowej na terenach niezabudowanych;
- zwiększone prawdopodobieństwo wnikania i rozprzestrzeniania się gatunków inwazyjnych, które stanowią zagrożenie dla lokalnych siedlisk;
- wycięcie krzewów lub drzew znajdujących się na obszarze przewidzianych inwestycji liniowych oraz punktowych, zmniejszy dostępność pokarmową zwierzętom roślinożernym, a w przypadku ptaków doprowadzi do zniszczenia ich naturalnych siedlisk;
- niekorzystne działanie emitowanych pyłów na przeprowadzaną przez rośliny fotosyntezę, pośrednio ograniczy efektywność produkcji roślinnej;
- pogorszenie jakości plonów w wyniku zanieczyszczenia gleby metalicznymi pyłami jako negatywny skutek rozbudowy sieci dróg oraz kolei;
- przekształcenie profilu glebowego i ograniczenie powierzchni gleb w związku z inwestycjami liniowymi oraz punktowymi- powierzchnia ziemi jako siedlisko życia niektórych gatunków.

Wśród najważniejszych działań minimalizujących oraz zapobiegawczych dla ewentualnych negatywnych oddziaływań wpływających na biotyczne elementy środowiska można wymienić:

- budowę przejść dla zwierząt, w tym w formie estakad i mostów krajobrazowych w miejscach do tego predysponowanych;

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

- budowę właściwie zaprojektowanych obiektów inżynierskich;
- zapobieganie stałemu odwodnieniu terenów przylegających do inwestycji rowerowych;
- realizację odpowiedniego systemu odwodnienia o wymaganej efektywności oczyszczania z ujęciem ścieków przez rowy, np. z przegrodami poprzecznymi oraz zbiornikami retencyjnymi, retencyjno - infiltracyjnymi;
- wykonanie kanalizacji deszczowej w miejscach, w których konieczny jest kontrolowany dopływ do zbiornika retencyjno - podczyszczającego;
- wyposażenie systemu podczyszczania spływów odprowadzanych do wód w separatory substancji ropopochodnych w miejscach szczególnie wrażliwych;
- właściwą eksploatację, stałą kontrolę, bieżące czyszczenie i konserwację oraz ewentualne naprawy urządzeń systemu odwodnienia;
- zastosowanie odpowiedniej technologii robót (w celu ograniczenia oddziaływań na etapie realizacji);
- dążenie do ograniczania erozji eolicznej;
- w miarę możliwości dążenie do jak najszybszego zabezpieczenia podłoża gruntowego i środowiska wodnego na etapie budowy (wykonanie drenaży, piaskowników, oczyszczalników, itp.);
- realizację nasadzeń zieleni;
- szybką stabilizację biologiczną lub techniczną nowo utworzonych skarp w rejonie inwestycji w celu zabezpieczenia przed sufozją;
- dążenie do wyznaczenia terenu pod okresową bazę materiałowo - sprzętową poza obszarami cechującymi się płytkim występowaniem wód gruntowych w dobrze przepuszczalnych utworach, obszarami znajdującymi się w pobliżu cieków oraz systemów melioracyjnych oraz terenami, w pobliżu których występują skrzyżowania z ciekami powierzchniowymi;
- dostosowanie zakresu prac do wymogów ochrony przyrody - szczególnie w odniesieniu do ekosystemów wodnych, wykorzystując możliwość przeprowadzenia konsultacji przyrodniczych oraz przez zachowanie zgodności z Ramową Dyrektywą Wodną;
- prowadzenie prac poza sezonem lęgowym ptaków, tarłem ryb, a także migracjami zwierząt;
- prowadzenie robót budowlanych w sposób gwarantujący ochronę wód;
- etap planowania i eksploatacji planowanej inwestycji powinien uwzględniać rozwiązania oszczędzające wodę;
- unikanie emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy;
- przestrzeganie zapisów pozwoleń budowlanych;
- korzystanie z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin;
- zraszanie materiałów pyłących;
- zminimalizowanie ilości drzew i krzewów koniecznych do wycinki, a następnie uwzględnienie nowych nasadzeń;
- stosowanie „czasowych” przejść dla zwierząt na etapie budowy;
- tworzenie siedlisk zastępczych np. budek dla ptaków, na czas trwania inwestycji.

W przypadku realizacji inwestycji czy to liniowych czy punktowych w sąsiedztwie roślinności, należy pamiętać, że drzewa oraz krzewy wymagają szczególnej uwagi podczas wszystkich etapów procesu inwestycyjnego. Prawidłowy rozwój korzeni jest podstawą właściwego wzrostu drzewa, dlatego należy przykładać dużą wagę do minimalizacji negatywnych oddziaływań wpływających

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

właśnie na system korzeniowy. Należy unikać składowania materiałów budowlanych w pobliżu drzew, ponieważ mogłoby to doprowadzić do zmiany poziomu gruntu lub zagęszczenia gleby. Drzewa powinny być również zabezpieczone przed zmianą właściwości chemicznych gleby w wyniku spływu do wód zanieczyszczeń pochodzących z placów budowy. Przed rozpoczęciem działań inwestycyjnych należy rozważyć zastosowanie zabiegów inżynierskich takich jak m.in.:

- Wyznaczenie strefy ochronnej drzew (SOD), która gwarantuje skuteczną ochronę gleby oraz systemu korzeniowego;
- Wykonanie dróg tymczasowych, jeśli nie ma możliwości wyznaczenia SOD lub prace wymagają poruszania się i robót w bliskiej odległości od drzew;
- Wybranie właściwego miejsca składowania materiałów (poza SOD i ogrodzeniem ochronnym drzewa);
- Uwzględnienie właściwej organizacji ruchu na placu budowy, szczególnie w pobliżu drzew.<sup>27</sup>

W tym podrozdziale szczegółowo opisano planowane działania, zarówno te inwestycyjne jak i projektowe, dlatego w kolejnych częściach analizy zostaną przedstawione jedynie prawdopodobne pozytywne oraz negatywne oddziaływania zaplanowanych działań na dany komponent środowiska.

### 14.1.2. Oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność

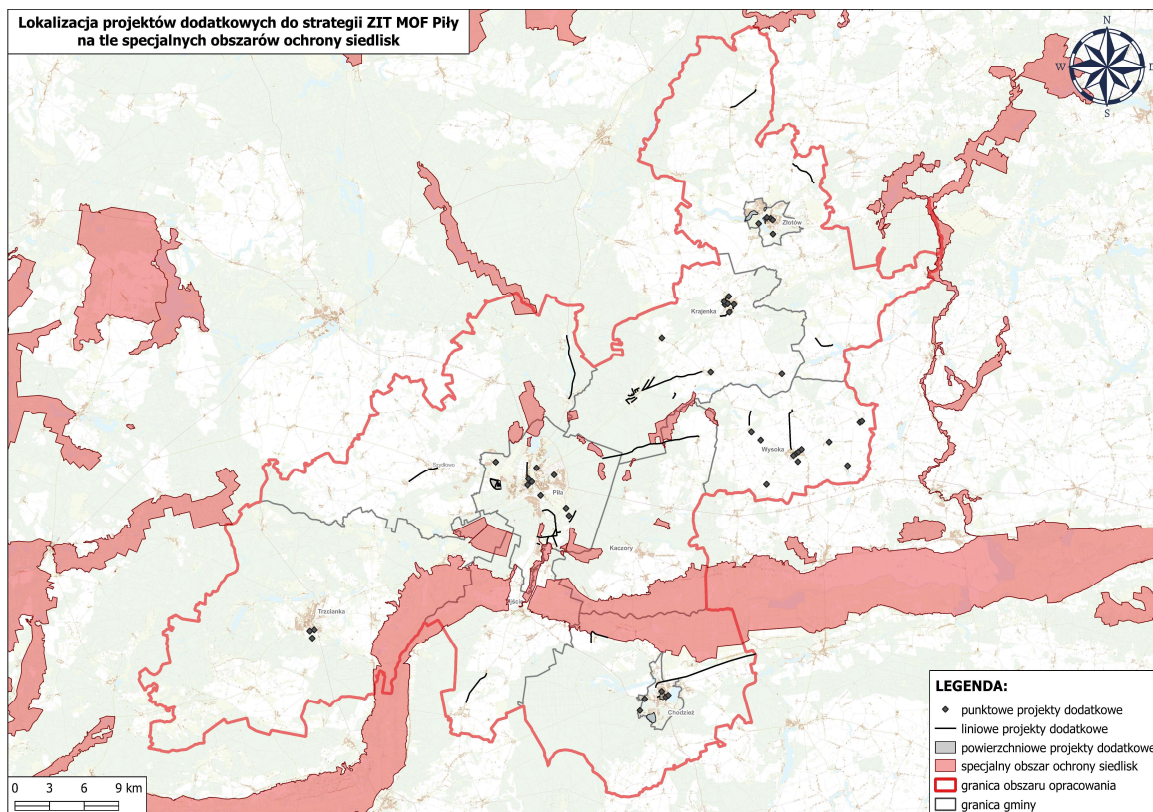
Na terenie Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły zlokalizowanych jest siedem obszarów Natura 2000, w tym 4 Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk oraz 3 Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków.

Poniższe mapy przedstawiają lokalizację projektów dodatkowych na tle obszarów Natura 2000, z podziałem na obszar ptasi i siedliskowy.

---

<sup>27</sup> Standardy wykonania i odbioru robót budowlanych na terenach zadrzewionych, dr inż. Marzena Suchocka.

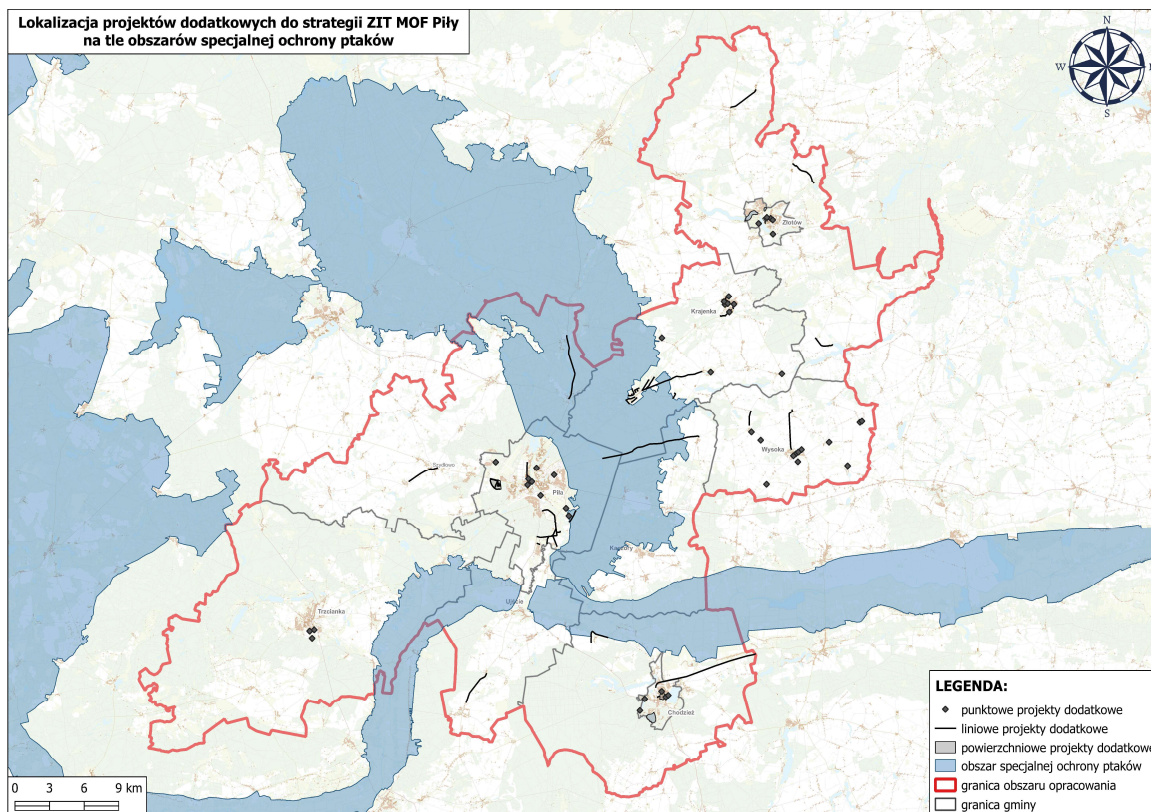
## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja



Mapa 13.1. Lokalizacja projektów dodatkowych do Strategii ZIT MOF Piły na tle specjalnych obszarów ochrony siedlisk

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja



Mapa 13.2. Lokalizacja projektów dodatkowych do Strategii ZIT MOF Piły na tle obszarów specjalnej ochrony ptaków

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP

Dzięki przygotowanym mapom możliwe było dokonanie oceny ewentualnych kolizji planowanych inwestycji z obszarami Natura 2000. Jak można zauważyć, przewidziane działania nie będą realizowane na terenach następujących obszarów Natura 2000:

- „Dolina Rurzycy”,
- „Nadnoteckie Łęgi”,
- „Dolina Noteci”,
- „Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego”.

W związku z tym nie prognozuje się możliwości pojawienia się żadnych negatywnych oddziaływań wynikających z planowanych prac na ww. obszarach. Oznacza to brak potrzeby analizowania ich celów i przedmiotów ochrony, które nie mogą zostać naruszone, jeśli żadne z działań nie będą tam prowadzone.

Natomiast wśród obszarów Natura 2000, na terenie których będą prawdopodobnie realizowane niektóre inwestycje znalazły się:

- „Dolina Łobzonki”,
- „Puszcza nad Gwdą”,
- „Ostoja Pilska”.

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Na obszary Natura 2000 oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na etapie realizacji inwestycji mogą następujące zadania spośród projektów dodatkowych:

- Budowa ścieżki rowerowej Piła-Zelgniewo-Wysoka (na terenie Gminy Kaczory),
- Przebudowa drogi w Głubczynie (Rogownica),
- Poprawa bezpieczeństwa i mobilności - budowa ścieżki pieszo-rowerowej wraz z oświetleniem w ciągu drogi powiatowej nr 1477P w miejscowości Nietuszkowo,
- Przebudowa i rozbudowa Ośrodka Turystyczno-Wypoczynkowego Płotki w Pile.

