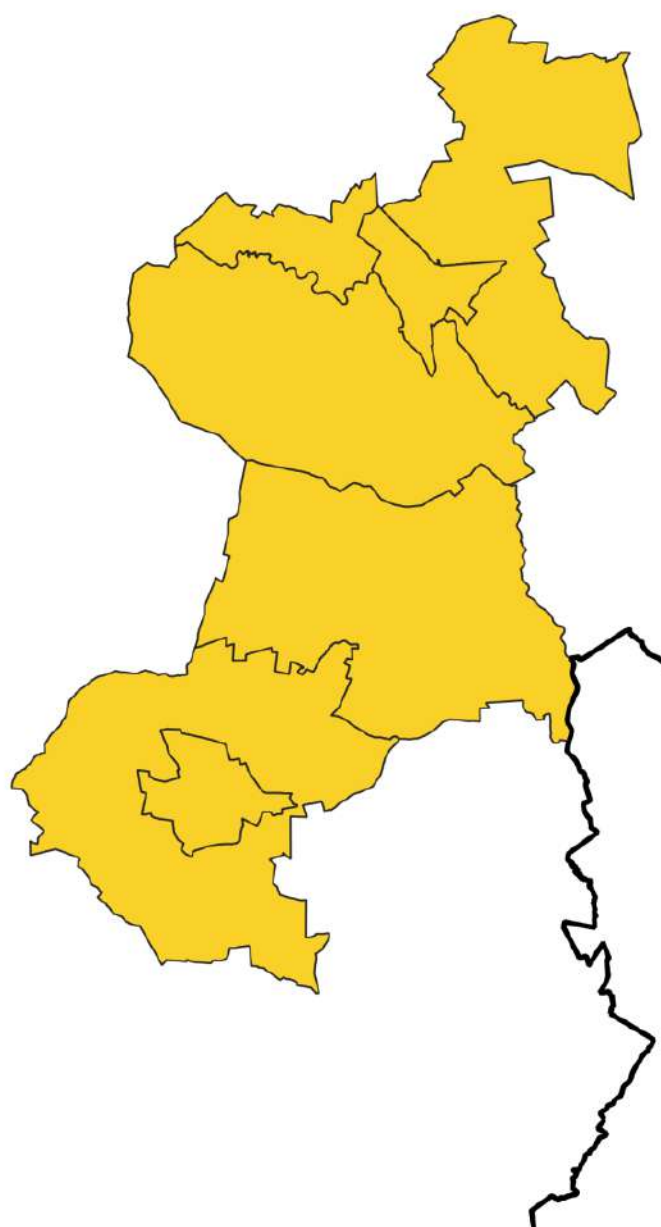


# Prognoza Oddziaływania na Środowisko



## Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego

Turek 05.04.2024



**Miasto Turek**



**Miasto Koło**



**Gmina Turek**



**Gmina Koło**



**Gmina Brudzew**



**Gmina Kościelec**



**Wykonawca:**

**Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja**

43-450 Ustroń ul. Sikorskiego 10

tel. +48 512 110 314; fax (33) 487 63 98

biuro@eko-precyzja.eu



eko-precyzja

Dokument został opracowany przez zespół specjalistów Zakładu Analiz Środowiskowych Eko-precyzja w składzie

- mgr Ludwik Gabrys (kierujący zespołem autorów)

Zakład Analiz Środowiskowych  
**EKO-PRECYZJA**  
  
mgr Ludwik Gabrys  
Główny Specjalista ds. Ochrony Środowiska  
ludwik.gabrys@eko-precyzja.eu, 734 452 836

  
Zakład Analiz Środowiskowych  
**EKO-PRECYZJA** Czupryn Paweł  
43-450 Ustroń, ul. Sikorskiego 10  
NIP: 548-230-85-02, REGON: 241318209  
tel. 512 110 314, www.eko-precyzja.eu  
eko-precyzja

- mgr inż. Karolina Ioannidis

Zakład Analiz Środowiskowych  
**EKO-PRECYZJA**  
  
mgr inż. Karolina Ioannidis  
Kierownik ds. dokumentów strategicznych  
karolina.ioannidis@eko-precyzja.eu, 736 228 006

## Spis treści

1. Przedmiot i zakres opracowania .....	7
2. Cel i zakres merytoryczny opracowania .....	7
3. Zakres prognozy .....	7
4. Metody pracy i materiały źródłowe .....	9
5. Opis projektu Strategii Rozwoju Ponadlokalnego oraz główne cele i kierunki działań.....	9
5.1. Zawartość Strategii Rozwoju .....	9
5.2. Cele partnerstwa i ich operacjonalizacja .....	10
5.3. Wyznaczone projekty .....	13
5.4. Wdrażanie: warunki i procedury obowiązujące w realizacji strategii .....	14
6. Analiza i ocena istniejącego stanu na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem .....	17
6.1. Charakterystyka Partnerstwa .....	17
6.2. Istniejący stan środowiska.....	19
6.2.1. Jakość powietrza.....	19
6.2.2. Zagrożenia hałasem.....	25
6.2.3. Pola elektromagnetyczne .....	31
6.2.4. Wody .....	33
6.2.5. Zasoby geologiczne.....	52
6.2.6. Gleby.....	52
6.2.7. Zasoby przyrodnicze .....	52
7. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym	58
8. Przewidywane oddziaływanie na środowisko w wyniku realizacji zapisów dokumentu .....	70
9. Przewidywane oddziaływanie działań zawartych w projekcie Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego .....	85
9.1. Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko .....	85
9.2. Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody .....	86
9.3. Różnorodność biologiczna, rośliny i zwierzęta .....	94
9.4. Ludzie.....	96
9.5. Powietrze atmosferyczne .....	96
9.6. Klimat.....	97
9.7. Zabytki oraz dobra materialne .....	100
9.8. Zasoby naturalne.....	101
9.9. Wody .....	101

9.10. Krajobraz i powierzchnia ziemi.....	103
9.11. Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne.....	105
10. Analiza rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodnicza negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu .....	108
11. Propozycja działań alternatywnych oraz potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji Strategii .....	113
12. Potencjonalne oddziaływanie transgraniczne.....	115
13. System monitoringu i oceny skuteczności realizacji Strategii .....	116
14. Podsumowanie i wnioski .....	116
15. Streszczenie w języku niespecjalistycznym .....	117
Spis tabel .....	122
Spis rysunków.....	123

## 1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu *Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego*. Opracowanie zostało wykonane w oparciu o art. 46 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. 2023 poz. 1094).

Zgodnie z zapisami artykułów 46 Ustawy OOS, przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty następujących dokumentów strategicznych:

1. planu ogólnego gminy oraz planu zagospodarowania przestrzennego, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a także koncepcji rozwoju kraju, strategii rozwoju, programu, polityki publicznej i dokumentu programowego, z zakresu polityki rozwoju, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
2. polityki, strategii, planu i programu w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywany lub przyjmowany przez organy administracji, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
3. polityki, strategii, planu i programu innego niż wymienione w pkt 1 i 2, którego realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000, jeżeli nie jest on bezpośrednio związany z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynika z tej ochrony.

Projekt *Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego* wpisuje się w powyższy katalog dokumentów.

## 2. Cel i zakres merytoryczny opracowania

Głównym celem prognozy jest ustalenie czy zapisy projektu *Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego* nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego a cele ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju są spójne z celami i priorytetami zaplanowanymi w dokumentach wyższego szczebla. Prognoza ma za zadanie także ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją postanowień ocenianego dokumentu oraz określić, czy istnieje prawdopodobieństwo powstawania w przyszłości konfliktów i zagrożeń w środowisku.

## 3. Zakres prognozy

Zakres prognozy powinien być zgodny z art. 51 ust. 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 (Dz. U. 2023 poz. 1094).

Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

- 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 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. 2023 poz. 1094), 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.

Prognoza ponadto określa, analizuje i ocenia:

1. istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
2. stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
3. 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,
4. 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,
5. 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.



z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

Prognoza przedstawia:

- 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 obszarowych form ochrony przyrody,
- 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.

Zakres i stopień szczegółowości Prognozy oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz Wielkopolskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym).

## 4. Metody pracy i materiały źródłowe

Prognoza została opracowana zgodnie z zaleceniami zawartymi w Ustawie 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. 2023 poz. 1094). Przy sporządzaniu niniejszego dokumentu zastosowano metody statystyczne i porównawcze, analizy i oceny dostosowane do stanu współczesnej wiedzy. Autor kierował się swoją wiedzą i doświadczeniem stosownie do stanu wiedzy współczesnej. Wszystkie zastosowane metody oceny są dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu. Część dotycząca oceny oddziaływania na środowisko w projektowanym opracowaniu przedstawiono tabelarycznie. Oceny dokonano w oparciu o analizę poszczególnych elementów środowiska w zależności od zagrożeń stwarzanych przez oddziaływanie na środowisko planowanych inwestycji.

## 5. Opis projektu Strategii Rozwoju Ponadlokalnego oraz główne cele i kierunki działań

### 5.1. Zawartość Strategii Rozwoju

Projekt *Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego* składa się z elementów opisujących następujące zagadnienia:

- Synteza diagnozy, analiza uwarunkowań i powiązań strategicznych;
- Cele partnerstwa i ich operacjonalizacja;
- Projekty;
- Wdrażanie: warunki i procedury obowiązujące w realizacji strategii;
- Opis procesu zaangażowania partnerów społeczno-gospodarczych;
- Źródła finansowania.

## 5.2. Cele partnerstwa i ich operacjonalizacja

**W 2030 r. Partnerstwo ZIT Kolsko-Tureckie będzie motorem dynamicznego i odpowiedzialnego rozwoju gmin wchodzących w jego skład, dzięki czemu ich obszar stanie się zasobnym, atrakcyjnym oraz ekologicznie bezpiecznym miejscem zapewniającym wysoką jakość życia mieszkańcom.**

Przedstawiony powyżej cel ogólny Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego zawiera w swoim brzmieniu zarówno wizję rozwojową tego terenu, jak również misję, którą będzie kierować się partnerstwo. Takie rozwiązanie podyktowane jest dwoma argumentami. Po pierwsze, znaczenie ma tutaj charakter Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych, które wymagają od gmin tworzenia trwałych instytucji partnerskich, potrafiących sprostać zadaniom wykraczającym poza obszar jednej gminy. Po drugie, połączenie dwóch tradycyjnych elementów strategii - wizji i misji - w ramach jednego celu ogólnego pozwoli nierozzerwalnie sprzęgnąć ze sobą działania organizacyjne rozpoczynającego współpracę partnerstwa ze wspólnym wyobrażeniem miejsca, w jakim znajdzie się sześć gmin w 2030 r., a do którego te działania mają doprowadzić.

Cel ogólny strategii ZIT zawiera w sobie także wartości oraz zasady, które są mechanizmem napędzającym partnerstwo w urzeczywistnianiu wizji Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego.

W strategii ZIT Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego sformułowano cztery cele szczegółowe.

- **Cel szczegółowy 1.** Obszar Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego miejscem bezpiecznym, o wysokiej jakości życia i wspierającym rozwój jego mieszkańców.
- **Cel szczegółowy 2.** Konkurencyjna gospodarka Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego oferująca atrakcyjne miejsca pracy, przyciągająca wyspecjalizowane inwestycje wykorzystujące lokalne zasoby.
- **Cel szczegółowy 3.** Dobrze skomunikowany obszar Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego odznaczający się wysoką zdolnością adaptacji do zmian klimatu a także wysokiej jakości przestrzeni.
- **Cel szczegółowy 4.** Skuteczna i odpowiedzialna współpraca na obszarze Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego.

### **Działania i typy projektów realizujące cele szczegółowe strategii**

W każdym z celów szczegółowych określono kierunki działań, które są swego rodzaju wytycznymi postępowania dla partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego. Kierunki działań wskazują więc sposób, w jaki można wyeliminować przyczyny głównych problemów w każdym z trzech wymiarów strategii, pokazane w tabeli w rozdziale 2.

Z kolei każdy z kierunków działań zawiera wykaz typów zadań, które pokazują, jaki rodzaj projektów będzie najbardziej pożądanym z punktu widzenia wdrażania strategii.

Tabela 1. Działania i typy projektów przewidziane dla realizacji poszczególnych celów szczegółowych strategii

Cel:	Działanie	Dopuszczone typy projektów
<p><b>Cel szczegółowy 1.</b> Obszar Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego miejscem bezpiecznym, o wysokiej jakości życia i wspierającym rozwój jego mieszkańców</p>	<p><b>1.a.</b> Unowocześnienie i zwiększenie dostępności infrastruktury społecznej</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zwiększenie liczby miejsc w żłobkach i przedszkolach.</li> <li>2. Modernizacja placówek oświatowych</li> </ol>
	<p><b>1.b.</b> Poprawa jakości i dostępności usług społecznych dla mieszkańców</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rozwijanie srebrnej gospodarki</li> <li>2. Lepsza dostępność usług społecznych dla seniorów</li> <li>3. Zapewnienie niezbędnego wsparcia specjalistycznego osobom i rodzinom borykającym się z problemami</li> <li>4. Poprawa/zapewnienie nieskrępowanego dostępu do usług zdrowotnych</li> <li>5. Poprawa dostępności do e-usług</li> </ol>
	<p><b>1.c.</b> Utrwalenie wysokiego poziomu oferty edukacyjnej</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wzmacnianie kompetencji kadry nauczycielskiej</li> <li>2. Rozbudowa oferty edukacji pozaformalnej</li> </ol>
	<p><b>1.d.</b> Pobudzenie aktywności mieszkańców</p>	<p>Zwiększenie dostępności do atrakcyjnej i nowoczesnej oferty kulturalnej, sportowej i rekreacyjnej</p>
<p><b>Cel szczegółowy 2.</b> Konkurencyjna gospodarka Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego oferująca atrakcyjne miejsca pracy, przyciągająca wyspecjalizowane inwestycje wykorzystujące lokalne zasoby</p>	<p><b>2.a.</b> Efektywne wsparcie pracowników i pracodawców w adaptacji do zmian na rynku pracy</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rozwój systemu doradztwa zawodowego</li> <li>2. Aktywizacja osób młodych</li> <li>3. Tworzenie warunków dla pozostawania oraz powrotu na rynek pracy osób starszych</li> </ol>
	<p><b>2.b.</b> Rozwijanie lokalnej gospodarki w oparciu o miejscowe zasoby</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rozwijanie współpracy na linii samorząd-biznes</li> <li>2. Wzmocnienie funkcji turystycznej obszaru partnerstwa</li> <li>3. Tworzenie warunków do powstawania atrakcyjnych miejsc pracy</li> <li>4. Promocja gospodarcza obszaru partnerstwa</li> <li>5. Wsparcie usług instytucji otoczenia biznesu</li> </ol>
<p><b>Cel szczegółowy 3.</b> Dobrze skomunikowany obszar Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego odznaczający się wysoką zdolnością adaptacji do zmian klimatu a także wysokiej jakości przestrzenią</p>	<p><b>3.a.</b> Poprawa dostępności i jakości infrastruktury komunikacyjnej</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rozwijanie wewnętrznej komunikacji autobusowej i kolejowej.</li> <li>2. Modernizacja środków komunikacji zbiorowej</li> <li>3. Rozwój sieci ścieżek rowerowych</li> </ol>
	<p><b>3.b.</b> Tworzenie bezpiecznych i przyjaznych środowisku przestrzeni publicznych</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rozbudowa zielono-niebieskiej infrastruktury</li> <li>2. Prowadzenie zrównoważonej polityki przestrzennej</li> </ol>

Cel:	Działanie	Dopuszczone typy projektów
	3.c. Poprawa efektywności energetycznej budynków w oparciu o potencjał OZE	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poprawa efektywności energetycznej w budynkach mieszkalnych</li> <li>2. Poprawa efektywności energetycznej w budynkach użyteczności publicznej</li> </ol>
Cel szczegółowy 4. Skuteczna i odpowiedzialna współpraca na obszarze Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego	4.a. Rozwój partycypacji społecznej i edukacji obywatelskiej	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wzmacnianie organizacji pozarządowych</li> <li>2. Zacieśnianie współpracy z organizacjami obywatelskimi</li> </ol>
	4.b. Instytucjonalny rozwój partnerstwa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rozwój kompetencji oraz zasobów administracji samorządowej potrzebnych do zarządzania procesami w skali Partnerstwa</li> </ol>

źródło: Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego

Cele strategii ZIT Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego są spójne ze Strategią rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 r. oraz Krajową Strategią Rozwoju Regionalnego. Są to dokumenty wyższego rzędu względem przedmiotowej strategii ZIT i stanowią główny punkt odniesienia dla planowanej interwencji. Powyższe powiązania na poziomie celów strategicznych przedstawia poniższa tabela.

Tabela 2. Powiązania Strategii ZIT Kolsko Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego ze strategiami wyższego rzędu

Strategie wyższego rzędu	Strategia ZIT Kolsko-Tureckiego OF			
	Cel 1. Obszar Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego miejscem bezpiecznym, o wysokiej jakości życia i wspierającym rozwój jego mieszkańców	Cel 2. Konkurencyjna gospodarka Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego oferująca atrakcyjne miejsca pracy, przyciągająca wyspecjalizowane inwestycje wykorzystujące lokalne zasoby	Cel 3. Dobrze skomunikowany obszar Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego odznaczający się wysoką zdolnością adaptacji do zmian klimatu a także wysokiej jakości przestrzenią	Cel 4. Skuteczna i odpowiedzialna współpraca na obszarze Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego
<b>Strategią rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 r.</b>				
Cel 1. Wzrost gospodarczy Wielkopolski bazujący na wiedzy swoich mieszkańców	X	X		
Cel 2. Rozwój społeczny Wielkopolski oparty na zasobach materialnych i niematerialnych regionu	X			
Cel 3. Rozwój infrastruktury z poszanowaniem środowiska przyrodniczego			X	
Cel 4. Wzrost skuteczności wielkopolskich instytucji i sprawności zarządzania regionem				X

Strategie wyższego rzędu	Strategia ZIT Kolsko-Tureckiego OF			
	Cel 1. Obszar Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego miejscem bezpiecznym, o wysokiej jakości życia i wspierającym rozwój jego mieszkańców	Cel 2. Konkurencyjna gospodarka Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego oferująca atrakcyjne miejsca pracy, przyciągająca wyspecjalizowane inwestycje wykorzystujące lokalne zasoby	Cel 3. Dobrze skomunikowany obszar Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego odznaczający się wysoką zdolnością adaptacji do zmian klimatu a także wysokiej jakości przestrzenią	Cel 4. Skuteczna i odpowiedzialna współpraca na obszarze Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego
<b>Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego</b>				
Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym	X	X	X	
Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych	X	X		
Cel 3. Podniesienie jakości zarządzania i wdrażania polityk kierunkowanych terytorialnie	X			X

źródło: Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego

### 5.3. Wyznaczone projekty

#### Proces identyfikacji i wyboru projektów

Przesłanki pozwalające zidentyfikować projekty kluczowe dla pomyślnego rozwoju partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego OF były dwie. Pierwszą z nich stanowiły wnioski z diagnozy sytuacji w wymiarze społecznym, gospodarczym i środowiskowo-przestrzennym na obszarze gmin tworzących partnerstwo. Oczekiwania płynące z tej strony wobec ewentualnych projektów dotyczyły minimalizowania skutków niekorzystnych procesów rzutujących na konkurencyjność tego regionu, a także – co szczególnie ważne – określały szerszy horyzont czasowy niż wynikałoby to z unijnej perspektywy finansowej. Drugą przesłanką były wnioski płynące z projektów Szczegółowego Opisu Priorytetów Programu Fundusze Europejskie dla Wielkopolski 2021-2027 wskazujących typy projektów kwalifikujące się do dofinansowania.

W Strategii wyznaczone zostały 32 zadania główne oraz 12 zadań komplementarnych. Oprócz listy głównej i komplementarnej, w zestawieniu projektów wpisanych do strategii ZIT Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego znalazł się także projekt pt. Niskoemisyjny transport publiczny w subregionie konińskim. Przedsięwzięcie to będzie realizowane przez miast Koło razem z miastem Konin i Słupca w ramach trybu niekonkurencyjnego programu Fundusz Europejskie dla Wielkopolski 2021-2027, zaś wpisanie go do strategii ZIT umożliwi ubieganie się o niezbędne środki z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji.

- **Beneficjent:** Miasto Koło, Miasto Konin, Miasto Słupca;
- **Priorytet inwestycyjny /działanie:** FEWP.10.05 Sprawnie funkcjonujący i zdekarbonizowany transport publiczny;
- **Tytuł projektu:** Niskoemisyjny transport publiczny w subregionie konińskim;

- **Wartość całkowita projektu:** 220 000 000 PLN;
- **Dofinansowanie:** FST: 187 000 000 PLN – 85%;
- **Planowany termin złożenia wniosku o dofinansowanie:** II kw. 2024;
- **Okres realizacji inwestycji:** 2024-2026.

## 5.4. Wdrażanie: warunki i procedury obowiązujące w realizacji strategii

Strategia ZIT Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego będzie podlegała klasycznemu cyklowi zarządzania strategicznego. Określa on zasady postępowania na każdym etapie wdrażania strategii nie tylko dla gmin tworzących partnerstwo obszaru funkcjonalnego, ale przede wszystkim dla nowopowstałych instytucji związku ZIT. Należy mieć na uwadze fakt, że gminy wchodzące w skład Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego dotychczas nie współpracowały ze sobą w takim układzie. Dlatego właśnie zbudowanie skutecznego systemu zarządzania strategicznego jest podwójnie ważne. W pierwszej kolejności instytucje i procedury nadzoru nad wdrażaniem strategii będą głównym spoiwem pozwalającym na co dzień zacieśniać kontakty między sześcioma gminami partnerstwa. Natomiast im szybciej dojdzie do utrwalenia się mechanizmów zarządzania strategicznego wśród partnerów, tym szybciej będą one wykazywać swoją skuteczność w praktyce, a co za tym idzie - zwiększą szanse powodzenia całej strategii.

Stronami porozumienia powołującego Związek Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Obszaru Funkcjonalnego Miast Koła i Turku są:

1. Gmina Miejska Turek,
2. Gmina Miejska Koło,
3. Gmina Turek,
4. Gmina Koło,
5. Gmina Brudzew,
6. Gmina Kościelec.

Porozumienie zawarto na okres do zakończenia realizacji niniejszej strategii ZIT, czyli do 2030 r., zaś celem współpracy jest realizacja wspólnych zintegrowanych przedsięwzięć rozwojowych, w tym z udziałem środków finansowych z Programu Fundusze Europejskie dla Wielkopolski 2021-2027 oraz innych programów zagranicznych i krajowych.

Rolę lidera porozumienia Związku Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Obszaru Funkcjonalnego Miast Koła i Turku powierzono Gminie Miejskiej Turek reprezentowanej przez Burmistrza Miasta Turku. Lider porozumienia reprezentuje wszystkie gminy będące stronami porozumienia w:

- koordynacji prac na potrzeby programowania nowej perspektywy finansowej 2021 – 2027 dotyczących OF Koła i Turku;
- programowaniu, negocjowaniu i przygotowaniu dokumentów strategicznych oraz wszelkich innych dokumentów niezbędnych do realizacji ZIT oraz uzgadnianie ich z Zarządem Województwa Wielkopolskiego oraz innymi podmiotami.

Strony porozumienia zobowiązują się zaś do pełnej współpracy z liderem w realizacji podejmowanych przez niego działań.

Głównymi organami Związku Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Obszaru Funkcjonalnego Miast Koła i Turku są Rada Partnerstwa, Zespół Zadaniowy i Rada Społeczno-Gospodarcza.

Rada Partnerstwa wspiera i doradza liderowi związku ZIT. W jej skład wchodzi wójtowie lub burmistrzowie sześciu gmin Obszaru Funkcjonalnego Koła i Turku lub upoważnione przez nich osoby. Do zadań Rady Partnerstwa należy m.in. opiniowanie projektu strategii ZIT, inicjowanie aktualizacji lub zmian strategii ZIT, a także opiniowanie dokumentów niezbędnych do realizacji samej strategii, jak również projektów ją wdrażających. Pracami Rady Partnerstwa kieruje Przewodniczący, który jest jednocześnie liderem związku ZIT, tj. Burmistrz Miasta Turku.

Zespół Zadaniowy ds. ZIT OF Koła i Turku zapewnia obsługę merytoryczną i administracyjną działań realizowanych w celu programowania, negocjowania i przygotowania dokumentów strategicznych oraz wszelkich innych dokumentów niezbędnych do realizacji ZIT w ramach perspektywy finansowej 2021 – 2027. Lider związku ZIT powołuje Zespół Zadaniowy, a w jego skład wchodzi po dwóch przedstawicieli gminnych wskazywanych przez każdą gmin należących do Obszaru Funkcjonalnego Koła i Turku. W odniesieniu do samej strategii ZIT Zespół Zadaniowy odpowiada za jej opracowanie, zaś na etapie jej wdrażania współpracuje z wykonawcą strategii ZIT, czuwa nad realizacją projektów i zapewnia komplementarność z innymi zadaniami w ramach porozumienia, a także monitoruje osiągnięcie celów strategii.

Instrument, jakim jest ZIT, a w ślad za tym strategia ZIT, zakładają szerokie oddziaływanie na obszar funkcjonalny, do którego są skierowane. Z tego względu w realizację strategii zaangażowanych jest wiele podmiotów zarówno tych publicznych jak instytucje Samorządu Województwa Wielkopolskiego, Związek Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Obszaru Funkcjonalnego Miast Koła i Turku i jego członkowie, ale też ci, którzy będą realizować projekty bądź będą ich odbiorcami. Wśród tych ostatnich wyróżnić można następujące grupy docelowe:

- mieszkańcy miast Koło i Turek, gmin Koło, Turek, Brudzew i Kościelec, ale także mieszkańcy pozostałych części powiatów kolskiego i tureckiego;
- przedsiębiorcy zainteresowani zlokalizowaniem działalności gospodarczej na obszarze gmin partnerstwa;
- użytkownicy infrastruktury transportowej, użytkownicy infrastruktury drogowej;
- dzieci w wieku przedszkolnym (w tym z niepełnosprawnościami) oraz ich rodzice/opiekunowie;
- kadra placówek wychowania przedszkolnego oraz same placówki.
- uczniowie szkół podstawowych, w tym uczniowie ze specjalnymi potrzebami.
- opiekunowie i rodzice młodzieży szkół i innych placówek edukacyjnych;
- osoby korzystające z usług podmiotów leczniczych.

Porozumienie powołujące Związek Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Obszaru Funkcjonalnego Miast Koła i Turku gwarantuje, że w procesie opracowania i wdrażania strategii ZIT bierze udział szerokie grono przedstawicieli społeczeństwa obywatelskiego, podmiotów działających na rzecz ochrony środowiska oraz podmiotów odpowiedzialnych za promowanie włączenia społecznego, praw podstawowych, praw osób niepełnosprawnych, równości płci i niedyskryminacji. Wchodzą oni w skład Rady Społeczno-Gospodarczej będącej ciałem opiniująco-doradczym lidera związku ZIT. Do zadań tego gremium należy:

- udział w organizowanych spotkaniach i warsztatach związanych z opracowaniem strategii ZIT i procesem jej wdrożenia,
- udział w pracach Zespołu Zadaniowego,
- opiniowanie projektu strategii ZIT oraz jej aktualizacji i zmian w formie niewiążącej uchwały,
- inicjowanie prac nad aktualizacją i zmianami strategii ZIT.