Dla obszaru Natura 2000 „Puszcza nad Gwdą” opracowany został Plan zadań ochronnych uwzględniający liczne istniejące oraz potencjalne zagrożenia, które mogą zostać zminimalizowane po realizacji omawianego zadania. Wśród przedmiotów ochrony, dla których planowane działanie może stać się pozytywne w skutkach można wymienić:

- A030 bocian czarny (zagrożenie istniejące: osuszanie i zanik terenów bagiennych prowadzące do pogorszenia stanu żerowisk lub ich utraty),
- A073 kania czarna (zagrożenie istniejące: osuszanie i zanik terenów bagiennych prowadzące do pogorszenia stanu żerowisk lub ich utraty),
- A074 kania ruda (zagrożenie istniejące: osuszanie i zanik terenów bagiennych prowadzące do pogorszenia stanu żerowisk lub ich utraty),
- A075 bielik (zagrożenie istniejące: osuszanie i zanik terenów bagiennych prowadzące do pogorszenia stanu żerowisk lub ich utraty),
- A127 żuraw (zagrożenie istniejące: likwidacja lub przekształcanie oczek i większych zbiorników wodnych, osuszanie i zanik terenów bagiennych),
- A215 puchacz (zagrożenie istniejące: osuszanie i zanik terenów bagiennych prowadzące do pogorszenia stanu żerowisk lub ich utraty).<sup>28</sup>

Przywołane wyżej zagrożenia dotyczą w dużym stopniu problemów związanych z osuszaniem i zanikiem terenów podmokłych. Przewidziane do realizacji na omawianym obszarze zadanie nie będzie prowadziło do powstania zagrożeń tożsamyh z tymi określonymi w Planie zadań ochronnych.

Dla obszaru Natura 2000 „Ostoja Pilska” opracowany został plan zadań ochronnych uwzględniający liczne istniejące oraz potencjalne zagrożenia dla konkretnych siedlisk, wśród których można wymienić:

- 3140 Twardowodne oligo i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic *Charetea* (istniejące zagrożenie: stopniowa eutrofizacja i zarastanie jeziora),
- 3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne (istniejące zagrożenie: obniżenie się poziomu lustra wody i wzrost koncentracji substancji rozpuszczonych w wodzie, stopniowa eutrofizacja i zarastanie jeziora),
- 3270 Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością *Chenopodium rubri* i *Bidention* (istniejące zagrożenie: spadek poziomu wody powodujący silne przesuszenie siedliska i szybkie zarastanie przez gatunki szuwarowe),

---

<sup>28</sup> Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

- 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska, przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria – Caricetea nigrae* (istniejące zagrożenie: susze i zmniejszenie ilości opadów mają negatywny wpływ na siedlisko),
- 1042 zalotka większa (potencjalne zagrożenie: eutrofizacja, która może obniżyć stan ochrony siedliska gatunku),
- 1188 kumak nizinny (istniejące zagrożenia: całkowity lub częściowy zanik siedliska przez ich stopniowe zarastanie i wypływanie, zarastanie, zmniejszanie się powierzchni siedliska, obniżanie się poziomu wód i zanik siedliska),
- 1337 bóbr europejski (potencjalne zagrożenia: spadek jakości siedliska na skutek obniżenia poziomu wód),
- 1355 wydra (potencjalne zagrożenia: spadek jakości siedliska na skutek obniżenia poziomu wód),
- 1393 haczykowiec błyszczący (potencjalne zagrożenia: narastający spadek poziomu wody),
- 1903 lipiennik Loesela (potencjalne zagrożenia: narastający spadek poziomu wody).<sup>29</sup>

Przywołane wyżej zagrożenia dotyczą w dużym stopniu problemów związanych ze spadkiem poziomu wody, eutrofizacją, okresowymi suszami oraz zarastaniem zbiornika wodnego. Przewidziane do realizacji zadanie nie będzie wpływało na powstanie zagrożeń tożsamych z tymi określonymi w Planie zadań ochronnych.

Dla obszaru Natura 2000 „Dolina Łobżonki” nie został opracowany Plan zadań ochronnych, lecz na podstawie Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 4 marca 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolina Łobżonki (PLH300040) określono cele i przedmioty ochrony. Obszar ten został wyznaczony w celu:

- trwałej ochrony:
    - a) siedlisk przyrodniczych,
    - b) populacji zagrożonych wyginięciem gatunków roślin,
    - c) populacji zagrożonych wyginięciem gatunków zwierząt innych niż ptaki lub
  - odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony gatunków,
- w stosunku do przedmiotów ochrony.

Przedmiotem ochrony na omawianym obszarze są:

- siedliska przyrodnicze: 3140, 3150, 3160, 3260, 6430, 6510, 7110, 7120, 7140, 7210, 7230, 9110, 9130, 9160, 9170, 9190, 91D0, 91E0;
- gatunki roślin: lipiennik Loesela oraz sierpowiec błyszczący;
- gatunki zwierząt innych niż ptaki: bóbr europejski, czerwończyk nieparek, jelonek rogacz, kumak nizinny, minóg strumieniowy, pachnica dębowa, skójką gruboskorupkowa, traszka grzebieniasta, trzepla zielona i wydra.

Planowane działania na omawianym obszarze Natura 2000 powinny uwzględnić konieczność inwentaryzacji oraz zapewnienia właściwej ochrony dla ww. siedlisk i gatunków. Przewidziane prace nie mogą prowadzić do ich zniszczenia lub wywołania warunków dla nich szkodliwych.

---

<sup>29</sup> Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 18 stycznia 2023 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Piłska PLH300045

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Aby realizacja planowanej inwestycji nie naruszała ustanowionych w Ustawie zakazów, należy przed przystąpieniem do jej realizacji wykonać szereg działań, które pozwolą zminimalizować lub całkowicie wyeliminować negatywne oddziaływania. Wśród nich można wymienić: przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej w miejscu lokalizacji planowanej inwestycji, zaplanowanie odpowiednich i skutecznych działań ochronnych, minimalizujących i kompensujących uwzględniających zarówno fazę wykonawczą, jak i etap eksploatacji oraz przygotowanie odpowiednich dokumentów koniecznych do uzyskania pozwoleń. Często dochodzi do sytuacji, że możliwe jest również wykorzystanie wariantów alternatywnych, mniej ingerujących w stan pobliskiego środowiska, dlatego etap poprzedzający inwestycję powinien zostać dobrze wykorzystany pod względem planowania i weryfikacji. Należy również pamiętać, że inwestycje w zakresie rozwoju infrastruktury rowerowej wynikają z przesłanek nadrzędnego interesu publicznego.

Pozytywne oddziaływanie na obszar Natura 2000 będzie pośrednie, lecz znaczne, ponieważ pozwoli zmniejszyć emisję zanieczyszczeń do powietrza, zminimalizować ilość hałasu powstającego w wyniku przejazdu samochodem oraz przysłuży się świadomej i przemyślanej turystyce.

W odniesieniu do pozostałych zadań opisanych w Strategii, w chwili opracowania niniejszej Prognozy nie przewiduje się powstania negatywnych oddziaływań na tereny objęte ochroną prawną, lecz wykluczyć tego nie można z uwagi na możliwość zmiany lokalizacji inwestycji. Z tego względu inwestor powinien na etapie przygotowawczym przeprowadzić dogłębną analizę uwzględniającą wizję w terenie, celem rozpoznania i ewentualnego zajmowania stanowisk przez rośliny chronione. W sytuacji stwierdzenia gatunków roślin i grzybów objętych ochroną gatunkową, należy wystąpić o odpowiednie zezwolenia i przygotować rozwiązania alternatywne dla planowanej inwestycji. Ewentualne przeszkody do wdrożenia wariantu alternatywnego winny wiązać się z procedurą przenoszenia okazów roślin w inne, odpowiednie miejsca pod nadzorem botanicznym.

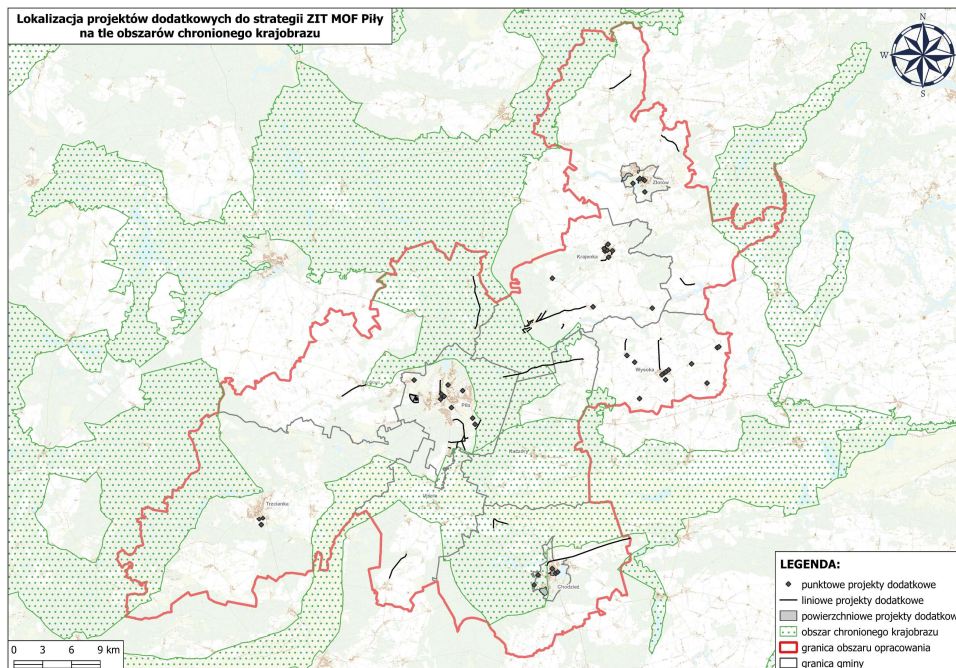
### 14.1.3. Oddziaływanie na pozostałe formy ochrony przyrody (Obszary Chronionego Krajobrazu, rezerwaty przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, użytki ekologiczne oraz pomniki przyrody)

Na terenie Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły zlokalizowano:

- 4 Obszary Chronionego Krajobrazu.
- 8 rezerwatów przyrody,
- 1 zespół przyrodniczo-krajobrazowy,
- 58 użytków ekologicznych,
- 241 pomników przyrody.

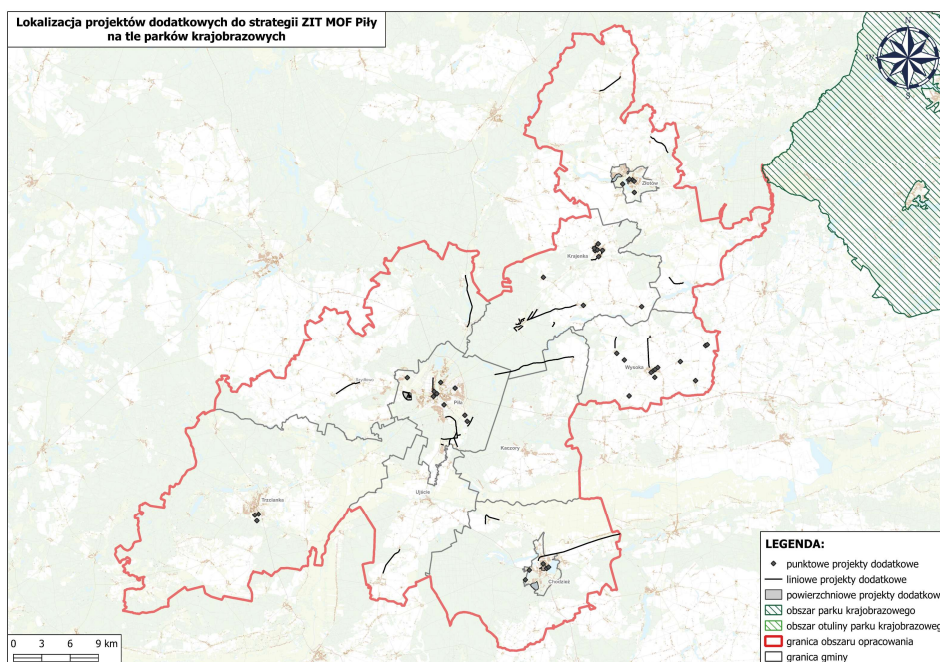
Aby możliwe było precyzyjne określenie możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania planowanych działań na wymienione formy ochrony przyrody przygotowano odpowiednie poniższe mapy.

# Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja



Mapa 13.3. Lokalizacja projektów dodatkowych do Strategii ZIT MOF Piły na tle obszarów chronionego krajobrazu

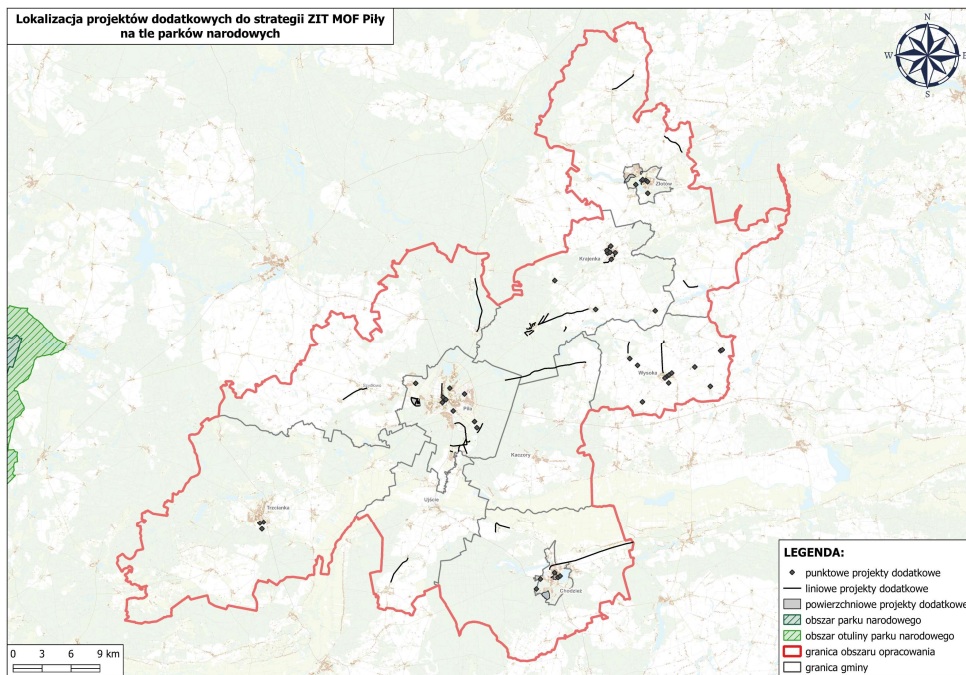
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP



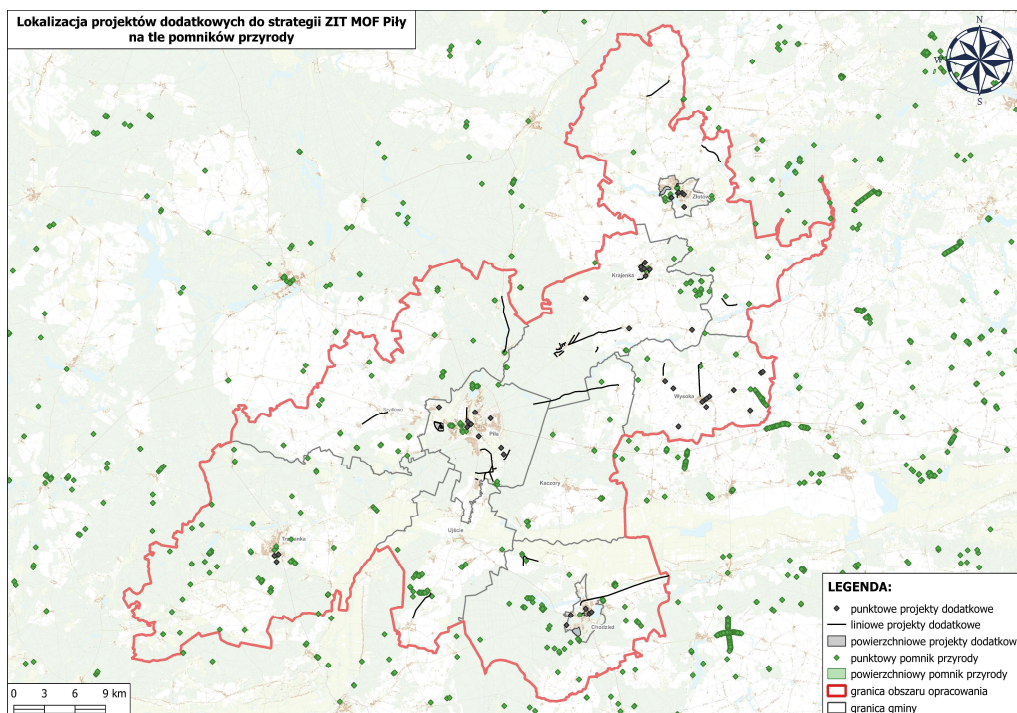
Mapa 13.4. Lokalizacja projektów dodatkowych do Strategii ZIT MOF Piły na tle parków krajobrazowych

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP

# Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

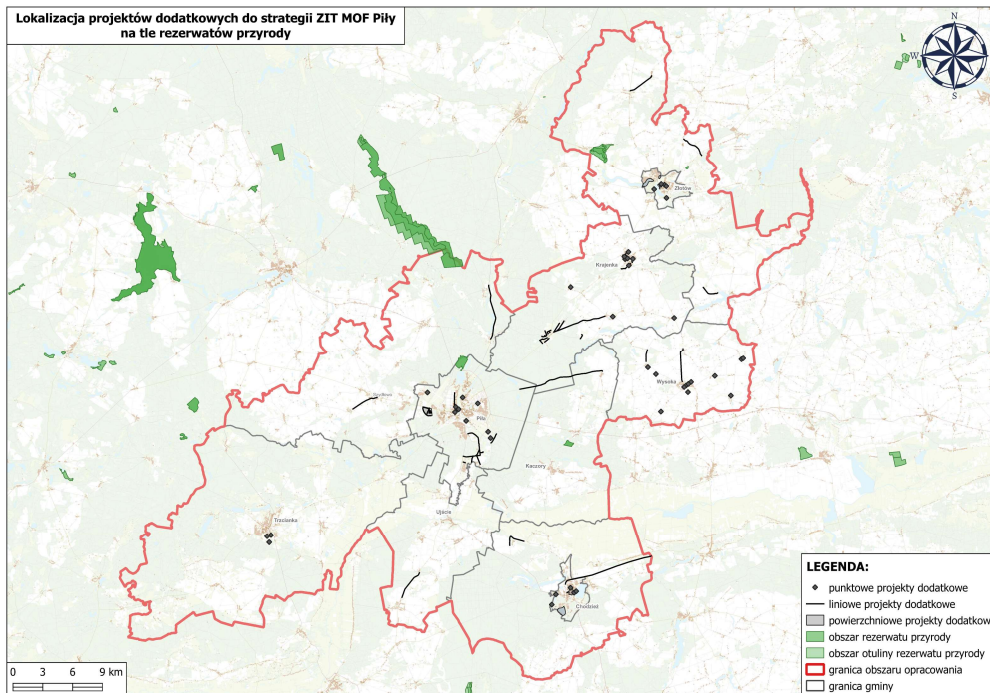


Mapa 13.5. Lokalizacja projektów dodatkowych do Strategii ZIT MOF Piły na tle parków narodowych  
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP



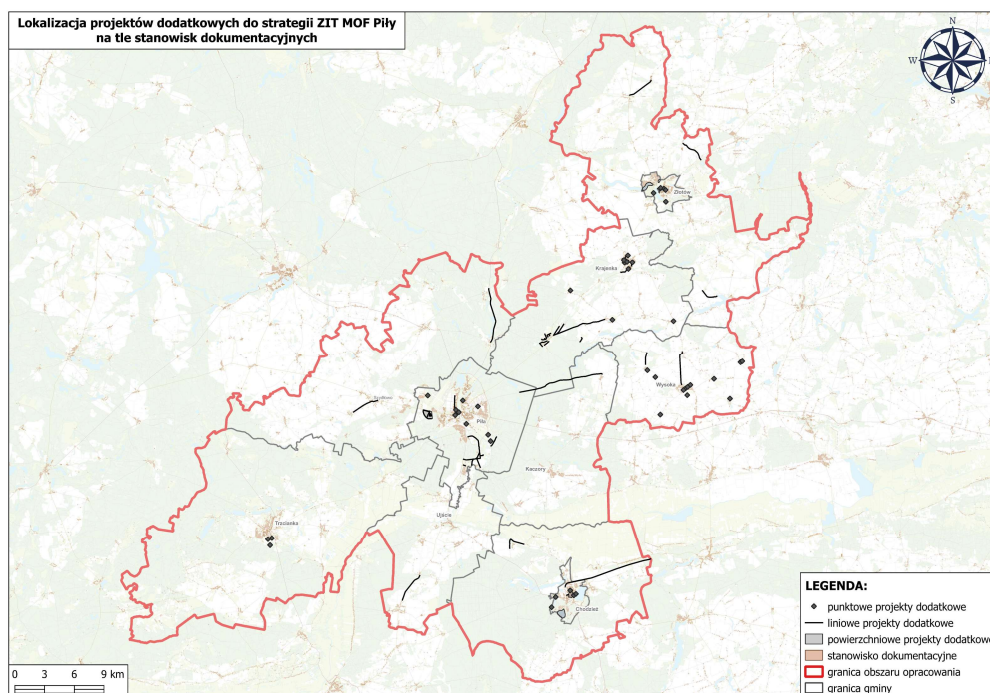
Mapa 13.6. Lokalizacja projektów dodatkowych do Strategii ZIT MOF Piły na tle pomników przyrody  
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP

# Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja



Mapa 13.7. Lokalizacja projektów dodatkowych do Strategii ZIT MOF Piły na tle rezerwatów przyrody

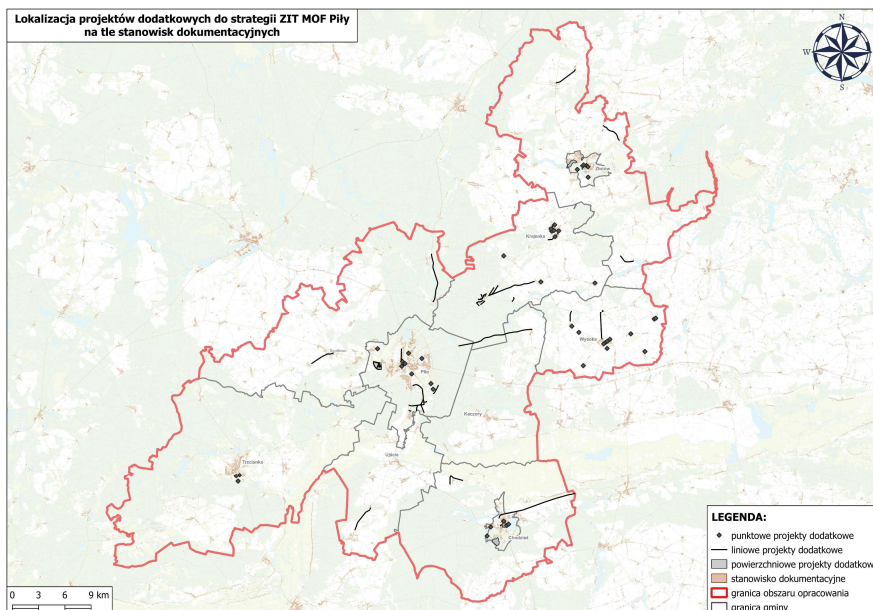
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP



Mapa 13.8. Lokalizacja projektów dodatkowych do Strategii ZIT MOF Piły na tle stanowisk dokumentacyjnych

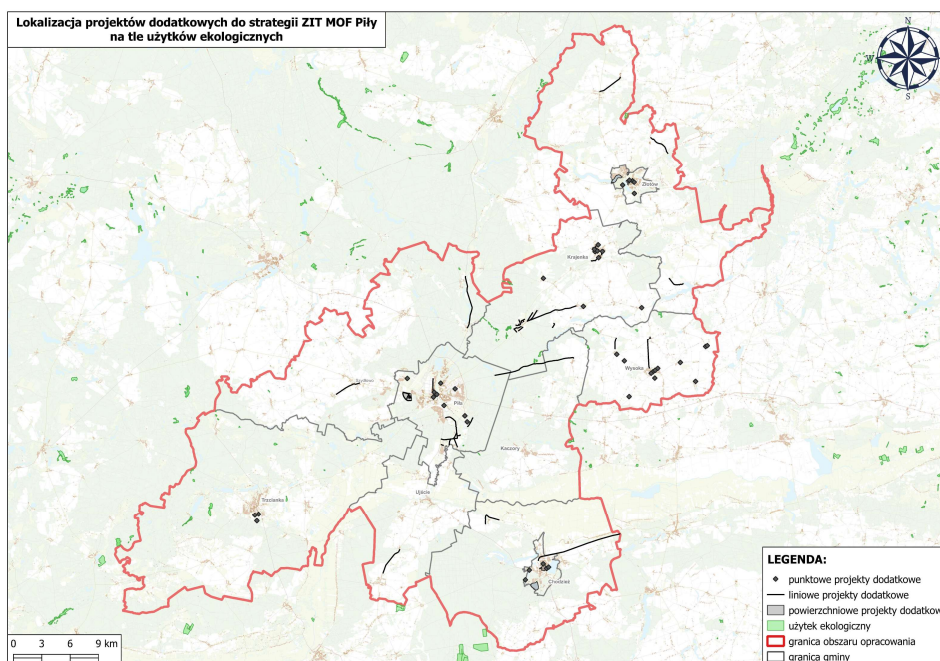
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja



Mapa 13.9. Lokalizacja projektów dodatkowych do Strategii ZIT MOF Piły na tle stanowisk dokumentacyjnych

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP



Mapa 13.10. Lokalizacja projektów dodatkowych do Strategii ZIT MOF Piły na tle użytków ekologicznych

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP

Na podstawie przygotowanych map możliwe było dokonanie oceny wpływu planowanych działań inwestycyjnych na istniejące formy ochrony przyrody. Jedynym obszarem objętym ochroną, który będzie narażony na negatywne oddziaływanie wynikające z planowanych prac będzie Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Noteci. Oddziaływać negatywnie na etapie realizacji mogą zadania: Rozbudowa sieci dróg rowerowych w Pile – droga rowerowa od jez. Płotki w Pile w kierunku Żelgniewa

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

gm. Kaczory (połączenie rowerowe z Gminą Kaczory poprzez Gminę Krajenka) oraz Przebudowa i rozbudowa Ośrodka Turystyczno-Wypoczynkowego Płotki w Pile.

Dla wszystkich Obszarów Chronionego Krajobrazu, również tych znajdujących się na terenie Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły obowiązują zakazy opisane w art. 24 ustawy o ochronie przyrody. Dla zakazów tych określone są również odstępstwa takie jak:

- wykonywania zadań na rzecz obronności kraju i bezpieczeństwa państwa;
- prowadzenia akcji ratowniczej oraz działań związanych z bezpieczeństwem powszechnym;
- realizacji inwestycji celu publicznego;
- wykonywania zadań wynikających z planu ochrony, zadań ochronnych lub planu zadań ochronnych.<sup>30</sup>

Celami publicznymi w rozumieniu ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami są m.in.: wydzielanie gruntów pod drogi publiczne, drogi rowerowe i drogi wodne, budowa, utrzymywanie oraz wykonywanie robót budowlanych tych dróg, obiektów i urządzeń transportu publicznego, a także łączności publicznej i sygnalizacji.<sup>31</sup>

Planowane działania w zakresie rozwoju infrastruktury rowerowej liniowej będą wiązały się z powstaniem negatywnych oddziaływań, lecz zgodnie z wyżej przytoczonymi przepisami, ich realizacja będzie wynikała z konieczności realizacji celu publicznego, która jest tożsama z określonymi odstępstwami od zakazów.