Ze względu na uznanie wagi Rady Społeczno-Gospodarczej w realizacji ZIT, jak również przekonaniu o fundamentalnym znaczeniu zasady partycypacji szczegółowy sposób działania Rady, w tym m.in. sposób powoływania jej członków, reguluje odrębny Regulamin opracowany przez Lidera porozumienia i zaopiniowany przez Radę Partnerstwa ZIT.

Przedstawiciele związku ZIT funkcjonującego na obszarze Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego jako obserwatorzy będą uczestniczyć w procesie oceny projektów składanych w ramach Programu Fundusze Europejskie dla Wielkopolski 2021-2027.



## **6. Analiza i ocena istniejącego stanu na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem**

### **6.1. Charakterystyka Partnerstwa<sup>1</sup>**

Partnerstwo ZIT Kolsko-Tureckie zostało wyodrębnione w toku prac prowadzonych w województwie wielkopolskim w związku z nową perspektywą finansową Unii Europejskiej 2021-2027. Taką formułę planowania strategicznego oraz realizacji przyszłych wspólnych projektów, zaprezentowano w dokumencie skierowanym przez Marszałka województwa wielkopolskiego do samorządów Miasta Koło oraz Miasta Turek w dniu 30.03.2022. Pismo DPR-II-1.410.34.2021. W późniejszej korespondencji skierowanej do Lidera Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckie – Burmistrza Miasta Turek - w dniu 26.05.2022 (Pismo DPR-II-1.410.34.2021) Urząd Marszałkowski podtrzymał to stanowisko, rekomendując jednocześnie włączenie do obszaru funkcjonalnego miasta: Koła i Turku oraz gmin: Brudzew i Kościelec. Rekomendacją dla tak zaproponowanego składu Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego, a jednocześnie takiej formy delimitacji wydzielonego obszaru, była potrzeba zachowania zasady zwartości układu przestrzennego, którą mocno akcentowało Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej podczas etapu prac planistycznych dotyczących instrumentów terytorialnych w perspektywie finansowej Unii Europejskiej 2021-2027.

Partnerstwo ZIT Kolsko-Tureckie zostało utworzone w obszarze dwóch sąsiadujących ze sobą powiatów, wschodniej części województwa wielkopolskiego. Są to powiaty kolski i turecki. Partnerstwo stanowią po trzy Jednostki Samorządu Terytorialnego, każdego z nich. Samorządy terytorialne tworzące Partnerstwo z powiatu kolskiego to: miasto Koło, gmina Koło oraz gmina Kościelec. Ze strony Powiatu tureckiego Partnerstwo współtworzą miasto Turek, gmina Turek oraz gmina Brudzew. W jednym z najbardziej oddalonych na wschód punktów obszaru Partnerstwa, znajdującym się w gminie Brudzew Partnerstwo graniczy z zachodnią częścią województwa łódzkiego.

---

<sup>1</sup> Raport Diagnostyczny Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego

**Rysunek 1. Lokalizacja Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego.**



źródło: Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego



Są to równocześnie substancje, dla których w prawie krajowym (rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu) i w dyrektywach UE (2008/50/WE i 2004/107/WE) określono normatywne stężenia w postaci poziomów dopuszczalnych / docelowych/celu długoterminowego w powietrzu, ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin.

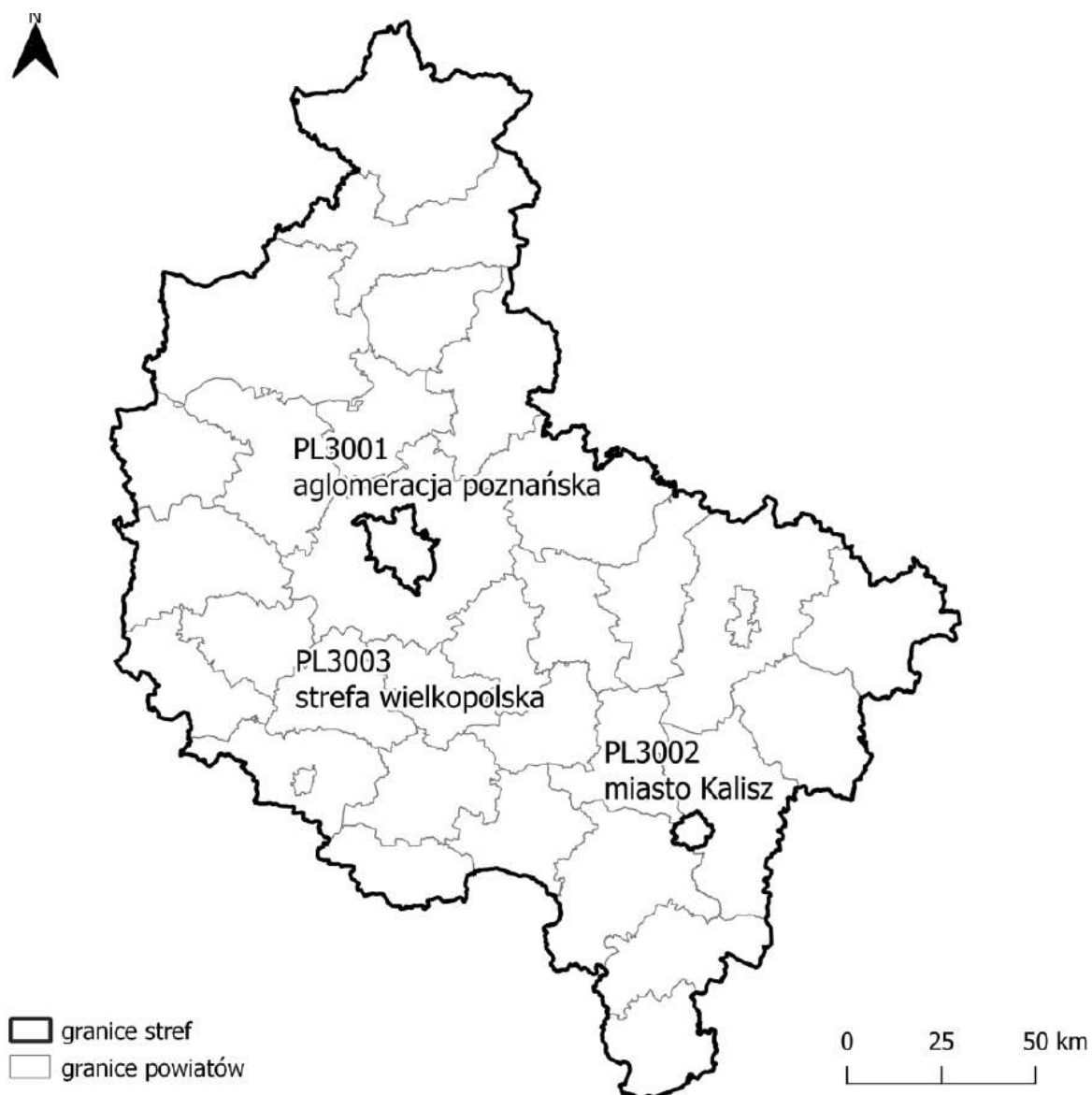
Lista zanieczyszczeń, jakie należy uwzględnić w ocenie dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi, obejmuje 12 substancji:

- dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>);
- dwutlenek azotu (NO<sub>2</sub>);
- tlenek węgla (CO);
- benzen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>);
- ozon (O<sub>3</sub>);
- pył zawieszony PM10;
- pył zawieszony PM2,5;
- ołów (Pb) w pyle zawieszonym PM10;
- arsen (As) w pyle zawieszonym PM10;
- kadm (Cd) w pyle zawieszonym PM10;
- nikiel (Ni) w pyle zawieszonym PM10;
- benzo(a)piren (B(a)P) w pyle zawieszonym PM10.

W ocenach dokonywanych pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin uwzględnia się 3 substancje:

- dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>);
- tlenki azotu (NO<sub>x</sub>);
- ozon (O<sub>3</sub>).

**Rysunek 3. Podział województwa wielkopolskiego na strefy dla celów oceny jakości powietrza za 2023 r.**



źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2023.

Wynik oceny i klasyfikacji strefy dla danego zanieczyszczenia zależy od stężeń tego zanieczyszczenia występujących na terenie strefy – zwykle w rejonach o najwyższym stopniu zanieczyszczenia daną substancją. Uzyskany wynik przekłada się na określone wymagania w zakresie działań na rzecz poprawy jakości powietrza (w przypadku, gdy nie są spełnione odpowiednie kryteria) lub na rzecz utrzymania tej jakości (jeżeli spełnia ona przyjęte standardy).

Poniżej zestawiono klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza:

- **Klasa A** – poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu dopuszczalnego/docelowego;
- **Klasa C** – poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom dopuszczalny/docelowy;
- **Klasa D1** – poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu);
- **Klasa D2** – poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu).

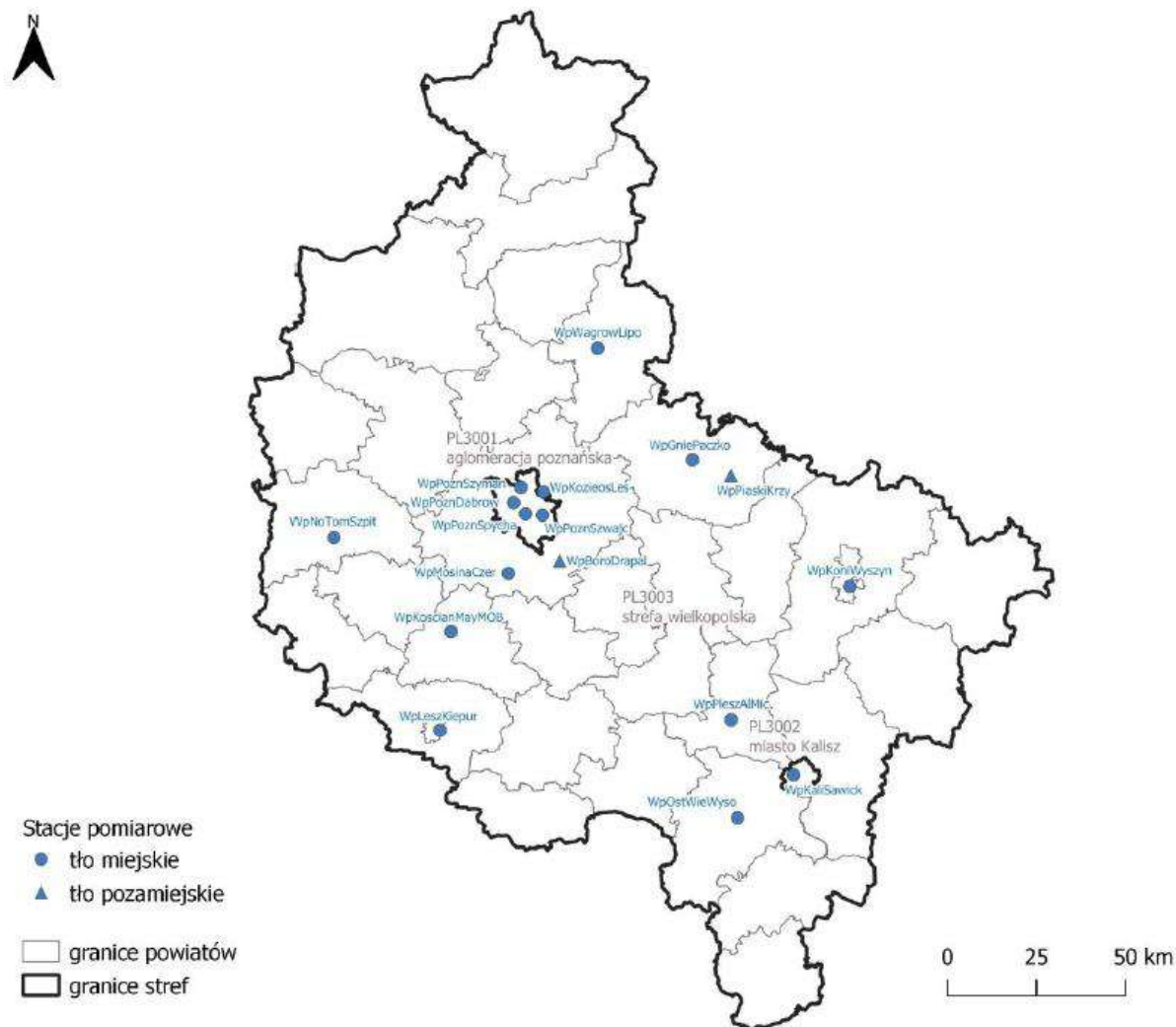
**Tabela 3. . Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza.**

Poziom stężenie	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane działania
<b>W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia określony jest poziom dopuszczalny</b>			
nie przekracza poziomu dopuszczalnego	ochrona zdrowia ludzi: dwutlenek siarki SO <sub>2</sub> , dwutlenek azotu NO <sub>2</sub> , tlenek węgla CO, benzen C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> , pył PM10, pył PM2.5 ołów Pb (zawartość w PM10)  ochrona roślin: dwutlenek siarki SO <sub>2</sub> tlenki azotu NO <sub>x</sub> -	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
powyżej poziomu dopuszczalnego		C	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu, - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych
<b>W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia określony jest poziom docelowy</b>			
nie przekracza poziomu docelowego	ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin ozon O <sub>3</sub>  ochrona zdrowia ludzi arsen As (zawartość w PM10), kadm Cd (zawartość w PM10), nikiel Ni (zawartość w PM10), benzo(a)piren B(a)P (zawartość w PM10)	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu docelowego
powyżej poziomu docelowego		C	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych - określenie obszarów przekroczeń poziomów docelowych - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu
<b>W przypadku, gdy dla ozonu określony jest poziom celu długoterminowego</b>			
poniżej poziomu celu długoterminowego	ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin ozon O <sub>3</sub>	D1	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu celu długoterminowego
powyżej poziomu celu długoterminowego		D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r.

\* z uwzględnieniem dozwolonych częstości przekroczeń określonych w rozporządzeniu MŚ w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu.

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2023.