Wszystkie szlaki pieszo-rowerowe zaplanowane do budowy i przechodzące przez Obszar Chronionego Krajobrazu będą tworzone wzdłuż istniejących już dróg, co oznacza, iż skala negatywnego oddziaływania, które może powstać podczas fazy realizacji inwestycji będzie niewielka. Wszelkie negatywne aspekty będą chwilowe i nieznaczne, wynikające tylko i wyłącznie z prowadzonych prac. Pozytywny efekt będzie natomiast pośredni, lecz długoterminowy wpływający na jakość powietrza, a tym samym na poprawę warunków bytowania określonych gatunków zidentyfikowanych na terenach form ochrony przyrody.

Budowa nowego odcinka drogi rowerowej może wiązać się z powstaniem negatywnego, lecz nie znacznego oddziaływania, szczególnie jeśli planowane inwestycje będą przebiegać wzdłuż istniejących dróg. Prace budowlane w zakresie infrastruktury rowerowej zawsze wiążą się z niedogodnościami takimi jak: nadmierna emisja hałasu, pylenie, zmiany w krajobrazie czy generowanie odpadów budowlanych i rozbiórkowych. Jednakże w większości są to zmiany całkowicie odwracalne i chwilowe, które wynikają ze specyfiki prowadzonych działań. Niemniej jednak należy zadbać o to, aby realizowana inwestycja była prowadzona z uwzględnieniem jak największej ilości działań chroniących środowisko.

Aby zminimalizować ryzyko powstania negatywnych oddziaływań należy zastosować działania kompensacyjne, takie jak:

- prowadzić roboty budowlane w sposób gwarantujący ochronę wód,
- właściwie zabezpieczyć urządzenia przed ewentualnymi wyciekami,

---

<sup>30</sup> Ustawa o ochronie przyrody

<sup>31</sup> Ustawa o gospodarce nieruchomościami

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

- etap planowania i eksploatacji planowanej inwestycji powinien uwzględniać rozwiązania oszczędzające wodę,
- unikać emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy,
- przestrzegać zapisów pozwoleń budowlanych,
- korzystać z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin,
- zraszać materiały pyłące,
- wykonywać „głośne prace” poza porą nocną,
- zminimalizować ilości drzew i krzewów koniecznych do wycinki, a następnie uwzględnić nowe nasadzenia,
- stosować „czasowe” przejścia dla zwierząt na etapie budowy,
- tworzyć siedliska zastępcze na czas trwania inwestycji,
- uwzględniać ochronę wartości przyrodniczych przy planowaniu inwestycji,
- dostosować termin przeprowadzania prac do okresów lęgowych oraz rozrodczych,
- ograniczyć do minimum strefę bezpośredniej ingerencji,
- materiał ziemny wykorzystywany przy pracach wykończeniowych powinien być pochodzenia lokalnego, tak aby nie zawierał bazy nasion gatunków obcych temu regionów,
- stosować zbiorniki podczyszczające wody spływające z dróg.

### 14.1.4. Oddziaływanie na korytarze ekologiczne

Przez teren Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły przebiega 5 korytarzy ekologicznych.

Przez korytarz ekologiczny Śródkowa Dolina Noteci (zgodnie z mapą korytarzy ekologicznych w Polsce z 2005 r.), będą przebiegać następujące inwestycje:

- Rozbudowa sieci dróg rowerowych w Pile – droga rowerowa od jez. Płotki w Pile w kierunku Żelgniewa gm. Kaczory (połączenie rowerowe z Gminą Kaczory poprzez Gminę Krajenka).

Ścieżki te powstaną wzdłuż istniejących już dróg oraz linii kolejowych, co oznacza, iż ich realizacja nie wpłynie na fragmentację korytarza, lecz może wiązać się z powstaniem chwilowych, negatywnych oddziaływań. W związku z planowanymi inwestycjami w zakresie rozwoju ścieżek rowerowych na korytarze oddziaływać będą tylko i wyłącznie skutki fazy wykonawczej inwestycji tj. krótkoterminowe i odwracalne: pylenie, drgania, gromadzenie odpadów, nadmierna emisja hałasu. Powstanie natomiast pozytywne, choć pośrednie długoterminowe oddziaływanie przewidzianych szlaków rowerowych na korytarze: większe wykorzystanie roweru jako środka transportu to mniej kolizji migrujących zwierząt z przejeżdżającymi samochodami.

Infrastruktura komunikacyjna liniowa stanowi obecnie największe zagrożenie dla zachowania łączności ekologicznej w skali kontynentalnej. Główne zagrożenia jakie cychają na istniejące korytarze to:

- tworzenie barier ekologicznych uniemożliwiających lub utrudniających przemieszczanie się zwierząt np. poprzez zastosowanie ogrodzeń ochronnych całkowicie uniemożliwiają przemieszczanie się gatunków naziemnych a prowadzenie nowych ciągów w nasypach i wykopach znacznie je utrudnia,

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

- utrata i degradacja siedlisk, w wyniku rozwoju infrastruktury liniowej oraz obiektów im towarzyszących, których negatywne oddziaływanie związane z użytkowaniem wykracza często poza obszar objęty inwestycją,
- zabijanie zwierząt gatunków dzikich i domowych w wyniku wypadków i kolizji (zależne od obecności ogrodzeń ochronnych i ich parametrów, natężenia ruchu oraz charakteru obszarów przecinanych przez element infrastruktury).

Ww. zagrożenia mogą doprowadzić do:

- izolacji populacji i siedlisk,
- ograniczenia możliwości wykorzystania areatów osobniczych (do zdobywania pożywienia, szukania schronienia, dostępu do miejsc rozrodu),
- zahamowania lub ograniczenia migracji i wędrówek,
- problemów z kolonizacją nowych siedlisk, a co za tym idzie do ograniczonego zasięgu przepływu genów, obniżenia zmienności genetycznej lokalnych populacji, co prowadzi do ich osłabienia i stopniowego wymierania.

Mimo wielu zaproponowanych i istniejących metod ograniczania wypadków z udziałem zwierząt, przed przystąpieniem do realizacji nowej inwestycji liniowej należy przeanalizować możliwość alternatywnego poprowadzenia ścieżki, poza terenami wyznaczonymi jako trasy migracji zwierząt. Natomiast jeżeli taka możliwość nie będzie realna, konieczne jest wdrożenie działań, które pozwolą zachować spójność tras wędrówek zwierząt, mimo wprowadzenia dodatkowej bariery jaką stanie się nowy ciąg komunikacyjny.

Pozostałe zaplanowane w ramach Strategii działania nie będą w żaden sposób negatywnie oddziaływać na istniejące korytarze ekologiczne. Istnieje natomiast szansa pojawienia się pozytywnego choć pośredniego oddziaływania pochodzącego z innych zadań.

### 14.1.5. Oddziaływanie na ludzi

Projekty dodatkowe opisane w Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły zakładają podjęcie w Miejskim Obszarze Funkcjonalnym Piły inwestycji ponadlokalnych, realizowanych w ramach spójnego układu przestrzennego, obejmującego główny ośrodek miejski oraz powiązane z nim funkcjonalne otoczenie. Zgodnie z danymi zebranymi podczas ankietyzacji mieszkańców, większość respondentów jako główne problemy podała: stan infrastruktury (drogi i infrastruktura komunalna), zmiany demograficzne (starzenie się społeczeństwa i migracje) oraz brak perspektyw dla spędzania czasu wolnego (dostęp do kultury i rekreacji). W zakresie obszarów rozwojowych dominowały: budowa ścieżek pieszych i rowerowych, rozwój strefy gospodarczej i infrastruktury przemysłowej, inwestycje w zielono-niebieską infrastrukturę oraz pielęgnacja zasobów przyrodniczych. W odpowiedzi na potrzeby oraz istniejące problemy mieszkańców opracowano kompleksową diagnozę uwzględniającą zintegrowane podejście w wymiarze gospodarczym, społecznym oraz środowiskowym. Założenia rozwojowe Strategii wynikają z celów horyzontalnych dokumentów wyższego rzędu, a także są spójne ze Strategią Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2030 roku.

Pozytywne oddziaływania na ludzi wynikające z zaplanowanych działań będą głównie związane ze stworzeniem zrównoważonego systemu transportowego, który wpłynie jednocześnie na podniesienie bezpieczeństwa rowerzystów i pieszych w wyniku budowy nowych ścieżek rowerowych. Dodatkowo zaplanowane liczne udogodnienia takie jak centra przesiadkowe i miejsca

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

obsługi rowerów które sprawią, że mieszkańcy chętniej będą sięgać po zeroemisyjne środki transportu. Rozbudowa ścieżek pieszo-rowerowych pozwoli stworzyć jednolitą i spójną sieć połączeń, które przysłużą się zarówno mieszkańcom (dojazd do pracy, szkoły, sklepów), jak również turystom (dostęp do terenów cennych przyrodniczo).

W ramach projektów dodatkowych zaplanowano liczne inwestycje, które często w sposób pośredni będą pozytywnie oddziaływały na ludzi. Wśród nich można wymienić: wsparcie małej retencji wodnej (jako sposób na zagrażające mieszkańcom fale powodzi i suszy), rewitalizacje i zagospodarowanie terenów, zatrzymanie odpływu wód ze zlewni rzeki Noteć, rozbudowa infrastruktury wodno – kanalizacyjnej, działania prozdrowotne, rekreacyjne. Dodatkowo działania te pozwolą na łatwiejszą adaptację w odniesieniu do postępujących zmian klimatycznych, które nie są obojętne dla człowieka.

Większość zadań dotyczących inwestycji infrastrukturalnych bezpośrednio bądź pośrednio, lecz pozytywnie będzie oddziaływać na zdrowie mieszkańców, ponieważ ich realizacja wpłynie na poprawę jakości powietrza. Bezpośredni wpływ na ludzi ma również rosnąca liczba wypadków drogowych, co związane jest z rosnącym natężeniem ruchu i złym stanem technicznym dróg. Nowo wybudowane ścieżki rowerowe pozwolą odciążyć trasy charakteryzujące się wzmożonym ruchem samochodowym, co będzie w sposób pozytywny oddziaływało na zdrowie ludzi (poprzez zmniejszenie liczby wypadków).

Na omawianym terenie w ostatnich latach doszło do rozwoju zabudowy silnie rozproszonej, co w kontekście potrzeby mobilności mieszkańców jest znacznym problemem. Aby Miejski Obszar Funkcjonalny Piły mógł nadal rozwijać się przy jednoczesnym poszanowaniu środowiska konieczne jest wdrożenie działań uwzględniających oba te aspekty. Naprzeciw temu problemowi wyszły założenia Strategii, które proponują: rozwój ścieżek rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą, centrów przesiadkowych oraz tworzenie nowych linii komunikacji zbiorowej. Są to działania, które na równi traktują wszystkich mieszkańców, zarówno tych mieszkających w miastach, jak i tych którzy osiedlili się na terenach wiejskich.

W odniesieniu do mieszkańców Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły wytypowano działania, które mogą wiązać się z powstaniem negatywnych, nieznaczących oddziaływań:

- Budowa i przebudowa oczyszczalni ścieków w Krajence,
- Rozbudowa i przebudowa oraz remont oczyszczalni ścieków w Wysokiej, gm. Wysoka.

Negatywne oddziaływanie na ludzi, które powstanie w momencie prowadzenia prac czy to modernizacyjnych czy budowlanych będzie nieuniknione, jednakże w długoterminowym wymiarze będzie charakteryzowało się pozytywnym wpływem na mieszkańców danego regionu. Remonty modernizacje czy przebudowy zawsze wywołują niedogodności, szczególnie w momentach wymuszających prowadzenie prac o dużej emisji hałasu czy pyłu lub w sytuacji gdy konieczne są czasowe wyłączenia określonych obszarów z użytku. Wszystkie negatywne oddziaływania będą miały charakter przejściowy i będą wiązały się z prowadzonymi pracami. Aby maksymalnie zminimalizować negatywne oddziaływania należy wybrać i zastosować odpowiednie rozwiązania techniczno-projektowe.

Aby zminimalizować negatywne skutki oddziaływania planowanych zadań na ludzi należy:

- ograniczać zabudowę liniową na obszarach sąsiadujących z obiektami mieszkalnymi;

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

- stosować w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach o warunkach zabudowy odpowiednie standardy architektoniczno-urbanistyczne;
- prowadzić roboty budowlane w sposób gwarantujący ochronę wód, powietrza, gleb;
- właściwie zabezpieczyć urządzenia przed ewentualnymi wyciekami;
- etap planowania i eksploatacji planowanej inwestycji powinien uwzględniać rozwiązania oszczędzające wodę;
- unikać emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy;
- przestrzegać zapisów pozwoleń budowlanych;
- korzystać z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin;
- stosować hermetyzację oraz techniki przeciwpyłowe (np. zraszania);
- wykonywać „głośne prace” poza porą nocną;
- prowadzić prace z uwzględnieniem możliwie najlepszych technologii zabezpieczających przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do wód i gleby;
- właściwie oznakować miejsca prowadzenia robót.

### 14.1.6. Oddziaływanie na wody

Zadania zaplanowane w ramach Strategii projektów dodatkowych w sposób pośredni oraz bezpośredni będą wpływały na poprawę stanu wód powierzchniowych oraz podziemnych. Będą to głównie inwestycje związane z infrastrukturą wodno – kanalizacyjną. Pozytywny wpływ na wody będą miały działania wpływające na minimalizację zanieczyszczeń powietrza, wśród których głównie można wymienić zadania uwzględniające budowę ścieżek rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Woda wykazuje cechy mobilności w środowisku, co za tym idzie poprawa stanu jakości powietrza wpływa na poprawę stanu jakości wody. Poprawa jakości powietrza wpłynie również na zmniejszenie przedostawania się razem z opadem mokrym i suchym zanieczyszczeń do wód powierzchniowych (bezpośrednio) i podziemnych (pośrednio po infiltracji z gleby). Dodatkowo prognozuje się, iż zadania związane z przebudową parkingów oraz budową sieci ścieżek pieszo-rowerowych uwzględnią również wykonanie rowów odwadniających lub kanalizacji deszczowej wyposażonej w urządzenia oczyszczające (separatory, osadniki, studnie chłonne). W wyniku zastosowania takich rozwiązań, poprawie powinny ulec parametry wód na omawianym terenie.