Rysunek 4. Lokalizacja stacji pomiarowych w województwie wielkopolskim, wykorzystanych w ocenie za rok 2023.



źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2023.

Tabela 4. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2023, dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej											
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	O <sub>3</sub> <sup>1)</sup>	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM <sub>2,5</sub> <sup>2)</sup>
strefa wielkopolska	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A1

1) Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefa uzyskała klasę D2,

2) Dla pyłu zawieszony PM<sub>2,5</sub> – poziom dopuszczalny I faza, strefy uzyskała klasę A

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2023.

Tabela 5. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2023, dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.

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

1) Dla ozonu - poziom celu długoterminowego - strefa wielkopolska uzyskała klasę D2.

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2023.

Jak wynika z „Rocznej oceny jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2023” na terenie strefy wielkopolskiej, stwierdzono przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10 oraz poziomu celu długoterminowego ozonu. Wyniki oceny stężeń zanieczyszczeń w powietrzu występujących w 2023 r. na obszarze strefy wielkopolskiej, uwzględniające kryterium ochrony roślin, nie wykazały przekroczeń stanu dopuszczalnego. Zgodnie z art. 91 ustawy Prawo ochrony środowiska dla wszystkich stref, w których stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych (strefy w klasie C) należy opracować programy ochrony powietrza, mające na celu osiągnięcie ww. poziomów substancji w powietrzu. Należy pamiętać, iż powyższe wyniki oceny obejmują całą strefę wielkopolską i są wartościami uśrednionymi dla jej obszaru.

### **Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej**

Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej został przyjęty uchwałą nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej. Zgodnie z jego treścią, na terenie Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego, zanotowano przekroczenia średniorocznego poziomu docelowego B(a)P. Charakterystyka obszaru przekroczeń została przedstawiona w tabeli poniżej.

**Tabela 6. Charakterystyka obszaru przekroczeń średniorocznego poziomu docelowego B(a)P.**

Kod obszaru	Wp18sWp B(a)Pa01
Lokalizacja	obszar obejmuje powiaty: gostyński, grodziski, jarociński, kaliski, kępiński, kolski, koniński, kościański, krotoszyński, leszczyński, ostrowski, ostrzeszowski, pleszewski, poznański, rawicki, stupecki, szamotulski, średzki, śremski, turecki, wolsztyński, wrzesiński; powiaty: miasta Konin i Leszno; gminy: gmina miejsko-wiejska Trzemeszno, gmina miejsko-wiejska Witkowo, gmina wiejska Niechanowo, gmina miejsko-wiejska Czarniejewo, gmina wiejska Gniezno i miasto Gniezno, gmina wiejska Łubowo, gmina wiejska Kiszkowo, gmina miejsko-wiejska Kłęcko, gmina miejsko-wiejska Skoki, gmina miejsko-wiejska Rogoźno, gmina miejsko-wiejska Oborniki, gmina miejsko-wiejska Opalenica, gmina wiejska Kuślin, gmina miejsko-wiejska Lwówek, gmina miejsko-wiejska Nowy Tomyśl, gmina miejsko-wiejska Zbąszyń
Charakter obszaru	miejski, wiejski, niedaleko miasta
Emisja łączna z obszaru dla B(a)P [kg]	2 763,0
Powierzchnia obszaru [km <sup>2</sup> ]	17 422,9
Liczba ludności [os.]	2 133 462,0
Liczba ludności < 5 roku życia [os.]	117 340
Liczba ludności > 65 roku życia [os.]	326 419
Liczba ośrodków (instytucji) w których przebywają osoby wrażliwe	2 300
Maksymalna wartość stężenia z obliczeń dla B(a)P śr. roczna [ng/m <sup>3</sup> ]	10,7
Wartość stężenia B(a)P śr. roczna z pomiaru [ng/m <sup>3</sup> ]	2



Główna przyczyna	Oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków
------------------	--

źródło: Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej

### **Uchwała antysmogowa**

Dnia 18 grudnia 2017 przyjęto Uchwałę Nr XXXIX/941/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa wielkopolskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw - tzw. „Uchwałę antysmogową”. Zakazuje ona stosowania w instalacjach w których następuje spalanie paliw stałych, następujących paliw:

- 1) węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z jego wykorzystaniem;
- 2) mułów i flotokonzentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem;
- 3) paliw, w których udział masowy węgla kamiennego o uziarnieniu poniżej 3 mm wynosi więcej niż 15 %;
- 4) węgla kamiennego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla, nie spełniających któregokolwiek z poniższych parametrów jakościowych:
  - wartość opałowa co najmniej 23 MJ/kg;
  - zawartość popiołu nie więcej niż 10%;
  - zawartość siarki nie więcej niż 0,8 %;
- 5) biomasy stałej, której wilgotność w stanie roboczym przekracza 20%.

### **Istniejące problemy związane z ochroną środowiska**

- Przekroczenia dopuszczalnego stężenia benzo(a)pirenu w powietrzu;
- Przekroczenia poziomu celu długoterminowego ozonu.

## **6.2.2. Zagrożenia hałasem**

Hałas definiuje się jako wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziałujące na organizm ludzki. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2024 poz. 54), podstawowe pojęcia z zakresu ochrony przed hałasem są następujące:

- emisja - wprowadzane bezpośrednio lub pośrednio energie do powietrza, wody lub ziemi, związane z działalnością człowieka (takie jak hałas czy wibracje),
- hałas - dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16.000 Hz,
- poziom hałasu - równoważny poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB).

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, zgodnie z art. 117 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2024 poz. 54). W rozumieniu ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

W związku ze stwierdzoną uciążliwością akustyczną hałasów komunikacyjnych Państwowy Zakład Higieny opracował skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych tego rodzaju hałasów.

Zgodnie z dokonaną klasyfikacją uciążliwość hałasów komunikacyjnych zależy od wartości poziomu równoważnego  $L_{Aeq}$  i wynosi odpowiednio:

- mała uciążliwość  $L_{Aeq} < 52$  dB
- średnia uciążliwość  $52$  dB  $< L_{Aeq} < 62$  dB
- duża uciążliwość  $63$  dB  $< L_{Aeq} < 70$  dB
- bardzo duża uciążliwość  $L_{Aeq} > 70$  dB

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, poz. 112). Dla rodzajów terenu, wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (tj. tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny szpitali, szkoły, tereny rekreacyjno-wypoczynkowe i uzdrowiska), ustalono dopuszczalny równoważny poziom hałasu  $L_{AeqD}$  w porze dziennej i  $L_{AeqN}$  w porze nocnej. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób jego zagospodarowania. Dla hałasu drogowego, dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 68 dB, w porze nocnej 45–60 dB. Dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, zestawiono w tabeli poniżej.

**Tabela 7. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.**

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
	Drogi lub linie kolejowe*		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	$L_{AeqD}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{AeqN}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{AeqD}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{AeqN}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży** c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego	65	56	55	45

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
	Drogi lub linie kolejowe*		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe** d) Tereny mieszkaniowo-usługowe				
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ***	68	60	55	45

\* Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

\*\* W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

\*\*\* Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona swartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

### Sieć drogowa

Gminy partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego należą do dwóch powiatów – tureckiego i kolskiego. Oba powiaty charakteryzują się dobrymi połączeniami drogowymi o charakterze wojewódzkim, krajowym i międzynarodowym. Kluczowe znaczenie odgrywa tutaj przede wszystkim przebiegająca wzdłuż północnej granicy powiatu tureckiego i południowej granicy powiatu kolskiego autostrada A2 (na trasie: Świecko – Poznań – Koło – Dąbie – Łódź – Warszawa – Kałuszyn). Tym samym rozgranicza ona nie tylko wspomniane powiaty, ale także przebiega przez środek obszaru partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego, stając się główną osią komunikacyjną.”

W ciągu autostrady A2 przebiega drogowa trasa europejska E30 (Cork-Omsk), paneuropejski korytarz transportowy II (Berlin – Warszawa – Mińsk – Moskwa – Niżnij Nowgorod) oraz korytarz TEN-T Morze Północne-Morze Bałtyckie.

W granicach powiatu tureckiego nie znajduje się żaden ze zjazdów z autostrady A2. Najbliższymi węzłami są dopiero Koło i Konin Wschód, położone w odległości odpowiednio 20 km i 25 km od miasta Turek. W ten sposób czas przejazdu z gmin powiatu tureckiego należących do partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego OF, czyli z miasta i gminy Turek oraz gminy Brudzew – do węzła w Kole nie przekracza 20 minut. Natomiast w przypadku miasta Koło odległość najbardziej wysuniętego na południe odcinka miasta od węzła autostrady A2 wynosi 4 km, co sprawia, że czas dojazdu do Warszawy wynosi 2 godziny, do Poznania ok. 1 godzinę i 20 minut, do Łodzi 1 godzinę i 15 minut, a do Konina około pół godziny.

Przez obszar partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego OF przebiegają także drogi krajowe i wojewódzkie, które sprawiają, że gminy partnerstwa są ważnym węzłem komunikacyjnym o znaczeniu regionalnym i ponadregionalnym:

- Przez miasto Turek a także przez gminę Turek przebiegają ważne szlaki komunikacyjne o znaczeniu wojewódzkim (DW nr 470 z Kalisza do Koła), krajowym (DK nr 72 łącząca Konin z Łodzią i biegnąca dalej do Rawy Mazowieckiej, DK nr 83 z Sieradza do Turku).
- Przez zachodni teren gminy Brudzew przebiega droga wojewódzka nr 470 Kalisz-Turek-Koło
- Przez gminę Kościelec przebiega droga 92, łącząca Poznań z Warszawą, która w Kościelcu krzyżuje się z drogą wojewódzką 470 (Kościelec – Turek – Kalisz). Na terenie gminy znajduje się także węzeł Koło (zjazd z autostrady A-2 do Koła i Turku).
- Przez teren miasta Koła i gminy Koło przebiega droga krajowa nr 92, drogi wojewódzkie nr 270 ((Koło – Izbica Kujawska – Lubraniec – Brześć Kujawski) i 473 (Koło – Dąbie – Uniejów – Łask). W układ komunikacyjny Miasta wpisuje się również 56 dróg powiatowych, 94 drogi gminne oraz 18 wewnętrznych dróg gminnych.

#### Państwowy Monitoring Środowiska (PMS)

Ostatnie badania hałasu drogowego na obszarze Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego prowadzone były w roku 2020. Punkty pomiarowe zlokalizowane były na obszarze gminy miejskiej Koło przy ulicach: Blizna (droga powiatowa nr 3446P), Broniewskiego (droga powiatowa nr 3447P), Toruńskiej (droga powiatowa nr 3205P). Wyniki przedstawiono w tabelach poniżej.

**Tabela 8. Wyniki pomiarów w punktach oceny krótkookresowego poziomu hałasu drogowego w 2020 r., na terenie gminy miejskiej Koło.**

Numer punktu	Lokalizacja punktu	Równoważny poziom hałasu	Odległość zabudowy [m]*	Natężenie ruchu (pojazdy/h)	
		L <sub>AeqD</sub> [dB] (16h)		ogółem	pojazdy ciężkie [%]
		L <sub>AeqN</sub> [dB] (8h)			
1	Koło, ul. Blizna 22a, droga powiatowa nr 3446P, w odległości 7 m od drogi, teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej	66,9	7	672	13,2
		60,9		128	17,8
2	Koło, ul. Broniewskiego 21, droga powiatowa nr 3447P, w odległości 9 m od drogi, teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej	59,0	9	231	37
		50,4		5	0
3	Koło, ul. Toruńska 73, droga powiatowa nr 3205P, w odległości 3 m od drogi, teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej	65,9	9	689	1,8
		59,9		118	0,53

źródło: GIOŚ

Gdzie

\* – odległość mierzona od krawędzi jezdni

Kolor czerwony – przekroczenie dopuszczalnej wartości poziomu hałasu

Kolor żółty – poziom hałasu na granicy wartości dopuszczalnej

Badanie hałasu długookresowego prowadzone było w miejscowości Koło, ul. Toruńska 140, droga powiatowa nr 3205P, w odległości 14 m od drogi, teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej. Nie wykazało ono występowania przekroczeń.

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad realizując zadania wynikające z art. 118 ust. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2024 poz. 54) opracowała w ramach IV rundy mapowania strategiczne mapy hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie. Badania objęły także autostradę A2 oraz drogę krajową nr 92. Zanotowano przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu sięgające 10 dB.

W ramach generalnego pomiaru hałasu przy drogach wojewódzkich w roku 2021, Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu (WZDW) wykonał całodobowe pomiary hałasu w 56 punktach pomiarowych (dla czasu odniesienia 16 h w porze dnia i 8 h w porze nocy). Stanowiska pomiarowe zlokalizowane na terenach podlegających ochronie akustycznej, w trzech przypadkach na terenach, dla których nie określono wymaganych standardów. Cztery z nich rozmieszczone były na terenie Partnerstwa. Badania prowadzono w miejscowościach: Galew, Turek, Koło oraz Powiercie. Wyniki zebrano w tabeli poniżej.

**Tabela 9. Wyniki pomiarów poziomu hałasu i natężenia ruchu pojazdów wykonanych w otoczeniu dróg wojewódzkich przez WZDW w Poznaniu w 2021 r.**

Numer punktu	Lokalizacja punktu	Równoważny poziom hałasu	Odległość zabudowy [m]*	Natężenie ruchu (pojazdy/h)	
		L <sub>AeqD</sub> [dB] (16h)		ogółem	pojazdy ciężkie
		L <sub>AeqN</sub> [dB] (8h)			
1	Galew 3B, w odległości 10 m od drogi, zabudowa jednorodzinna	67,4	16	365	91
		63,7		81	37
2	Turek, ul. Jana Pawła 11, w odległości 10 m od drogi, zabudowa jednorodzinna	68,5	19	653	137
		65,2		113	46
3	Koło, ul. Dąbska 33, w odległości 12 m od drogi, zabudowa mieszkaniowo-usługowa	67,6	15	650	94
		62,0		99,5	23
4	Powiercie 6A, w odległości 13 m od drogi, zabudowa zagrodowa	65,2	33	403	27
		59,2		57,5	6

źródło: GIOŚ

Gdzie

\* – odległość mierzona od krawędzi jezdni

Kolor czerwony – przekroczenie dopuszczalnej wartości poziomu hałasu

#### Sieć kolejowa

Przez powiat turecki nie przebiega żadna normalnotorowa linia kolejowa. Najbliżej zlokalizowana jest magistralna linia kolejowa nr 3. Z kolei na niewielkich odcinkach przez tereny gminy Koło biegnie dwutorowa magistrała węglowa Herby-Gdynia.