Bezpośrednie pozytywne oddziaływanie na wody będzie wynikało z realizacji wszystkich zadań rewitalizacji oraz odbudowy zbiorników wodnych. Są to inwestycje ukierunkowane na poprawę jakości środowisk wodnych, jak również na przeciwdziałanie negatywnym skutkom zmian klimatycznych. Jednym z aspektów właściwego przygotowania się na postępujące ocieplenie klimatu jest podążanie za zmianami i wykorzystanie przekształceń jakie zachodzą w środowisku. Tworzenie małych obiektów retencyjnych pozwoli zapanować nad pojawiającymi się coraz częściej falami susz i nagłych, ulewnych deszczy. Jest to duży problem, szczególnie w miastach gdzie widoczne są głównie powierzchnie nieprzepuszczalne, betonowe. Analizowany obszar jest bogaty w zasoby wód podziemnych oraz powierzchniowych, dlatego dużą uwagę powinno zwracać się na dbałość o ich właściwe utrzymanie. Ma to również znaczenie w odniesieniu do planowanych prac przy kilku zbiornikach wodnych, których walory przyrodnicze, turystyczne i rekreacyjne zostały zaburzone na przestrzeni ostatnich lat. Niejednokrotnie tego typu obiekty stanowią naturalną zlewnię terenów zurbanizowanych, co jest zjawiskiem niepożądanym, szczególnie przy obecnym silnym zanieczyszczeniu powierzchni. Właściwym podejściem jest rozbudowa systemu kanalizacji deszczowej, przy jednoczesnym

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

rozpoznaniu i wyeliminowaniu problemu istniejącego w zbiornikach wodnych. Taka strategia została przyjęta podczas opracowywania zakresu inwestycji na omawianym terenie.

W wyniku przeprowadzonej analizy stwierdzono, że wszystkie zaplanowane projekty dodatkowe będą w większości w sposób pozytywny, pośredni oraz bezpośredni i długoterminowy oddziaływały na wody podziemne i powierzchniowe na terenie MOF Piły.

Zadania uwzględnione w Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły mogą powodować powstanie zwykle pośrednich, nieznacznych, negatywnych oddziaływań. Skala oddziaływania będzie uzależniona od zakresu planowanych działań, lecz zagrożenia jakie niosą za sobą nowe inwestycje liniowe mogą pojawić się na każdym etapie prowadzonych prac. Inwestycje rowerowe oraz budowa infrastruktury towarzyszącej oprócz oddziaływania na stan wód, mogą wpływać również na zmiany ilościowe wód szczególnie podziemnych. Prowadzone wykopy lub przecięcia naturalnych spływów wód powierzchniowych mogą doprowadzić do zmiany infiltracji wód oraz stref zasilania zbiorników wód podziemnych. Aby zminimalizować negatywne oddziaływanie planowanych inwestycji na wody należy prowadzić prace zgodnie z istniejącym planem budowy, przy wykorzystaniu odpowiedniego sprzętu oraz dostępnej wiedzy i pomocy specjalistów. Na pogorszenie stanu środowiska może mieć również wpływ niewłaściwie zaplanowana baza budowy inwestycji, dlatego na etapie jej planowania należy uwzględnić odpowiednie zabezpieczenia, szczególnie w odniesieniu do infrastruktury wodno – ściekowej. Środowisko wodne to miejsce życia wielu organizmów żywych, również tych wrażliwych na zanieczyszczenia, dlatego kwestię ochrony wód podczas prowadzenia inwestycji należy rozpatrywać również pod względem dbałości o różnorodność biologiczną gatunków wodnych.

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, dla RW6000091887369 wskazano na zagrożenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych w wyniku presji:

- troficznej: nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe),
- hydromorfologicznej: prostowanie koryta - rzeki główne, budowle piętrzące - rzeki główne, budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne) - rzeki główne,
- chemicznej: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; punktowe - przemysłowe, komunalne, odcieki ze składowisk, punktowe - przemysłowe, komunalne, odcieki ze składowisk; nieznanne (substancje zakazane).<sup>32</sup>

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, dla RW600009188729 wskazano na zagrożenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych w wyniku presji:

- chemicznej: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski.<sup>33</sup>

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, dla RW6000111886999 wskazano na zagrożenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych w wyniku presji:

- troficznej: odpływ miejski (wody opadowe),
- hydromorfologicznej: prostowanie koryta - rzeki główne, budowle piętrzące - rzeki główne,

---

<sup>32</sup> Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry

<sup>33</sup> Ibidem

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

- chemicznej: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; punktowe - przemysłowe, komunalne, odcieki ze składowisk, punktowe - przemysłowe, komunalne, odcieki ze składowisk; nieznane (substancje zakazane).<sup>34</sup>

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, dla RW60001618859 wskazano na zagrożenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych w wyniku presji:

- troficznej: odpływ miejski (wody opadowe) oraz nawożenie i depozycja,
- zasalającej: eutrofizacja (źródło zgodne ze źródłem troficznym),
- hydromorfologicznej: prostowanie koryta - rzeki główne, budowle piętrzące - rzeki główne, budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne) - rzeki główne,
- chemicznej: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone - rolnictwo, leśnictwo.<sup>35</sup>

Wszystkie ww. JCWP rzecznych zostały wskazane w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry jako zagrożone ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, lecz planowane budowy nowych ścieżek rowerowych prawdopodobnie nie będą prowadziły do powstania tak znacznych negatywnych oddziaływań, które mogłyby naruszyć ustanowione cele środowiskowe. Wynika to przede wszystkim z faktu, iż większość przewidzianych do utworzenia szlaków pieszo-rowerowych będzie przebiegać wzdłuż istniejących już dróg, a sam proces wykonawczy cechuje się stosunkowo małym stopniem ingerencji w otaczające środowisko. Dodatkowo należy zauważyć, że główne zagrożenia opisane dla ww. JCWP rzecznych uwzględnia presję chemiczną w wyniku rozwoju transportu, a alternatywna zeroemisyjna metoda podróży jaka pojawi się w związku z rozbudową sieci ścieżek, może pomóc zwalczać zagrożenie wpływające na ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych.

Zadania uwzględniające budowę nowych ścieżek rowerowych, infrastruktury wodno-kanalizacyjnej oraz infrastruktury uzupełniającej mogą powodować powstanie zwykle pośrednich, nieznaczących, negatywnych oddziaływań. Skala oddziaływania będzie uzależniona od zakresu planowanych działań, lecz zagrożenia jakie niosą za sobą nowe inwestycje liniowe mogą pojawić się na każdym etapie prowadzonych prac. Aby zminimalizować negatywne oddziaływanie planowanych inwestycji na wody należy prowadzić prace zgodnie z istniejącym planem budowy, przy wykorzystaniu odpowiedniego sprzętu oraz dostępnej wiedzy i pomocy specjalistów. Na pogorszenie stanu środowiska może mieć również wpływ niewłaściwie zaplanowana baza budowy inwestycji, dlatego na etapie jej planowania należy uwzględnić odpowiednie zabezpieczenia, szczególnie w odniesieniu do infrastruktury wodno – ściekowej. Środowisko wodne to miejsce życia wielu organizmów żywych, również tych wrażliwych na zanieczyszczenia, dlatego kwestię ochrony wód podczas prowadzenia inwestycji należy rozpatrywać również pod względem dbałości o różnorodność biologiczną gatunków wodnych.

Jednakże niezmiernie ważna jest informacja, iż większość planowanych ścieżek rowerowych zostanie poprowadzona istniejącymi wiaduktami i mostami, co wyeliminuje konieczność budowy nowych obiektów infrastruktury technicznej w pobliżu cieków. Tam gdzie będzie to konieczne,

---

<sup>34</sup> Ibidem

<sup>35</sup> Ibidem

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

powstaną kładki, lecz w miarę możliwości do przeprowadzenia ścieżki przez rzekę będą wykorzystywane już istniejące obiekty.

Po przeanalizowaniu pozostałych projektów zawartych w Strategii nie przewiduje się możliwości powstania znaczącego negatywnego oddziaływania na jednolite części wód powierzchniowych. Nie prognozuje się również wpływu założeń Strategii na ryzyko nieosiągnięcia zakładanych celów środowiskowych.

Po przeanalizowaniu pozostałych projektów zawartych w Strategii nie przewiduje się możliwości powstania negatywnego oddziaływania na jednolite części wód podziemnych. Nie prognozuje się również wpływu założeń Strategii na ryzyko nieosiągnięcia zakładanych celów środowiskowych.

Realizacja każdej inwestycji uwzględniającej budowę lub przebudowę infrastruktury liniowej musi być poprzedzona odpowiednio przeprowadzonym postępowaniem w sprawie uwarunkowań środowiskowych, aby w jak największym stopniu zminimalizować przepływ zanieczyszczeń do wód i gleby, zarówno na etap realizacji inwestycji, jak i podczas późniejszej eksploatacji.

Wśród najważniejszych działań minimalizujących oraz zapobiegawczych dla ewentualnych negatywnych oddziaływań wpływających na wody można wymienić:

- ograniczanie zabudowy liniowej na obszarach sąsiadujących ze strefami ochronnymi bezpośrednich ujęć wody;
- prowadzenie robót budowlanych w sposób gwarantujący ochronę wód;
- właściwe zabezpieczenie urządzeń przed ewentualnymi wyciekami;
- etap planowania i eksploatacji planowanej inwestycji powinien uwzględniać rozwiązania oszczędzające wodę;
- unikanie emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy;
- przestrzeganie zapisów pozwoleń budowlanych;
- korzystanie z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin;
- stosowanie hermetyzacji oraz technik przeciwpyłowych (np. zraszanie);
- prowadzenie prac poza sezonem tarła ryb;
- prowadzenie prac z uwzględnieniem możliwie najlepszych technologii zabezpieczających przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do wód;
- dostosowanie zakresu prac do wymogów ochrony przyrody – szczególnie w odniesieniu do ekosystemów wodnych, wykorzystując możliwość przeprowadzenia konsultacji przyrodniczych oraz przez zachowanie zgodności z Ramową Dyrektywą Wodną;
- substancje niebezpieczne powinny być składowane w bazach sprzętowo – magazynowych;
- zwiększenie bezpieczeństwa przy przeładunku niebezpiecznych substancji płynnych przez zastosowanie zapór przeciwrozlewowych;
- wykonanie zabezpieczeń zbiorników na paliwo i terenu dystrybucji paliw;
- stosowanie pogłębiarek ssących z mechanicznym lub hydraulicznym odspajaniem urobku;
- na etapie projektu budowlanego wykonanie symulacji określającej rzeczywistą miąższość czwartorzędowego poziomu wodonośnego, zmienność litologiczną, a także uwzględnić okresowe zmniejszenie zasilania warstwy wodonośnej i eksploatację najbliższych ujęć wody podziemnej.

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Strefę ochronną ujęcia wody stanowi obszar, na którym obowiązują zakazy, nakazy i ograniczenia w zakresie użytkowania gruntów oraz korzystania z wody. Strefę ochronną dzieli się na teren ochrony bezpośredniej i pośredniej. Dopuszcza się ustanowienie strefy ochronnej obejmującej wyłącznie teren ochrony bezpośredniej, jeżeli jest to uzasadnione lokalnymi warunkami hydrogeologicznymi, hydrologicznymi i geomorfologicznymi oraz zapewnia konieczną ochronę ujmowanej wody. Na terenie ochrony bezpośredniej ujęć wód podziemnych oraz powierzchniowych zabronione jest użytkowanie gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody. Na terenie ochrony pośredniej ujęć wód należy:

- odprowadzać wody opadowe w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących do poboru wody;
- zagospodarować teren zielenią;
- odprowadzać poza granicę terenu ochrony bezpośredniej ścieki z urządzeń sanitarnych, przeznaczonych do użytku osób zatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody;
- ograniczyć do niezbędnych potrzeb przebywanie osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody.

Teren ochrony bezpośredniej należy ogrodzić, a jego granice przebiegające przez wody powierzchniowe oznaczyć za pomocą rozmieszczonych w widocznych miejscach stałych znaków stojących lub pływających, na ogrodzeniu oraz znakach należy umieścić tablice zawierające informacje o ujęciu wody i zakazie wstępu osób nieupoważnionych. Na terenach ochrony pośredniej może być zabronione lub ograniczone wykonywanie robót oraz innych czynności powodujących zmniejszenie przydatności ujmowanej wody lub wydajności ujęcia, a w szczególności:

- wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi;
- rolnicze wykorzystanie ścieków;
- przechowywanie lub składowanie odpadów promieniotwórczych;
- stosowanie nawozów oraz środków ochrony roślin;
- budowa autostrad, dróg oraz torów kolejowych;
- wykonywanie robót melioracyjnych oraz wykopów ziemnych;
- lokalizowanie zakładów przemysłowych oraz ferm chowu lub hodowli zwierząt;
- lokalizowanie magazynów produktów ropopochodnych oraz innych substancji, a także rurociągów do ich transportu;
- lokalizowanie składowisk odpadów komunalnych, niebezpiecznych, innych niż niebezpieczne i obojętne oraz obojętnych;
- mycie pojazdów mechanicznych;
- urządzenie parkingów, obozowisk oraz kąpielisk;
- lokalizowanie nowych ujęć wody;
- lokalizowanie cmentarzy oraz grzebanie zwłok zwierzęcych.

Żadne z zaplanowanych do realizacji działań nie będą zlokalizowane na obszarach wyznaczonych jako strefy ochronne ujęć wód podziemnych.

Przepisy krajowe oraz unijne zabraniają realizowania przedsięwzięć, które mogą pogorszyć stan wód powierzchniowych i podziemnych pod względem jakościowym i ilościowym, jak również podejmowania działań, które mogłyby ograniczyć ich funkcje ekologiczne. Jednolite Części Wód, dla których w Planie gospodarowania wodami określono zły stan lub wskazano jako zagrożone

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

osiągnięciem celów środowiskowych, należy traktować jako szczególnie wrażliwe w kontekście generowanych przez poszczególne przedsięwzięcia oddziaływań. Należy podkreślić, że ocena wpływu konkretnego przedsięwzięcia na JCW jest dokonywana na etapie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Prawdopodobnie przeprowadzona procedura oceny oddziaływania na środowisko skutecznie wskazuje możliwości eliminacji potencjalnych negatywnych oddziaływań na cele ochrony JCW.

W Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry uwzględniono „Wykaz inwestycji i działań, które mogą spowodować nieosiągnięcie dobrego stanu wód lub pogorszenie dobrego stanu wód”. Wykaz ten zawiera szczegółową analizę planowanych do realizacji inwestycji z zakresu gospodarki wodnej.

- Wykaz inwestycji i działań spełniających łącznie następujące kryteria:
  - mogą one wpłynąć na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych, o których mowa w art. 56, art. 57, art. 59 oraz w art. 61 prawa wodnego;
  - spełniają warunki, o których mowa w art. 68 prawa wodnego;jest obligatoryjnym elementem planu gospodarowania wodami jest wykaz inwestycji lub działań.
- Wykaz ma funkcję sprawozdawczą — przedstawia informacje wynikające z decyzji administracyjnych (decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach, oceny wodnoprawne) na temat działań i przedsięwzięć, dla których wydano (w okresie od daty przyjęcia aPGW do 21 grudnia 2020 r.) ostateczną decyzję potwierdzającą spełnienie warunków, o których mowa w art. 68 pkt 1, 3 i 4 prawa wodnego. Ponadto, uwzględnia on informacje o planowanych i realizowanych inwestycjach i działaniach, dla których w aPGW z 2016 r. potwierdzono warunki spełnienia odstępstwa w trybie art. 4 ust. 7 RDW;
- Wskazanie informacji o przedsięwzięciu, działaniu lub inwestycji w Wykazie Inwestycji i Działania nie zwalnia z konieczności uzyskania wymaganych przepisami prawa decyzji administracyjnych dot. realizacji przedsięwzięcia (działania, inwestycji). Oznacza to, że analiza zgodności planowanego działania, inwestycji lub przedsięwzięcia z celami środowiskowymi JCW wraz z uzasadnieniem przesłanek, o których mowa w art. 4 ust. 7 Ramowej Dyrektywy Wodnej może być przeprowadzona wyłącznie w toku postępowań administracyjnych kończących się wydaniem DUŚ, oceny wodnoprawnej.<sup>36</sup>

Podsumowując, stwierdza się, że realizacja zadań zaplanowanych w ramach Strategii nie wpłynie negatywnie na realizację celów środowiskowych opisanych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

### 14.1.7. Oddziaływanie na powietrze

Jakość powietrza ma bardzo duży wpływ na wiele sfer życia mieszkańców, począwszy od stanu zdrowia, samopoczucia, po jakość spożywanych pokarmów. Odgrywa również ważną rolę w obserwowanych zmianach klimatycznych, które towarzyszą naszej planecie. Poprawa jakości powietrza jest jednym z głównych aspektów ochrony środowiska. Wiele organizacji, w tym Unia Europejska, prowadzi kampanie na rzecz zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Ustanowiono wiele regulacji na rzecz poprawy stanu powietrza oraz przy wsparciu funduszami unijnymi

---

<sup>36</sup> Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

zobowiązano wiele państw do ich przestrzegania. Na pogarszający się stan powietrza wpływ ma wiele czynników, jednakże jednym z głównych jest emisja zanieczyszczeń ze spalin silników spalinowych, która nasila się wraz z rosnącym natężeniem ruchu na drogach. W spalinach znajduje się ponad 1500 szkodliwych substancji, lecz na jakość powietrza wpływają głównie tlenki węgla, tlenki azotu, węglowodory (szczególnie WWA), metale ciężkie oraz pyły. Emisja szkodliwych substancji pochodzących z wzmożonego ruchu jest zauważalna zwłaszcza na obszarach silnie zurbanizowanych takich jak centra miast czy dzielnice przemysłowe. Największym zagrożeniem związanym z emisją zanieczyszczeń do powietrza są zatory tworzące się w centrach miast, gdzie zabudowa jest zwarta a zanieczyszczenia kumulują się i ich rozproszenie jest niemożliwe. Jedną z metod zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza jest właśnie określenie projektów, które zostały opisane w Strategii. Żeby precyzyjnie określone zadania zaczęły przynosić oczekiwane efekty potrzebne jest zintegrowane podejście w wymiarze gospodarczym, społecznym i środowiskowym, co zostało szczegółowo zdefiniowane w Strategii.

Wstępna analiza zadań zaplanowanych inwestycji, pozwala na łatwe wysnucie wniosku, iż wszystkie przewidziane zadania będą w sposób pozytywny oddziaływać na jakość powietrza atmosferycznego. Od ich rodzaju będzie zależało czy będzie to oddziaływanie pośrednie czy bezpośrednie, ale finalny efekt będzie taki sam – poprawa jakości powietrza.

W ramach Strategii zaplanowano wiele inwestycji uwzględniających rozwój systemu ścieżek pieszo-rowerowych. Działania te rozpisano z dbałością o stworzenie spójnego układu przestrzennego, który pozwoli połączyć główne ośrodki miejskie z terenami wiejskimi. Nowoczesne społeczeństwo będzie decydowało się na rozwiązania ekologiczne, jeśli planowanie transportowe i przestrzenne będą szły ze sobą w parze. Oznacza to wybór zeroemisyjnego środka transportu, gdy ta alternatywa będzie interesująca ekonomicznie i społecznie. Oddziaływania pozytywne, które się pojawią będą miały charakter długoterminowy.

Mieszkańcy dzielnic podmiejskich, którzy dotychczas mogli przemieszczać się do centrum wykorzystując do tego celu jedynie własny samochód dostaną możliwość wyboru bardziej ekologicznego środka transportu. Ścieżka rowerowa czy linia autobusowa, która pozwoli dotrzeć im do konkretnego celu będzie z pewnością ciekawą alternatywą, której wybór przysłuży się poprawie jakości powietrza. Prognozowane jest zatem zmniejszenie korzystania z samochodów na rzecz podróży rowerem, szczególnie na krótkich odcinkach, takich jak droga prowadząca z obrzeży miasta do centrum.

Działania wpisane w założenia Strategii to również ukłon w stronę rozwoju turystyki, szczególnie tej świadomej ekologicznie. Podróżni odwiedzający analizowany obszar byli zmuszeni do korzystania z mało ekologicznych środków transportu, gdy chcieli odwiedzić teren przyrodniczo atrakcyjny. Prawdopodobnie niejednokrotnie rezygnowali z wypraw turystycznych w ciekawe miejsca, z uwagi na fakt, iż napotykali problemy związane z dojazdem lub parkingiem. Spójny system dróg i ścieżek pieszo-rowerowych pozwoli na rozwój turystyki zrównoważonej, przy jednoczesnym pośrednim pozytywnym wpływie na jakość powietrza.

Bezpośredni pozytywny wpływ na jakość powietrza będą miały również zadania polegające na termomodernizacji i zwiększeniu efektywności ogrzewania budynków, montażu OZE. Pozytywne oddziaływanie na stan jakości powietrza związane jest przede wszystkim ze zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń. Obniżenie ładunku emisji zanieczyszczeń nastąpi poprzez realizację inwestycji takich

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

jak: montaż indywidualnych instalacji fotowoltaicznych na terenie całej gminy, wymiana indywidualnych źródeł ciepła (piece węglowe na piece spełniające wymagania ekoprojektu) oraz termomodernizacje. Jednym z głównych źródeł zanieczyszczenia powietrza są tradycyjne paleniska, wykorzystujące paliwa kopalniane, dlatego wymiana lub likwidacja urządzeń na paliwa stałe będzie mieć pozytywny wpływ na jakość powietrza i przyczyni się do zmniejszenia tzw. „niskiej emisji”. Alternatywą jest zastosowanie OZE, które wiąże się również z oszczędnością surowców. W celu zrationalizowania zużycia energii będzie zmniejszane zapotrzebowanie na nią m.in. poprzez termomodernizację budynków. Natomiast modernizacja systemu oświetlenia ulicznego na energooszczędne wpłynie na zmniejszenie zapotrzebowania na energię.

Pozytywne oddziaływania jakie powstaną w wyniku realizacji ww. zadań oraz tych określonych jako pozytywnie wpływające na powietrze i klimat to:

- zmniejszenie wielkości emisji gazów i pyłów powstających podczas spalania paliw,
- poprawa jakości powietrza,
- zmniejszenie niskiej emisji poprzez zmianę systemów ogrzewania budynków,
- ograniczenie emisji w związku ze zmniejszeniem zapotrzebowania na energię ciepłą uzyskiwaną ze spalania paliw kopalnych dzięki termomodernizacji budynków, zwiększeniu efektywności energetycznej i zastosowaniu alternatywnych źródeł ciepła,
- poprawa jakości środowiska w związku z ograniczeniem emisji szkodliwych substancji,
- poprawa jakości powietrza wskutek nowych nasadzeń,
- zachowanie i zwiększenie warunków oczyszczania powietrza, w szczególności absorpcji CO<sub>2</sub>,
- zmniejszeniu ulegną zapotrzebowanie na energię użytkową, końcową i nieodnawialną energię pierwotną,
- w przypadku przebudowy dróg, powiązanej z modernizacją nawierzchni, może nastąpić zmniejszenie ilości pyłu wprowadzanego do powietrza,
- poprawa funkcjonowania ekosystemów oraz wzrost różnorodności biologicznej dzięki poprawie jakości powietrza,
- zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko spowodowane spalaniem paliw nieekologicznych,
- zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko spowodowanej nieprzepisową emisją ze źródeł punktowych,
- redukcja emisji gazów cieplarnianych.

Aby zminimalizować negatywne skutki oddziaływania planowanych zadań na powietrze i klimat należy:

- unikać emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy,
- przestrzegać zapisów pozwoleń budowlanych,
- korzystać z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin,
- stosować hermetyzację oraz techniki przeciwyłotowe (np. zraszania),
- wykonywać „głośne prace” poza porą nocną,
- czyszczenie kół pojazdów przez wyjazd z placu budowy na drogę w celu ograniczenia wtórnego unosu,
- zarządzać terenami zielonymi wzdłuż dróg transportu kołowego, w tym stosować pasy zieleni izolacyjnej z wykorzystaniem gatunków zimozielonych,
- chronić zieleń, szczególnie miejską,

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

- wybierać rozwiązania niskoemisyjne np. w zakresie transportu,
- stosować najlepsze dostępne technologie BAT w odniesieniu do realizowanych projektów, a szczególnie w zakresie źródeł energii dla ciepłownictwa (w tym na biomasę i kogeneracyjnych),
- minimalizować emisję zanieczyszczeń na etapie realizacji prac budowlanych poprzez ekonomiczne użytkowanie pojazdów i maszyn: wyłączanie silników podczas załadunku i rozładunku materiałów oraz innych przerw w pracy,
- zakładać pasy zieleni izolacyjnej,
- prowadzić drogi na estakadach, wiaduktach, wysokich nasypach, co wpływa korzystnie na przewietrzenie terenów sąsiadujących z drogą.

Podsumowując można z całą pewnością założyć, iż wszystkie zadania wpisane w Strategię przyczynią się w perspektywie długofalowej do poprawy jakości powietrza atmosferycznego.

Główne zamierzenia Strategii opierają się na zintegrowanym podejściu w wymiarze gospodarczym, społecznym i środowiskowym. Wszystkie razem wdrożone do działania przyczynią się realizacji założeń, a ich „efektem ubocznym” będzie pośrednia bądź bezpośrednia poprawa jakości powietrza. Jednakże w sytuacji powstania niekontrolowanych, długofalowych opóźnień, bądź napotkanych trudności, które uniemożliwią częściową realizację niektórych zadań, może dojść do pogorszenia jakości powietrza. Planowane inwestycje powinny zatem charakteryzować się spójną ciągłością i wzajemnym uzupełnianiem się, co powoli jednocześnie zadbać o skomunikowanie obszarów dotychczas pominiętych, z równoczesnym wykluczeniem tworzenia się „wąskich gardeł”, które prowadzą do powstania zatorów. Przy zadbaniu o jednoczesne wdrażanie wszystkich wyznaczonych projektów, negatywne oddziaływania jakie mogą pojawić się podczas prowadzonych prac będą miały charakter krótkotrwały i mało znaczący. Powiązanie będą z prowadzonymi pracami budowlanymi i modernizacyjnymi i zostaną wygaszone w momencie zakończenia prac.

Oddziaływania negatywne, które mogą powstać będą miały charakter przejściowy i będą związane z realizacją planowanych inwestycji. Źródłem negatywnego oddziaływania mogą być głównie modernizacje oraz budowy inwestycji rowerowych. Faza budowy związana jest z emisją spalin z maszyn budowlanych oraz emisją substancji pyłowych. Charakter tych oddziaływań będzie lokalny i krótkotrwały – ustanie w momencie zakończenia robót budowlanych. Również zadania uwzględniające modernizację istniejących już obiektów mogą wiązać się z powstaniem chwilowych negatywnych oddziaływań, wywołanych pracą maszyn budowlanych (hałas, zapylenie).

W ramach przygotowanej Strategii nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na jakość powietrza. Wszystkie zaplanowane działania będą w długofalowej perspektywie pozytywnie oddziaływać na powietrze atmosferyczne.

Wśród najważniejszych działań minimalizujących oraz zapobiegawczych dla ewentualnych negatywnych oddziaływań wpływających na powietrze można wymienić:

- unikanie emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy,
- przestrzeganie zapisów pozwoleń budowlanych,
- korzystanie z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin,
- stosowanie hermetyzacji oraz technik przeciwpyłowych (np. zraszanie),
- czyszczenie kół pojazdów przez wyjazdem z placu budowy na drogę w celu ograniczenia wtórnego unosu,

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

- zarządzanie terenami zielonymi wzdłuż dróg transportu kołowego, w tym stosowanie pasów zieleni izolacyjnej z wykorzystaniem gatunków zimozielonych,
- ochrona zieleni, szczególnie miejskiej,
- wybieranie rozwiązań niskoemisyjnych np. w zakresie transportu,
- minimalizowanie emisji zanieczyszczeń na etapie realizacji prac budowlanych poprzez ekonomiczne użytkowanie pojazdów i maszyn: wyłączanie silników podczas załadunku i rozładunku materiałów oraz innych przerw w pracy,
- zakładanie pasów zieleni izolacyjnej.