Z kolei powiat kolski jest włączony do sieci połączeń kolejowych. Przez gminę Koło (wsie Borki i Chojny) i miasto Koło przebiega linia kolejowa nr 3 łącząca Poznań i Warszawę. Jest to część

międzynarodowej trasy E-20 relacji Frankfurt nad Odrą – Warszawa. W samym mieście Koło znajduje się dworzec kolejowy, z którego dostępne są bezpośrednie połączenia w kierunku m.in. Gorzów Wielkopolski, Kraków Główny, Kutno, Leszno, Lublin Główny, Łódź Fabryczna, Poznań Główny, Rawicz, Rzeszów Główny, Suwałki, Szczecin Główny, Świnoujście, Warszawa Gdańska, Warszawa Wschodnia, Zielona Góra Główna.

W latach 2021–2022 PKP Polskie Linie Kolejowe SA wykonały pomiary akustyczne w ramach analizy porealizacyjnej w zakresie klimatu akustycznego dla przedsięwzięcia: *Modernizacja linii kolejowej E20 Warszawa – Poznań – pozostałe roboty, odcinek Sochaczew – Swarzędz – prace przygotowawcze, odcinek Barłogi – Swarzędz od km 172,000 do km 291,620*. Jeden z punktów pomiarowych zlokalizowany był na obszarze Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego – znajdował się on w Kole pomiędzy ul. Stolarską i Toruńską. Wyniki pomiarów przedstawiono w tabeli poniżej.

**Tabela 10. Wyniki pomiarów hałasu kolejowego dla linii kolejowej E20 na odcinku Barłogi–Swarzędz – od km 172 do km 207,900, w 2021 r.**

Lokalizacja punktu	Odległość od linii kolejowej [m]	Równoważny poziom hałasu	Liczba przejazdów pociągów		
		L <sub>AeqD</sub> [dB] (16 h)	osobowe / ekspresowe	towarowe	inne
		L <sub>AeqN</sub> [dB] (8 h)			
Koło, pomiędzy ul. Stolarską i Toruńską, działka nr AR_1.1, teren niepodlegający ochronie akustycznej	14,6	65,2	21/25	14	-
		62,7	4/3	9	-

źródło: GIOŚ

W punkcie pomiarowym nie zanotowano przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu.

#### *Hałas przemysłowy*

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Obejmuje dźwięki emitowane przez maszyny i urządzenia, procesy technologiczne, a także instalacje i wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Do tego rodzaju hałasu zalicza się także dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych np.: wentylatory i urządzenia klimatyzacyjne. Hałas ten ma charakter lokalny i występuje głównie na terenach sąsiadujących z zakładami przemysłowymi. Poziom hałasu jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od wykorzystywanych maszyn i urządzeń, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych oraz prowadzonych procesów technologicznych. W przypadku przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu przez zakłady przemysłowe, wydawane są dla zakładu decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu (odrębnie dla pory dziennej i nocnej). Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej.

#### **Istniejące problemy związane z ochroną środowiska**

- Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w okolicach dróg wojewódzkich oraz w punktach oceny krótkookresowego poziomu hałasu drogowego;

### 6.2.3. Pola elektromagnetyczne

Zagadnienia dotyczące ochrony ludzi i środowiska przed niekorzystnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych regulowane są przepisami dotyczącymi:

- ochrony środowiska,
- bezpieczeństwa i higieny pracy,
- prawa budowlanego,
- zagospodarowania przestrzennego,
- przepisami sanitarnymi.

Jako promieniowanie niejonizujące określa się promieniowanie, którego energia oddziałująca na każde ciało materialne nie wywołuje w nim procesu jonizacji. Promieniowanie to związane jest ze zmianami pola elektromagnetycznego. Poniżej zestawiono potencjalne źródła omawianego promieniowania:

- urządzenia wytwarzające stałe pole elektryczne i magnetyczne,
- urządzenia wytwarzające pole elektryczne i magnetyczne o częstotliwości 50 Hz, (stacje i linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia),
- urządzenia wytwarzające pole elektromagnetyczne o częstotliwości od 1 kHz do 300 GHz, (urządzenia radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne),
- inne źródła promieniowania z zakresu częstotliwości: 0 - 0,5 Hz, 0,5 - 50 Hz oraz 50-1000 Hz.

Zagadnienia dotyczące promieniowania niejonizującego są określone przez Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448). Zróżnicowane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych określony w załączniku do powyższego rozporządzenia przedstawiono poniżej.

**Tabela 11. Częstotliwość pola elektromagnetycznego, dla której określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pola elektromagnetycznego, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.**

Częstotliwość pola elektromagnetycznego		Parametr fizyczny		
		Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m <sup>2</sup> )
1	50 Hz	1000	60	ND

Źródło: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448).

Gdzie:

- Oznaczenia:
  - ND – nie dotyczy.
- Objasnienia:
  - 50 Hz – częstotliwość sieci elektroenergetycznej;
  - parametry charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko (kolumna 2 i 3 w tabeli 1) reprezentują graniczne wartości skuteczne natężenia pola elektrycznego E i magnetycznego H.

**Tabela 12. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.**

Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego		Parametr fizyczny		
		Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m <sup>2</sup> )
1	0 Hz	10000	2500	ND
2	od 0 Hz do 0,5 Hz	ND	2500	ND
3	od 0,5 Hz do 50 Hz	10000	60	ND
4	od 0,05 kHz do 1 kHz	ND	3 / f	ND
5	od 1 kHz do 3 kHz	250 / f	5	ND
6	od 3 kHz do 150 kHz	87	5	ND
7	od 0,15 MHz do 1 MHz	87	0,73 / f	ND
8	od 1 MHz do 10 MHz	87 / f 0,5	0,73 / f	ND
9	od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2
10	od 400 MHz do 2000 MHz	1,375 × f 0,5	0,0037 × f 0,5	f / 200
11	od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

Źródło: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448).

Gdzie:

- Oznaczenia:
  - f – wartość częstotliwości pola elektromagnetycznego z tego samego wiersza kolumny „Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego”.
  - ND – nie dotyczy.
- Objaśnienia:
  - Dopuszczalne poziomy podane w tabeli określono do oceny oddziaływania pól elektromagnetycznych emitowanych podczas użytkowania stałych sieci elektroenergetycznych i radiokomunikacyjnych. Wymagania te nie mają zastosowania do oceny pól elektromagnetycznych emitowanych przez elektryczne urządzenia przenośne i urządzenia użytkowane w mieszkaniach. Ocena oddziaływania pola elektromagnetycznego w środowisku pracy określona jest odrębnymi przepisami.

Źródła promieniowania niejonizującego stanowią:

- linie elektroenergetyczne;
- urządzenia radiokomunikacyjne, urządzenia radionawigacyjne i radiolokacyjne.

Od 2021 roku monitoring PEM w ramach PMŚ prowadzony jest zgodnie z 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. 2020 poz. 2311). Punkty pomiarowe, w których wykonuje się okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, wyznacza się dla każdego województwa w ramach stałej sieci monitoringu oraz monitoringu badawczego. Wyniki badań poziomów PEM za



rok 2022 przeprowadzonych w punktach zlokalizowanych na obszarze Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego przedstawiono w tabeli poniżej.

**Tabela 13. Wyniki okresowych pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w 2022 r. w ramach stałej i badawczej sieci monitoringu, na terenie Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego.**

Gmina	Miejscowość	Ulica	Data pomiaru	Wynik 0,5 godz. pomiaru [V/m]
Koło	Koło	Henryka Sienkiewicza 28	2022-02-14	1,5
Koło	Koło	Księdza Opałki 18	2022-02-14	*
Turek	Turek	Szosa Kolska (parking Kaufland)	2022-02-15	0,9
Turek	Turek	Dąbrowskiego 1a	2022-02-15	0,9
Brudzew	Kolnica	–	2022-03-03	*
Koło	Wrząca Wielka	–	2022-07-20	*
Kościelec	Dąbrowice Stare	–	2022-07-20	*
Turek	Kowale Księżę	–	2022-03-15	*

źródło: GIOŚ

\* Wartości zmierzone poniżej dolnego progu oznaczalności sondy

Zgodnie z wynikami pomiarów monitoringowych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2022, na terenie Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego, nie zanotowano przekroczeń dopuszczalnych poziomów PEM.

#### **Istniejące problemy związane z ochroną środowiska**

- Pogarszający się wraz z wiekiem stan urządzeń będących źródłem PEM.

#### **6.2.4. Wody**

Podstawową jednostką gospodarki wodnej w myśl polskiego prawa, zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną (2000/60/WE) jest Jednolita Część Wód (JCW). Jednolite części wód dzielimy na Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) i Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd).

- **Jednolita część wód powierzchniowych** – rozumie się przez to oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak:
  - jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny,
  - sztuczny zbiornik wodny,
  - struga, strumień, potok, rzeka i kanał lub ich części,
  - morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne;
- **Jednolita część wód podziemnych** – rozumie się przez to określoną objętość wód podziemnych występującą w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych;

#### **Stan aktualny**

##### Wody powierzchniowe

Kolsko-Turecki Obszar Funkcjonalny leży w zlewniach 15 jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP). Zostały one przedstawione w tabeli poniżej.

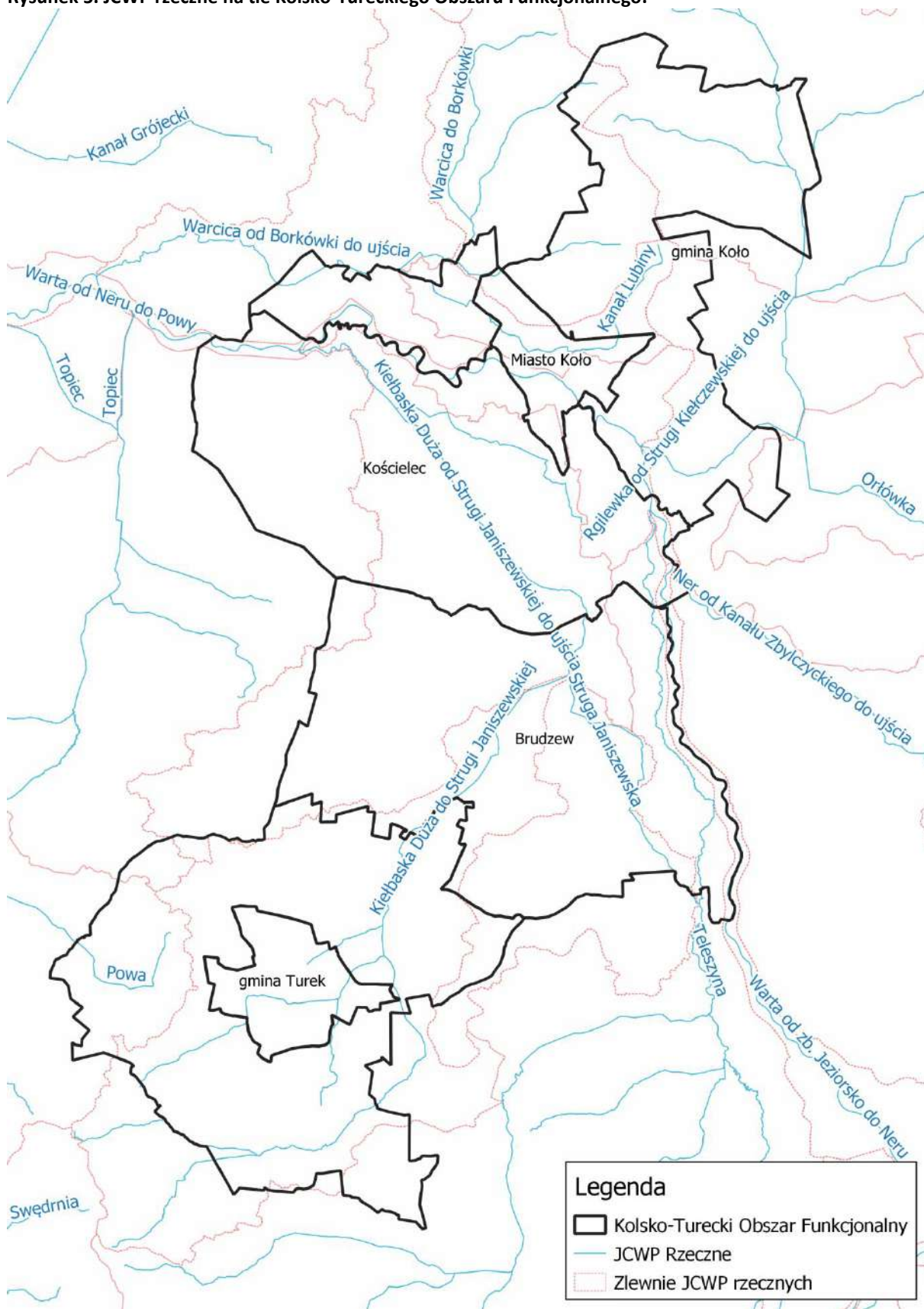
**Tabela 14. Jednolite Części Wód Powierzchniowych obejmujące swoim zasięgiem obszar Partnerstwa „ZIT Kolsko-Turecki”.**

Kod JCWP	Nazwa	Cele środowiskowe	
		Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny
RW60001518352999	Powa	dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
RW600012183519	Warta od Neru do Powy	dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Warta w obrębie JCWP (dla jesiotra); zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Warta w obrębie JCWP (dla troci wędrownej) oraz Warta od ujścia Powy do ujścia Kanału Warta-Gopło (dla węgorza europejskiego)	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
RW6000101833728	Kanał Lubiny	dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	dobry stan chemiczny
RW6000161833299	Rgilewka od Strugi Kiełczewskiej do ujścia	dobry potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny
RW6000091833725	Warcica do Borkówki	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	dobry stan chemiczny
RW60001018337299	Warcica od Borkówki do ujścia	umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [MIR, MMI]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości)	dobry stan chemiczny
RW600015183369	Topiec	dobry potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny
RW6000101833239	Rgilewka do Strugi Kiełczewskiej	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot ogólny, azot amonowy, azot azotanowy, fosforany, BZT5, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C (maksymalna dopuszczalna wartości w wodzie: do 2740 µS/cm)]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
RW60001018331299	Teleszyna	dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników

Kod JCWP	Nazwa	Cele środowiskowe	
		Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny
		migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	[benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
RW600011183199	Warta od zb. Jeziorsko do Neru	dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Warta w obrębie JCWP do pierwszego proggu podtrzymującego dolne stanowisko zapory zbiornika Jeziorsko (dla jesiotra); zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Warta od ujścia Neru do pierwszego proggu podtrzymującego dolne stanowisko zapory zbiornika Jeziorsko (dla troci wędrowniej)	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
RW600016183299	Ner od Kanału Zbylczyckiego do ujścia	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
RW6000161833499	Kiełbaska Duża od Strugi Janiszewskiej do ujścia	dobry stan ekologiczny	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
RW6000101833289	Orłówka	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot ogólny, azot azotanowy]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	dobry stan chemiczny
RW6000151833439	Kiełbaska Duża do Strugi Janiszewskiej	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [fosfor ogólny, fosforany, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości)	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w), nikiel(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
RW6000101833449	Struga Janiszewska	dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry

źródło: www.apgw.gov.pl

Rysunek 5. JCWP rzeczne na tle Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego.



źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

### Wody podziemne

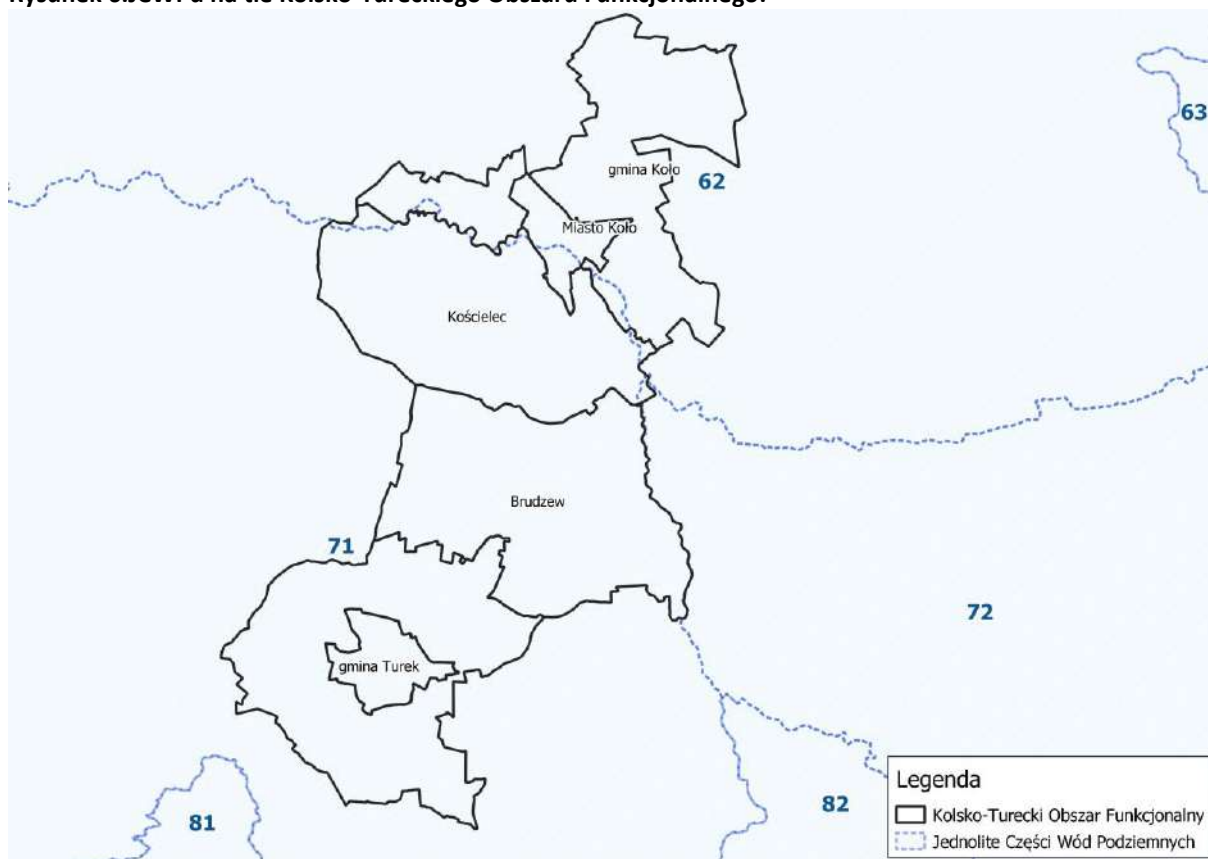
Obszar Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego leży w zasięgu Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 62, 71 oraz 72. Ich charakterystykę przedstawiono poniżej.

**Tabela 15. Charakterystyka JCWPd obejmujących swoim zasięgiem Kolsko-Turecki Obszar Funkcjonalny.**

Numer JCWPd	62	71	72
Kod JCWPd	GW600062	GW600071	GW600072
Powierzchnia [km <sup>2</sup> ]	2 290,20	1 915,38	1 838,30
Obszar dorzecza	obszar dorzecza Odry	obszar dorzecza Odry	obszar dorzecza Odry
Region wodny	Warty, Noteci	Warty	Warty
Obszar bilansowy	Ner, Warta od Neru do Proсны, Górna Noteć, Bzura, Wisła (L) od Bzury do Korabnika poniżej Włocławka	Warta od Widawki do Neru, Warta od Neru do Proсны, Proсна	Ner, Widawka, Warta od Widawki do Neru, Warta od Neru do Proсны, Pilica, Bzura
Zidentyfikowane presje znaczące. Wynik analizy znaczących oddziaływań – JCWPd	pobór na potrzeby odwodnienia wyrobisk górniczych, pobór punktowy z ujęć wód podziemnych, presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem, gospodarką komunalną.	pobór punktowy z ujęć wód podziemnych	presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem, gospodarką komunalną lub przemysłem
Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWPd	ilościowa, ilościowa i chemiczna, chemiczna,	ilościowa	chemiczna
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	zagrożona ilościowo	zagrożona ilościowo	niezagrożona

źródło: [www.apgw.gov.pl](http://www.apgw.gov.pl)

Rysunek 6. JCWPd na tle Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego.

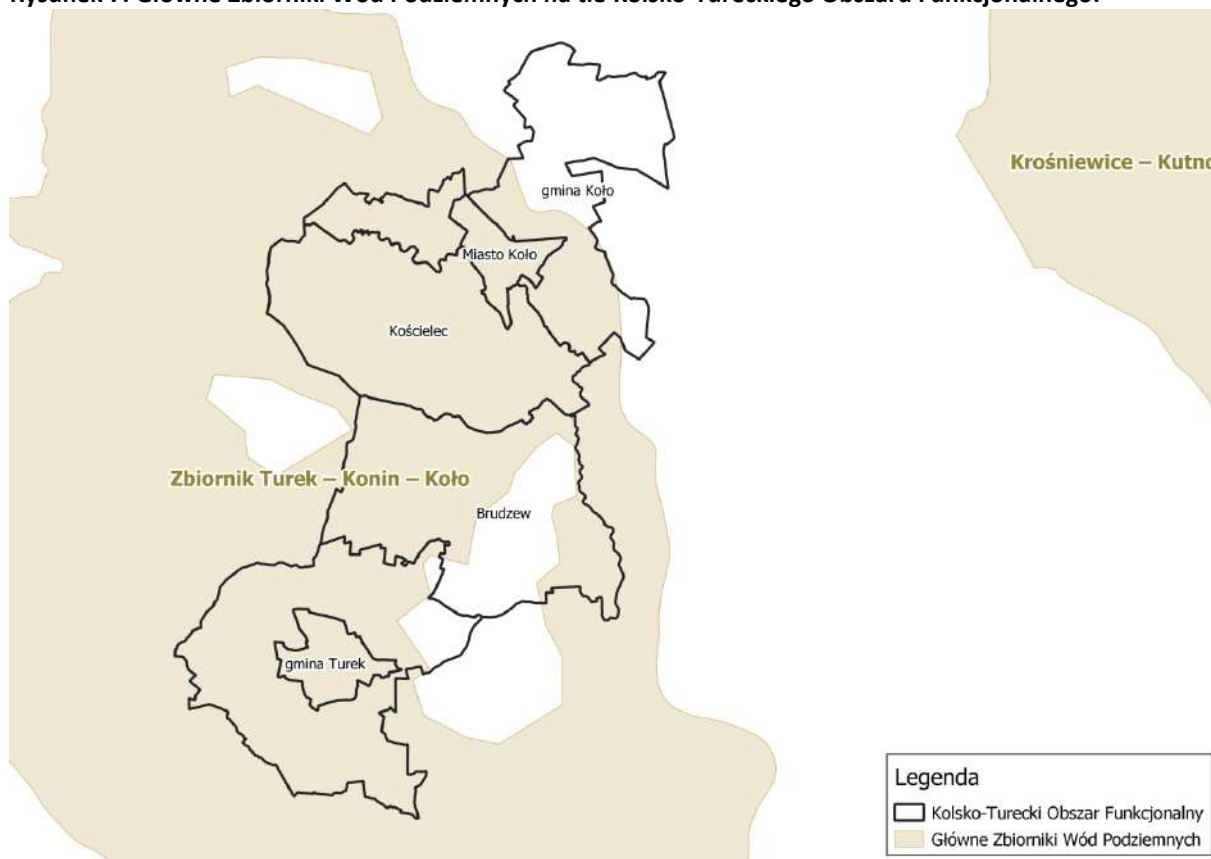


źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

### Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

Obszar Partnerstwa „ZIT Kolsko-Turecki” leży w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 151 „Turek-Konin-Koło”.

Rysunek 7. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych na tle Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego.



źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

#### Strefy ochronne ujęć wód podziemnych

Na obszarze Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego wyznaczone zostały następujące strefy ochronne one wód podziemnych:

1. Strefa ujęcia wody dla miasta Koła ustanowiona Rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 25 maja 2009 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej dla miasta Koła ( Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dn. 24.06.2009r. Nr 124 poz. 2019). Na terenie ochrony bezpośredniej zabronione jest użytkowanie gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody. Ponadto na terenie ochrony bezpośredniej należy:
  - a. odprowadzać wody opadowe w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących do poboru wody;
  - b. zagospodarować teren zielenią;
  - c. odprowadzać poza granicę terenu ochrony bezpośredniej ścieki z urządzeń sanitarnych, przeznaczonych do użytku zatrudnionych przy obsłudze urządzeń służące do poboru wody;
  - d. ograniczyć do niezbędnych potrzeb przebywanie osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody.

Teren ochrony bezpośredniej należy ogrodzić, a na ogrodzeniu umieścić tablice zawierające informacje o ujęciu wody i zakazie wstępu osób nieupoważnionych.

Na terenie ochrony pośredniej ujęcia wody zabronione jest:

- a. składowanie i przechowywanie odpadów promieniotwórczych;
- b. lokalizowanie instalacji w rozumieniu ustawy Prawo ochrony środowiska, których funkcjonowanie ze względu na rodzaj i skalę prowadzonej w nich działalności, może powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości;
- c. lokalizowanie składowisk odpadów komunalnych, niebezpiecznych, innych niż niebezpieczne i obojętne oraz obojętnych;
- d. lokalizowanie oczyszczalni ścieków;
- e. wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi;
- f. lokalizowanie cmentarzy oraz grzebanie zwłok zwierzęcych;
- g. budowa autostrad i dróg publicznych;
- h. lokalizowanie nowych ujęć wody, poza służącymi zwykłemu korzystaniu z wód;
- i. lokalizowanie ferm i hodowli zwierząt.

Na terenie ochrony pośredniej ujęcia wody wprowadzono następujące ograniczenia:

- a. lokalizowania magazynów, baz i stacji paliw płynnych oraz magazynów innych substancji niebezpiecznych dla wód podziemnych w rozumieniu przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska;
  - b. lokalizowania budownictwa mieszkaniowego oraz turystycznego bez wcześniejszego skanalizowania terenu lub bez zgody włączenia ich w istniejącą sieć kanalizacyjną;
  - c. lokalizowania innych inwestycji bez opracowania oceny ich wpływu na ujmowane wody podziemne;
  - d. wydobywania kopalin bez zasięgnięcia opinii właściciela ujęcia.
2. Strefa ujęcia wody dla gminy Kościelec ustanowiona Decyzją Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Kole PO.ZUZ.3.4100.215.2019.BR z dn. 30.10.2019 r. ustanawiając strefę ochronną obejmującą wyłącznie teren ochrony bezpośredniej ujęcia wód podziemnych na działce w miejscowości Kościelec, gmina Kościelec. Na terenie ochrony bezpośredniej należy:
- a. odprowadzać wody opadowe lub roztopowe w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących do poboru wody;
  - b. zagospodarować teren zielenią;
  - c. odprowadzać poza granicę terenu ochrony bezpośredniej ścieki z urządzeń sanitarnych przeznaczonych do użytku dla osób zatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody;
  - d. ograniczyć wyłącznie do niezbędnych potrzeb przebywanie osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody.