W dniu 13.07.2020 r. Sejmik Województwa Wielkopolskiego uchwalił nowe programy ochrony powietrza (POP) dla wszystkich stref województwa wielkopolskiego, tj. strefy aglomeracja poznańska, miasto Kalisz oraz strefy wielkopolskiej. Programy powstały w oparciu o wyniki opracowanej w Głównym Inspektoracie Ochrony Środowiska „Rocznej oceny jakości powietrza w województwie wielkopolskim, raport wojewódzki za rok 2018”. Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej został przyjęty Uchwałą Nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego. Działania naprawcze opisane w Programie odnoszą się głównie do wykorzystywanych źródeł ciepła oraz termomodernizacji budynków, lecz jedno działanie będzie realizowane również poprzez wykonanie zadań opisanych w ZIT MOF Piły:

- Ochrona i zwiększanie udziału zieleni w przestrzeni gmin miejskich strefy wielkopolskiej (kod działania WpZUZ).<sup>37</sup>

Zadania związane z termomodernizacją i zwiększeniem efektywności energetycznej budynków będą tożsame z działaniami naprawczymi opisanymi w Programie ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej.

### 14.1.8. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i zasoby naturalne

Projekty zaproponowane w Strategii nie będą w sposób bezpośredni pozytywnie oddziaływać na gleby, powierzchnię ziemi i zasoby naturalne, ale zaplanowane i odpowiednio przeprowadzone inwestycje mogą w przyszłości przysłużyć się do zmniejszenia negatywnego wpływu infrastruktury liniowej na środowisko glebowe. Rozbudowa systemu ścieżek pieszo-rowerowych oraz dążenie do zmniejszenia wykorzystania prywatnych samochodów podczas podróży do główne czynniki, które mogą pośrednio wpłynąć na zmniejszenie przedostawania się do gleb zanieczyszczeń. Dodatkowo należy zauważyć, że poprawa jakości powietrza wynikająca z realizacji zaplanowanych zadań również pośrednio przyczyni się do poprawy jakości stanu gleb. Mniejsza ilość zanieczyszczeń, która wraz z opadem mokrym bądź suchym przedostaje się do gleby to jeden ze skutków poprawy jakości powietrza.

Nie bez znaczenia dla jakości gleb pozostaną również inwestycje uwzględniające zakładanie korytarzy zieleni oraz zieleńców na terenach zurbanizowanych, gdzie stężenia zanieczyszczeń znajdujących się w powietrzu są często dużo wyższe, niż na terenach o rozproszonej zabudowie. Niedozwolone jest wykorzystanie do nasadzeń gatunków obcych, które w przyszłości mogą stać się gatunkiem zagrażającym rodzimej bioróżnorodności. W ciągu ostatnich kilku lat, status drzew inwazyjnych otrzymały m.in.: jesion pensylwański, dąb czerwony, bożodrzew gruczołowaty, wiązowiec

---

<sup>37</sup> Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

zachodni oraz orzech włoski. Dodatkowo pod uwagę należy również wziąć zaplanowane działania polegające na oczyszczaniu i rekultywacji zbiorników wodnych, a także rozbudowie sieci kanalizacji deszczowej. Pozytywne, lecz pośrednie oddziaływanie takich zadań wpisanych w Strategię na stan gleb i powierzchnię ziemi będzie niepodważalne.

Podsumowując można przyjąć prognozę, iż zaplanowane działania będą w sposób pośredni, długoterminowy lecz pozytywny oddziaływały na poprawę jakości gleb, degradację powierzchni ziemi oraz zachowanie zasobów naturalnych.

Analiza planowanych działań związanych z realizacją inwestycji będzie w większym bądź mniejszym stopniu prowadziła do naruszenia pokrywy glebowej, co wynika ze specyfiki zadań związanych z inwestycjami liniowymi oraz punktowymi. Największe negatywne oddziaływania będą występowały podczas prac uwzględniających tworzenie nowych zbiorników retencyjnych i ścieżek pieszo-rowerowych. Czasowe bądź stałe wykorzystanie konkretnego fragmentu powierzchni ziemi będzie związane z koniecznością wyłączenia danego obszaru z jego funkcji rolniczej bądź leśnej. Podczas realizacji projektów mogą pojawić się negatywne oddziaływania na powierzchnię gleby takie jak zakwaszenie gleb w pobliżu powstających inwestycji, co będzie wynikało z emisji gazów o charakterze kwasotwórczym. Tereny zaplecza budowlano – magazynowego, które powstaną w pobliżu planowanych inwestycji mogą stać się źródłem niekontrolowanych przepływów zanieczyszczeń do gleb np. pochodzących z rozszczelnienia się mobilnego węzła sanitarnego. Dodatkowym zagrożeniem są pracujące maszyny i sprzęt budowlany, który podczas nieprzewidzianej awarii może wywołać przepływ substancji szkodliwych np. oleju w głąb gleby. Najmniejszym negatywnym oddziaływaniem na powierzchnię ziemi będą charakteryzować się działania inwestycyjne związane jedynie z pracami modernizacyjnymi czy przebudową. Specyfika takich zadań nie wymaga ingerencji w powierzchnię ziemi, co nie oznacza iż negatywne oddziaływanie nie może powstać. W dużej mierze będzie to zależało od dbałości o jakość prowadzonych prac i sprzęt wykorzystywany podczas modernizacji.

Stopień negatywnego oddziaływania planowanych inwestycji na zasoby naturalne będzie zależał głównie od skali prowadzonych prac. Działania związane z modernizacjami czy przebudową będą w żaden sposób oddziaływały na zasoby, ponieważ będą miały miejsce w terenach już zagospodarowanych. Poza tym nie będą wymagały naruszenia powierzchni ziemi, co może być zagrożeniem szczególnie dla złóż odkrywkowych. Nieco inaczej mogą oddziaływać zadania uwzględniające budowę nowych odcinków ścieżek pieszo-rowerowych, centr przesiadkowych lub budowę zbiorników retencyjnych. Wydobywanie złóż znajdujących się pod ziemią może doprowadzić do zniekształcenia fragmentów nowo wybudowanych tras poprzez tworzenie się kolein i wybojów. Wykorzystanie terenu pod inwestycje liniowe lub w związku z pracami przy tworzeniu zielono-niebieskiej infrastruktury może utrudnić dostępność do złóż, dlatego na etapie planowania inwestycji należy uwzględnić występowanie miejsc wydobywania zasobów naturalnych. Ze względu na specyfikę planowanych inwestycji, nie należy zapominać, że do rozbudowy i modernizacji infrastruktury liniowej wykorzystywane są surowce naturalne takie jak: kruszywa, masy bitumiczne i materiały budowlane.

Wśród najważniejszych działań minimalizujących oraz zapobiegawczych dla ewentualnych negatywnych oddziaływań wpływających na gleby, powierzchnię ziemi i zasoby naturalne można wymienić:

- prowadzenie robót budowlanych w sposób gwarantujący ochronę gleb,

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

- właściwe zabezpieczenie urządzeń przed ewentualnymi wyciekami,
- unikanie emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy,
- przestrzeganie zapisów pozwoleń budowlanych,
- prowadzenie prac z uwzględnieniem możliwie najlepszych technologii zabezpieczających przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do gleb,
- ograniczanie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji robót remontowo-budowlanych,
- minimalizowanie terenów przeznaczonych dla obiektów zaplecza budowy i zabezpieczanie powierzchni składowej i postojowej przed awaryjnym wyciekami paliwa i smarów,
- odpowiednie przygotowanie materiałów neutralizujących na wypadek ewentualnych wycieków lub awarii zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji,
- odpowiednie przygotowanie szczelnych miejsc do czasowego gromadzenia odpadów wytwarzanych w wyniku prac rozbiórkowych i podczas prac budowlanych,
- poruszanie się maszynami budowlanymi i środkami transportowymi po ściśle wytyczonych drogach dojazdowych,
- odpowiednie składowanie gruntów zanieczyszczonych, warstw ziemi i humusu,
- rekultywowanie miejsc zdegradowanych w czasie prowadzonych robót,
- wykorzystanie zabezpieczonej w czasie budowy wierzchniej warstwy gleby,
- stosowanie technologii ograniczającej zasięg prowadzonego odwodnienia roboczego,
- prowadzenie utrzymania dróg wodnych z uwzględnieniem zapobiegania i zwalczania zanieczyszczeń powierzchni ziemi.

### 14.1.9. Oddziaływanie na klimat i jego zmiany

Zgodnie ze „Strategicznym planem adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” transport został uznany za sektor wrażliwy na zmiany klimatu. Pogłębiające się zjawiska związane ze zmianami klimatu wpływają na sektor transportu powodując głównie zaburzenia płynności ruchu. Oprócz tego obowiązek zapewnienia bezpieczeństwa obiektów budowlanych, w tym także obiektów infrastruktury transportowej, jest zapisany w ustawie – Prawo budowlane.

Jeden z elementów wpływających na klimat danego obszaru to stopień zanieczyszczenia powietrza. Dlatego wraz z polepszeniem jakości powietrza poprawie ulega klimat, jeśli inne czynniki zbyt dominująco i negatywnie na niego nie oddziałują.

Pozytywne oddziaływanie na warunki klimatyczne pojawi się w związku z ograniczeniem emisji do atmosfery dwutlenku węgla, który jest jednym z gazów pochodzących m.in. z transportu. Sprzyjać temu będą wszystkie zaproponowane w Strategii działania, które uwzględniają: rozwój sieci ścieżek pieszo-rowerowych, tworzenie punktów wypożyczenia rowerów, instalacja ładowarek do samochodów elektrycznych.

Oddziaływanie negatywne na klimat będą wynikało z emisji gazów cieplarnianych na etapie wykonawczym - budowy (emisja z maszyn i urządzeń budowlanych), a także na etapie eksploatacji (ze spalania paliw w silnikach, z infrastruktury towarzyszącej). Negatywnie na mikroklimat będzie wpływać także zajmowanie oraz uszczelnienie powierzchni ziemi poprzez tworzenie nowych ciągów pieszo-rowerowych, która dotąd stanowiła powierzchnię biologicznie czynną.

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Niekorzystnym zjawiskiem pojawiającym się w dużych miastach, jest powstawanie tzw. „miejskiej wyspy ciepła”. Zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń emitowanych do powietrza pozwoli ograniczyć niekorzystne zjawiska termiczne (wzrost temperatury) oraz wilgotnościowe (obniżenie wilgotności powietrza na terenie zabudowanym), a także poprawi mikroklimat miast.

Zgodnie ze SPA 2020 działania adaptacyjne powinny obejmować monitoring elementów infrastruktury transportowej, który da podstawę do opracowania właściwych zasad konstrukcyjnych a także zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu. Zachodzące zmiany klimatyczne będą zauważalne w perspektywie długookresowej, dlatego też przy projektowaniu infrastruktury transportowej należy brać pod uwagę zagrożenia klimatyczne mogące wystąpić w przyszłości. Infrastrukturę transportową buduje się na dłuższy okres – rzędu 70-100 lat, dlatego też przyszłe zmiany klimatyczne należy uwzględnić w bardziej odległych horyzontach czasowych.

Do najważniejszych środków zapobiegawczych lub minimalizujących negatywne oddziaływania na powietrze i klimat należą:

- ograniczenie ruchu pojazdów ciężkich (promocja transportu multimodalnego);
- projektowanie pasów zieleni przydrożnej i izolacyjnej (wielopiętrowej);
- wykorzystanie ekranów akustycznych jako powierzchni biologicznie czynnych;
- na etapie prowadzenia prac budowlanych korzystanie z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin czy zraszanie materiałów pyłących;
- budowa elementów infrastruktury podnoszącej bezpieczeństwo wspieranej z odnawialnych źródeł energii (np. panele fotowoltaiczne) oraz oświetlenie automatycznie dopasowujące parametry działania do warunków (np. ograniczenie natężenia światła w przypadku braku przechodniów);
- stosowanie zapisów promujących ochronę powietrza w dokumentach przetargowych.