#### Zagrożenie powodzią oraz podtopieniami

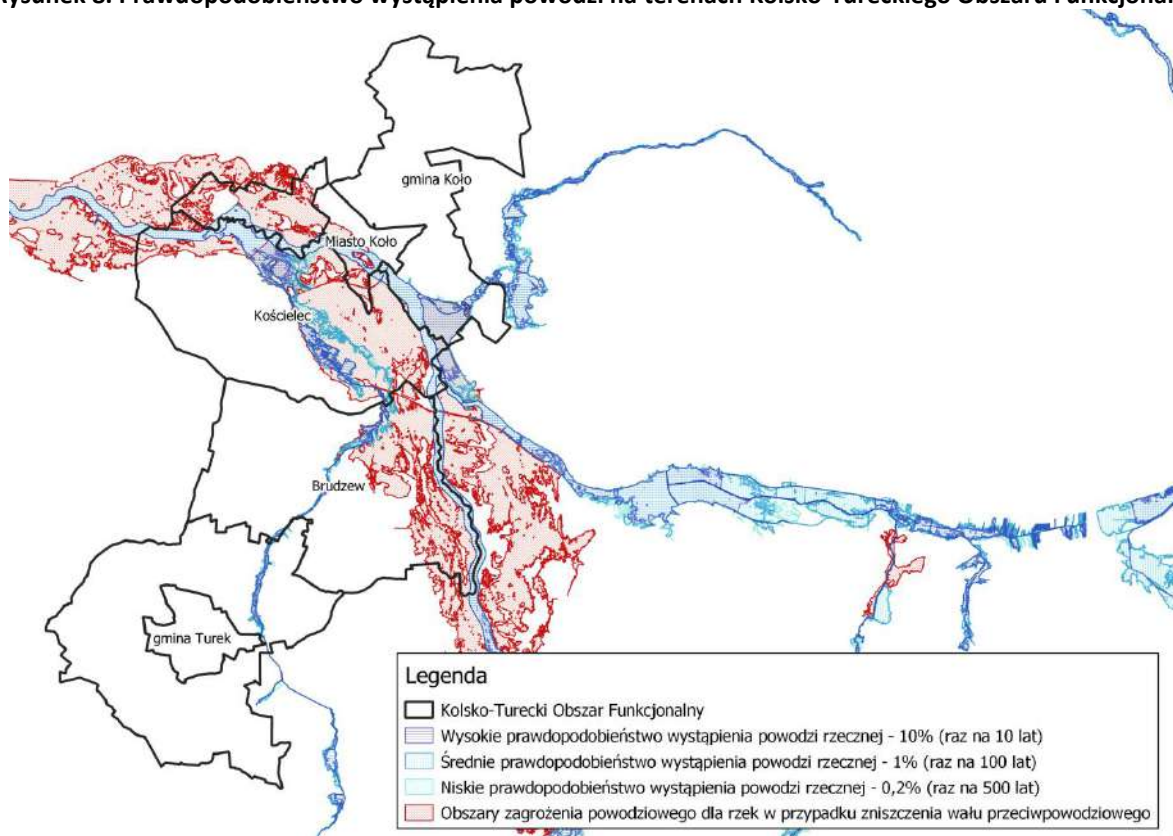
Pod pojęciem powodzi rozumie się czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza, z wyłączeniem wezbrania wody w systemach kanalizacyjnych.



Jako podtopienie klasyfikuje się pojawienie się wód podziemnych blisko powierzchni terenu, w związku piętrzeniem się wód podziemnych, na skutek podnoszenia się zwierciadła wód w ciekach i zbiornikach powierzchniowych.

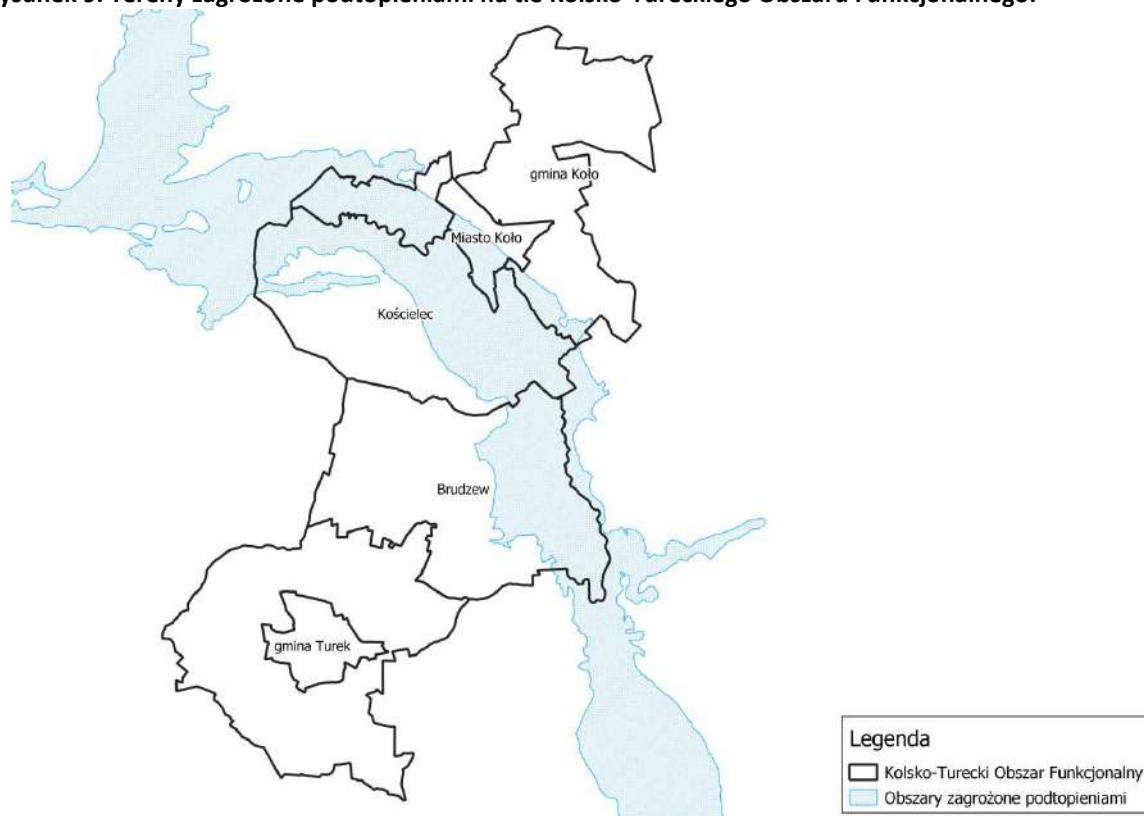
Zgodnie z danymi PGW WP, na terenie Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego występują obszary zagrożone powodzią oraz podtopieniami.

**Rysunek 8. Prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi na terenach Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego.**



źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

Rysunek 9. Tereny zagrożone podtopieniami na tle Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego.



źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

## Susza

Susza jest zjawiskiem ciągłym o zasięgu regionalnym i oznacza dostępność wody poniżej średniej w określonych warunkach naturalnych. Suszą nazywa się nie tylko zjawiska ekstremalne, ale wszystkie, które występują w warunkach mniejszej dostępności wody dla danego regionu. Ze względu na warunki meteorologiczne i klimatyczne, problemy rolnicze, warunki hydrologiczne i skutki gospodarcze wyróżnia się kolejne etapy rozwoju suszy:

- **Susza atmosferyczna** - Występuje, kiedy mamy do czynienia z deficytem opadów. Zwana również suszą meteorologiczną. Jest to pierwszy etap rozwoju zjawiska suszy. Pojawia się wówczas, gdy opady występują poniżej średniej wieloletniej lub jest ich całkowicie brak. Bezpośrednim skutkiem niedoboru opadów jest narastający w czasie niedosyt wilgotności, ujawniający się szczególnie intensywnie w ciepłej porze roku, wzmagający intensywne parowanie oraz ewapotranspirację (wskaźnik klimatyczny mówiący o tym, jak szybko mogłoby zachodzić parowanie, gdyby dostępność wody była wystarczająca). Powyższe prowadzi do naruszenia zasobów wód glebowych i powierzchniowych. W zależności od warunków środowiska przyrodniczego, jego zmienności przestrzennej oraz zagospodarowania i zapotrzebowania na wodę, susza atmosferyczna może aktywować kolejno suszę rolniczą, hydrologiczną oraz hydrogeologiczną. W Polsce ten rodzaj suszy monitorowany jest przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy (IMGW-PIB).
- **Susza rolnicza** - Pojawia się, gdy wilgotność gleby jest niedostateczna do zaspokojenia potrzeb wodnych roślin i prowadzenia normalnej gospodarki w rolnictwie. Zwana również suszą glebową. Jest bezpośrednią konsekwencją wydłużającej się suszy atmosferycznej.

Definiowana jako okres, w którym wilgotność gleby jest niedostateczna do zaspokojenia potrzeb roślin w profilu glebowym i prowadzenia normalnej gospodarki w rolnictwie. Zaznaczyć należy, iż nie każdy okres bezopadowy i jednoczesny spadek wilgoci glebowej jest suszą rolniczą. Warunkiem zaistnienia suszy rolniczej jest wystąpienie zmian w stanie roślinności, tj. wystąpienia objawów stresu wodnego, spadku w biomacie i ograniczeń plonowania. Czas wystąpienia deficytu zasobów wodnych w glebie oraz ich dotkliwość zależą bezpośrednio od właściwości retencyjnych gleby – są zatem zmienne w czasie oraz w przestrzeni, stosownie do rozkładu przestrzennego typów gleb. Susza rolnicza prowadzi do wytworzenia strat bezpośrednich w ekosystemach naturalnych, ale przede wszystkim skutkuje stratami w produkcji rolnej i leśnej. W Polsce ten rodzaj suszy monitorowany jest przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy (IUNG-PIB).

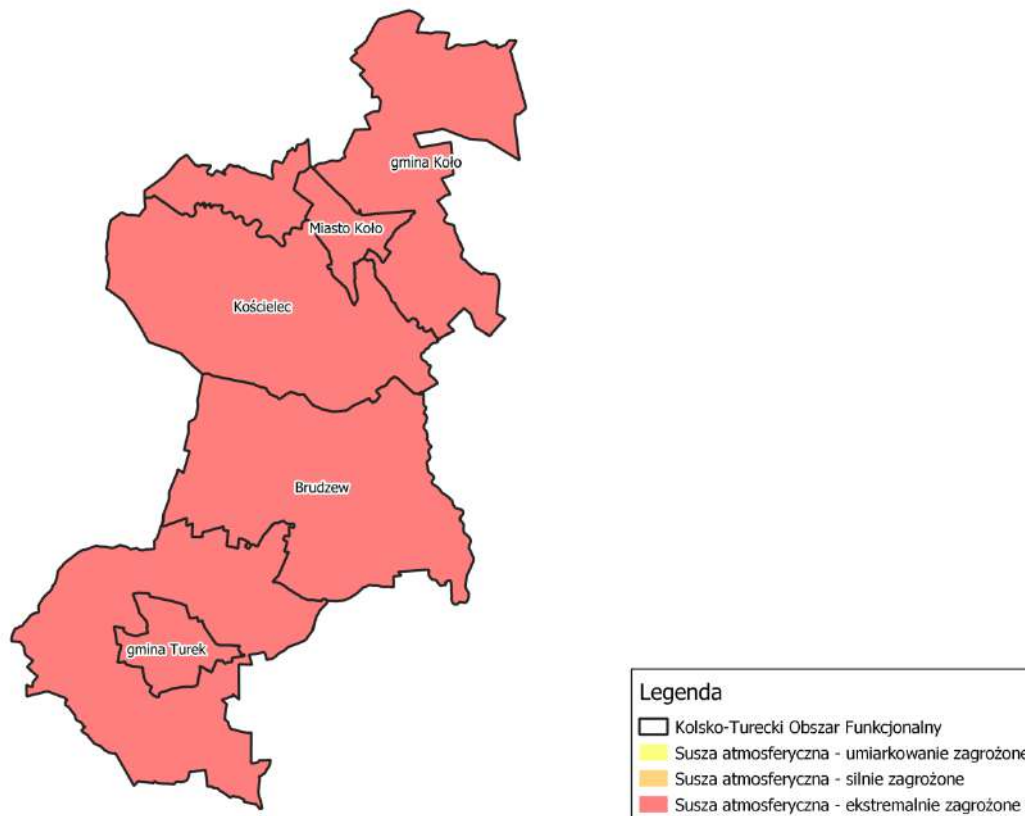
- **Susza hydrologiczna** - Przejawia się długotrwałym obniżeniem ilości wody w rzekach i jeziorach. Zwana również „niżówką hydrologiczną”. Dotyczy wód powierzchniowych. Występuje wtedy, kiedy przepływ w rzekach spada poniżej przepływu średniej wartości wieloletniej. Jest to okres obniżonych zasobów wód powierzchniowych w stosunku do średniej wartości z wielolecia. Susza hydrologiczna to kolejny etap pogłębiającej się suszy atmosferycznej i rolniczej. W Polsce ten rodzaj suszy monitorowany jest przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy (IMGW-PIB).
- **Susza hydrogeologiczna** - Susza definiowana jako długotrwałe obniżenie zasobów wód podziemnych. Zjawisko tego rodzaju suszy jest zwykle poprzedzone powyższymi rodzajami suszy. Wstępna faza objawia się m.in. wysychaniem studni. W Polsce ten rodzaj suszy monitorowany jest przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB).<sup>2</sup>

Zagrożenie poszczególnymi rodzajami suszy dla Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego, na podstawie Planu Przeciwdziałania Skutkom Suszy, przedstawione zostało poniżej.