### 14.1.10. Oddziaływanie na zabytki, dobra materialne i krajobraz

Zgodnie z Europejską Konwencją Krajobrazową sporządzoną we Florencji dnia 20 października 2000 r., (Dz.U. 2006 nr 14 poz. 98), wszystkie Państwa Członkowskie Rady Europy powinny realizować następujące cele: promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu, a także organizowanie współpracy europejskiej w zakresie zagadnień dotyczących krajobrazu. Środki ogólne opisane w art. 5 ww. Konwencji wskazują na konieczność m.in.:

- prawnego uznania krajobrazów jako istotnego komponentu otoczenia ludzi, jako wyrażenia dzielonej przez nie różnorodności kulturowej i przyrodniczej oraz podstawy ich tożsamości;
- ustanowienia i wdrożenia polityki w zakresie krajobrazu ukierunkowanej na ochronę, gospodarkę i planowanie krajobrazu poprzez przyjęcie środków specjalnych określonych w artykule 6;
- ustanowienia procedur udziału ogółu społeczeństwa, organów lokalnych i regionalnych oraz innych stron zainteresowanych zdefiniowaniem i wdrożeniem polityki w zakresie krajobrazu;
- zintegrowania krajobrazu z własną polityką w zakresie planowania regionalnego i urbanistycznego i własną polityką kulturalną, środowiskową, rolną, społeczną i gospodarczą, jak również z wszelką inną polityką, która bezpośrednio lub pośrednio oddziałuje na krajobraz. Środki specjalne opisane w art. 6 ww. Konwencji wskazują na konieczność m.in.:
- podnoszenia świadomości społeczeństwa obywatelskiego, organizacji prywatnych i organów publicznych w zakresie wartości krajobrazów, ich roli i wprowadzanych w nich zmian;

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

- szkolenia specjalistów w zakresie oceny krajobrazu i operacji dotyczących krajobrazu;
- multidyscyplinarnych programów szkolenia dotyczących polityki, ochrony, gospodarki i planowania w zakresie krajobrazu, przeznaczonych dla specjalistów w sektorze prywatnym i publicznym i dla stowarzyszeń związanych z krajobrazem;
- nauki w szkołach i na uniwersytetach, która, w odnośnych dziedzinach przedmiotowych, obejmie wartości związane z krajobrazami i zagadnieniami ich ochrony, gospodarki i planowania;
- zidentyfikowania swoich własnych krajobrazów na całym obszarze terytorium swojego kraju;
- przeanalizowania ich charakterystyk oraz przekształcających je sił i presji;
- odnotowania zmian;
- dokonania oceny tak zidentyfikowanych krajobrazów, z uwzględnieniem szczególnych wartości przypisanych im przez strony i ludność, których to dotyczy.<sup>38</sup>

Oddziaływanie planowanych działań na zabytki może mieć charakter zarówno pozytywny jak i negatywny. Negatywne oddziaływanie, jeśli powstanie będzie związane głównie z etapem realizacyjnym, co będzie wynikało z konieczności użytkowania ciężkiego sprzętu budowlanego. Drgania i zanieczyszczenia generowane przez maszyny mogą prowadzić do postępu degradacji obiektów zabytkowych znajdujących się w pobliżu. Skala negatywnego oddziaływania będzie zależała od rodzaju planowanych prac - budowa bądź przebudowa będzie wymagała użycia większej ilości ciężkiego sprzętu niż zadania polegające na modernizacji czy rewitalizacji. Należy również uwzględnić negatywny wpływ emisji gazowych ze spalin o kwasotwórczym charakterze, które mogą przyczynić się do degradacji zabytków o konstrukcji stalowej lub posiadających elementy z piaskowca i wapieni. Jednakże planowane inwestycje w zakresie rozbudowy infrastruktury liniowej oraz punktowej, w większości zlokalizowane są z dala od obiektów zabytkowych, dlatego wystąpienie negatywnego oddziaływania jest minimalne. Podczas wykonywania wykopów pod przyszłe inwestycje możliwe jest natrafienie na nowe stanowiska archeologiczne, co będzie oddziaływaniem pozytywnym i pośrednim. Rozwój infrastruktury pieszo-rowerowej pozwala na zwiększenie dostępności miejsc cennych historycznie, a tym samym wpływa na zwiększenie ruchu turystycznego i rozwój lokalnej kultury.

### 14.1.11. Oddziaływania skumulowane

Przeprowadzenie analizy oddziaływania skumulowanego inwestycji powinno być przedmiotem analiz w ramach oceny oddziaływania na środowisko konkretnej inwestycji. W chwili obecnej brak wiedzy na temat ostatecznej listy działań, które realnie zostaną zrealizowane, w Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły oraz w Prognozie przedstawiono maksymalny zakres inwestycji, to czy i kiedy będą one realizowane zależy od warunków organizacyjnych i finansowych w przyszłej perspektywie.

Podczas realizacji przedsięwzięć może dojść do lokalnych utrudnień i krótkotrwałych kumulacji niekorzystnego oddziaływania – np. utrudnienia w ruchu drogowym czy komunikacji miejskiej. Oddziaływania te jednak będą lokalne, krótkotrwałe i ustąpią w momencie zakończenia prac.

---

<sup>38</sup> Europejska Konwencja Krajobrazowa

## 15. Spis rysunków

Rysunek 2.1. Lokalizacja Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły .....	21
Rysunek 2.2. JCWP rzeczne na terenie ZIT MOF Piły .....	34
Rysunek 2.3. JCWP jeziorne na terenie ZIT MOF Piły .....	40
Rysunek 2.4. GZWP na terenie ZIT MOF Piły .....	44
Rysunek 2.5 JCWPd na terenie Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły.....	45
Rysunek 2.6. Nadleśnictwa na terenie ZIT MOF Piły .....	53
Rysunek 2.7. Rezerваты przyrody oraz Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków na terenie ZIT MOF Piły.....	55
Rysunek 2.8. Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk Natura 2000, Użytki ekologiczne, Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz Obszary Chronionego Krajobrazu na terenie ZIT MOF Piły .....	56
Rysunek 2.9. Korytarze ekologiczne na terenie ZIT MOF Piły .....	64
Rysunek 7.1. Planowane działania w ramach realizacji celu strategicznego 1. Zwiększanie innowacyjności gospodarki .....	101
Rysunek 7.2 Lokalizacja działania „Ochrona zasobów wody zlewni rzeki Noteć na terenie ZIT MOF Piły - Badanie i przeciwdziałanie degradacji Jeziora Piaskowego” .....	103
Rysunek 7.3 Lokalizacja działań liniowych oraz punktowych w ramach zadania „Ochrona zasobów wody zlewni rzeki Noteć na terenie ZIT MOF Piły - Kompleksowe oczyszczanie Jeziora Zaleskiego i Jeziora Burmistrzowskiego wraz z przebudową kanalizacji deszczowej w Złotowie” .....	104
Rysunek 7.4 Lokalizacja działania „Ochrona zasobów wody zlewni rzeki Noteć na terenie ZIT MOF Piły – Rekultywacja Jeziora Miejskiego w Chodzieży” .....	105
Rysunek 7.5 Lokalizacja działania „Ochrona zasobów wody zlewni rzeki Noteć na terenie ZIT MOF Piły – Rekultywacja jeziora Sarcze w Trzciance” .....	106
Rysunek 7.5 Lokalizacja działania „Ochrona zasobów wody zlewni rzeki Noteć na terenie ZIT MOF Piły – Odbudowa zasobów wodnych jeziora Płotki” .....	107
Rysunek 7.6 Planowane inwestycje liniowe pieszo-rowerowe na terenie Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły .....	110
Rysunek 7.8 Planowane inwestycje liniowe i punktowe w ramach Celu strategicznego 3 „Rozwój zrównoważonej mobilności” .....	118
Rysunek 7.9 Planowane inwestycje liniowe i punktowe w ramach Celu strategicznego 2 „Poprawa stanu środowiska przyrodniczego” .....	119
Rysunek 7.10 Planowane inwestycje punktowe w ramach Celów strategicznych 1 i 4 „Zwiększanie innowacyjności gospodarki”, „Wsparcie społeczeństwa” .....	120
Rysunek 7.11 Lokalizacja planowanej inwestycji „Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa ścieżki pieszo-rowerowej Studzieniec-Milcz wraz z oświetleniem” .....	121
Rysunek 7.12 Lokalizacja planowanej inwestycji „Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa ścieżki rowerowej Krzewina-Chodzieży” .....	125

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Rysunek 7.13 Lokalizacja planowanej inwestycji „Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa ścieżki rowerowej łączącej miejscowości Rzadkowo i Prawomyśl” .....	128
Rysunek 7.14 Lokalizacja planowanej inwestycji polegającej na „Odbudowie zasobów wodnych jeziora Płotki” w ramach celu operacyjnego 2.2 „Ochrona zasobów wody ze zlewni rzeki Noteć na terenie MOF Piły” .....	131
Rysunek 7.15 Planowane inwestycje liniowe i punktowe w ramach Celu strategicznego 3 „Rozwój zrównoważonej mobilności” na tle pozostałych form ochrony przyrody .....	136
Rysunek 7.16 Planowane inwestycje liniowe i punktowe w ramach Celu strategicznego 2 „Poprawa stanu środowiska przyrodniczego” na tle pozostałych form ochrony przyrody.....	137
Rysunek 7.17 Planowane działania w ramach Celów strategicznych 1 i 4 „Zwiększanie innowacyjności gospodarki” oraz „Wsparcie społeczeństwa” .....	138
Rysunek 7.18 Lokalizacja planowanej inwestycji w ramach projektu „Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa ścieżki pieszo-rowerowej Studzieniec-Milcz wraz z oświetleniem” .....	140
Rysunek 7.19 Lokalizacja planowanej inwestycji w ramach projektu „Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły - Budowa ścieżki pieszo – rowerowej wraz z oświetleniem oraz rozbudowa systemu roweru miejskiego w Chodzieży” .....	141
Rysunek 7.20 Lokalizacja planowanej inwestycji w ramach projektu „Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły – Budowa ścieżki rowerowej łączącej miejscowości Rzadkowo i Byszewice” .....	142
Rysunek 7.22 Lokalizacja planowanej inwestycji w ramach projektu „Aglomeracyjny system dróg rowerowych na obszarze ZIT MOF Piły – Budowa ścieżki rowerowej Krzewina-Chodzież” .....	143
Rysunek 7.23 Lokalizacja planowanych punktowych i liniowych inwestycji w zakresie zrównoważonej mobilności na tle korytarzy ekologicznych .....	145
Rysunek 7.24 Lokalizacja planowanych punktowych i liniowych inwestycji w zakresie poprawy stanu środowiska przyrodniczego na tle korytarzy ekologicznych .....	146
Rysunek 7.25 Lokalizacja planowanych działań w zakresie gospodarki oraz wsparcia społeczeństwa na tle korytarzy ekologicznych .....	147
Rysunek 7.26 Lokalizacja planowanej inwestycji polegającej na budowie kładki pieszo-rowerowej przez rzekę Gwdę na tle korytarza ekologicznego Środkowa Dolina Noteci.....	148
Rysunek 7.27 Planowane inwestycje liniowe i punktowe w zakresie zrównoważonej mobilności na tle JCWP rzecznych .....	153
Rysunek 7.28 Planowane działania w zakresie środowiska, gospodarki i wsparcia społeczeństwa na tle JCWP rzecznych .....	156
Rysunek 7.29 Lokalizacja inwestycji liniowych i punktowych w zakresie zrównoważonej mobilności na tle JCWPd .....	157
Rysunek 7.30 Planowane działania w zakresie środowiska, gospodarki i wsparcia społeczeństwa na tle JCWPd .....	158
Rysunek 7.31 Krajobrazy priorytetowe na tle planowanych inwestycji MOF Piły.....	168
Rysunek 7.32 Planowane działania w ramach Strategii ZIT MOF Piły na tle zabytków nieruchomości .....	171

## 16. Spis tabel

Tabela 1.1. Etapy procedury strategicznej oceny oddziaływania Strategii.....	10
Tabela 2.1. Podział celów strategicznych na cele szczegółowe .....	15
Tabela 2.2. Dokumenty komplementarne ze Zmianą Strategii ZIT MOF Piły .....	16
Tabela 2.3. Analiza spójności celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym z zapisami projektu Zmiany Strategii ZIT MOF Piły .....	18
Tabela 2.4. Liczba mieszkańców gmin ZIT MOF Piły w 2024 r. ....	22
Tabela 2.5. Klasyfikacja strefy wielkopolskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia w 2024 roku .....	23
Tabela 2.6. Klasyfikacja z uwzględnieniem parametrów kryterialnych określonych dla SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> oraz O <sub>3</sub> pod kątem ochrony roślin w 2024 roku.....	24
Tabela 2.7. Średni dobowy ruch roczny (SDRR) w punktach pomiarowych na drogach krajowych i wojewódzkich na terenie MOF ZIT Piły.....	26
Tabela 2.8. Wyniki pomiarów hałasu kolejowego w wybranych punktach na terenie ZIT MOF Piły .....	29
Tabela 2.9. Wyniki pomiarów hałasu wykonanych w ramach opracowywania Strategicznej Mapy Hałasu w granicach Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły .....	30
Tabela 2.10. Wyniki pomiarów poziomu pól elektromagnetycznych w roku 2024.....	31
Tabela 2.11. Charakterystyka JCWP rzecznych na terenie ZIT MOF Piły .....	32
Tabela 2.12. JCWP jeziorne na terenie ZIT MOF Piły .....	39
Tabela 2.13. Monitoring JCWP rzecznych na terenie ZIT MOF Piły .....	41
Tabela 2.14. Monitoring JCWP jeziornych na terenie ZIT MOF Piły .....	43
Tabela 2.15. Charakterystyka GZWP położonych w obrębie ZIT MOF Piły.....	44
Tabela 2.16. Wyniki monitoringu jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych zlokalizowanych na terenie Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły w 2022 r. ....	47
Tabela 2.17. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gmin ZIT MOF Piły.....	48
Tabela 2.18. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gmin ZIT MOF Piły.....	48
Tabela 2.19. Charakterystyka złóż kopalin na terenie gmin ZIT MOF Piły .....	49
Tabela 2.20. Ilość zebranych i odebranych odpadów komunalnych .....	51
Tabela 2.21. Zinventaryzowane i unieszkodliwione wyroby zawierające azbest .....	52
Tabela 2.22. Lesistość gmin ZIT MOF Piły w 2024 roku .....	53
Tabela 2.23. Rezerваты przyrody na terenie ZIT MOF Piły .....	56
Tabela 2.24. Obszary chronionego krajobrazu na terenie ZIT MOF Piły.....	60
Tabela 2.25. Obszary Natura 2000 na terenie ZIT MOF Piły .....	61
Tabela 2.26. Pomniki przyrody na terenie ZIT MOF Piły.....	62
Tabela 2.27. Użytki ekologiczne na terenie ZIT MOF Piły .....	62

## Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Piły - aktualizacja

Tabela 5.1. Problemy ochrony środowiska.....	71
Tabela 7.1. Ocena ewentualnego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska i na człowieka zadań przewidzianych do realizacji.....	80
Tabela 7.2 Ocena lokalizacji planowanych działań w odniesieniu do pozostałych form ochrony przyrody	138
Tabela 12.1 Wskaźniki realizacji Strategii ZIT .....	178
Tabela 12.2. Wskaźniki produktu wskazane w projekcie Programu Fundusze Europejskie dla Wielkopolski 2021-2027 określone dla ZIT MOF Piły .....	179
Tabela 12.3. Wskaźniki rezultatu wskazane w Programie Fundusze Europejskie dla Wielkopolski 2021-2027 określone dla ZIT MOF Piły .....	181
Tabela 13.1. Ocena ewentualnego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska i na człowieka projektów dodatkowych.....	191