---

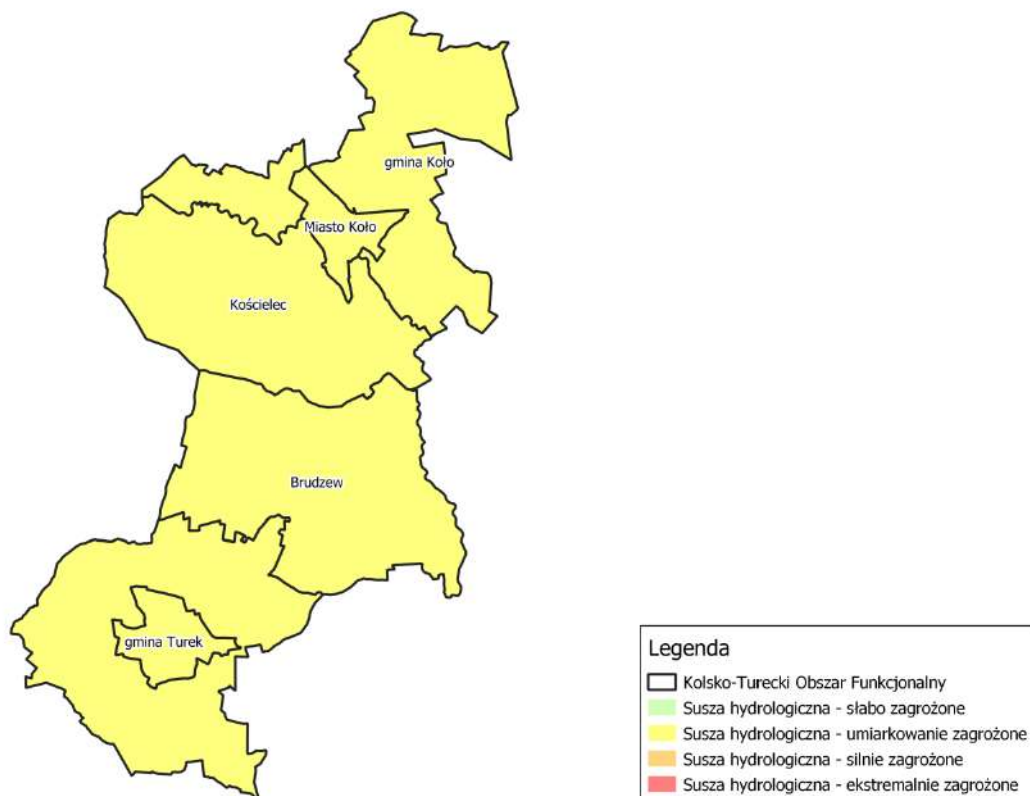
<sup>2</sup> [www.gov.pl/web/susza/susza](http://www.gov.pl/web/susza/susza)

**Rysunek 10. Zagrożenie suszą atmosferyczną dla Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego.**



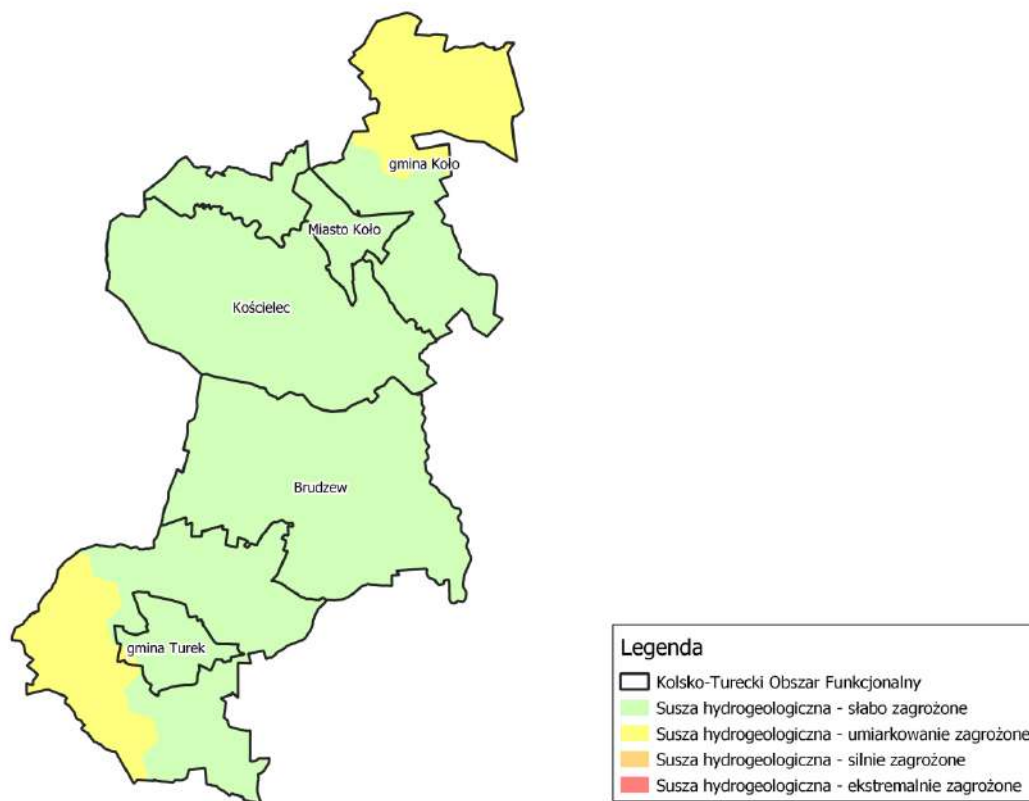
źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

**Rysunek 11. Zagrożenie suszą hydrologiczną dla Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego.**



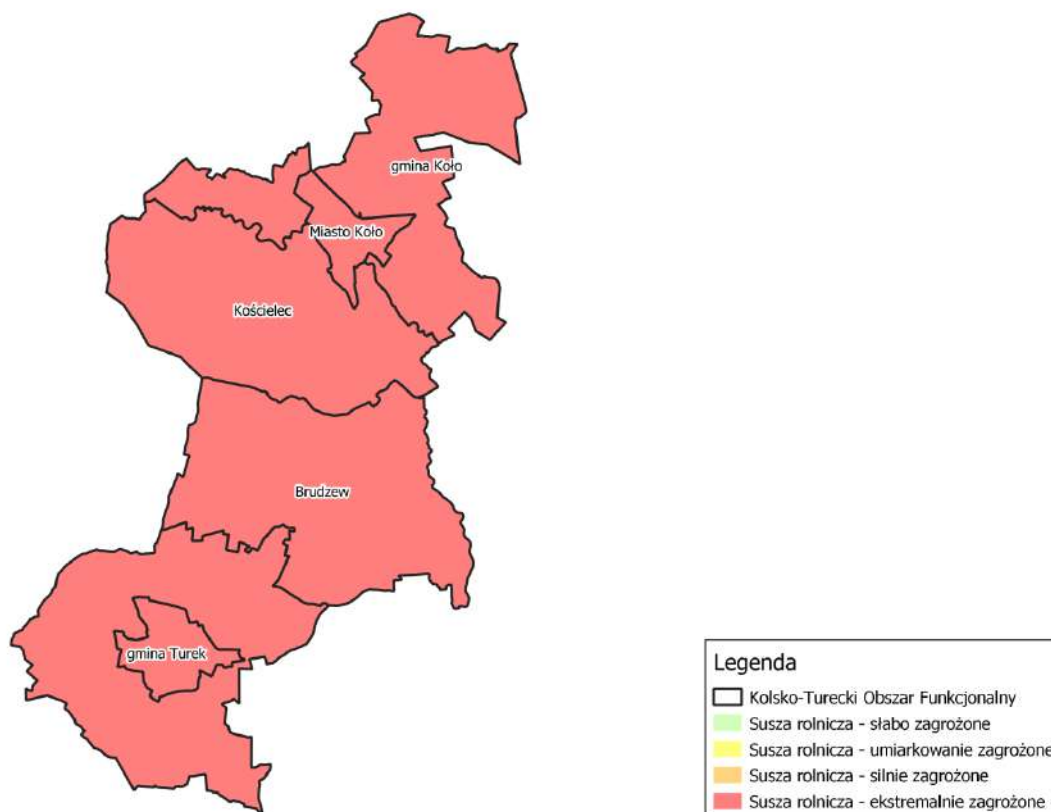
źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

**Rysunek 12. Zagrożenie suszą hydrogeologiczną dla Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego.**



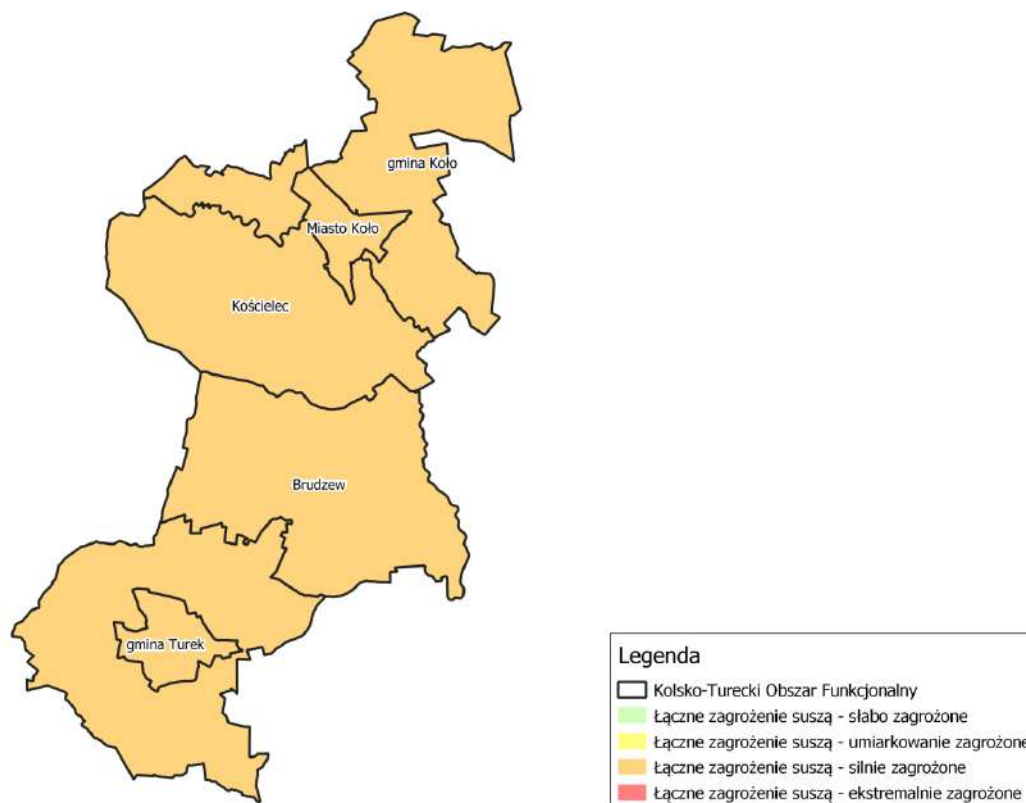
źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

**Rysunek 13. Zagrożenie suszą rolniczą dla Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego.**



źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

Rysunek 14. Łączne zagrożenie suszą dla Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego.



źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

### Jakość wód powierzchniowych

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach państwowego monitoringu środowiska (PMŚ) wynika z m.in. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne. Zgodnie z ust. 3 tego artykułu, badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów biologicznych, fizykochemicznych, chemicznych (w tym substancji priorytetowych w matrycy będącej wodą) należą do kompetencji inspekcji ochrony środowiska. W zakresie obowiązków leży również prowadzenie obserwacji elementów hydromorfologicznych na potrzeby oceny stanu ekologicznego. Stan ichtiofauny jako jednego z biologicznych elementów jakości wód jest badany przez wykonawców zewnętrznych, a jego ocena jest przekazywana do GIOŚ. Badania substancji priorytetowych, dla których określono środowiskowe normy jakości we florze i faunie, są zlecane przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Zgodnie z ustawą Prawo wodne, wyróżnia się jednolite części wód powierzchniowych naturalne, dla których określa się stan ekologiczny i jednolite części wód powierzchniowych silnie zmienione i sztuczne, dla których określa się potencjał ekologiczny. Ocena stanu jcw p jest prowadzona na podstawie wyników klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego oraz na podstawie wyników klasyfikacji stanu chemicznego.

W celu wykonania klasyfikacji stanu ekologicznego lub potencjału ekologicznego dokonuje się interpretacji wyników badań elementów biologicznych, fizykochemicznych, w tym specyficznych zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych oraz elementów hydromorfologicznych, w odniesieniu do wartości granicznych klas jakości, określonych w odpowiednich przepisach dla poszczególnych wskaźników jakości wód.

Zgodnie z ustawą – Prawo wodne, realizacja monitoringu wód powierzchniowych ma na celu m.in. pozyskanie informacji o stanie wód powierzchniowych na potrzeby planowania w gospodarowaniu wodami i oceny osiągnięcia celów środowiskowych przypisanych jednolitym częściom wód powierzchniowych, czyli oddzielnym i znaczącym elementom wód powierzchniowych, takim jak: jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny; sztuczny zbiornik wodny; struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części; morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne.

W poniższej tabeli zestawiono informacje na temat stanu JCWP obejmujących Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego.

**Tabela 16. Klasyfikacja i ocena stanu wód JCWP obejmujących zasięgiem Kolsko-Turecki Obszar Funkcjonalny.**

Aktualny Kod JCWP	Aktualna Nazwa JCWP	Poprzedni kod JCWP	Poprzednia nazwa JCWP	Rok najnowszych badań	Kod Ppk	Ppk	Potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan wód
RW6000151833439	Kiełbaska Duża do Strugi Janiszewskiej	RW6000231833439	Kiełbaska do Strugi Janiszewskiej	2021	PL02S0501_0782	Kiełbaska - Brudzew	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
RW6000161833499	Kiełbaska Duża od Strugi Janiszewskiej do ujścia*	RW6000241833499	Kiełbaska od Strugi Janiszewskiej do ujścia	2021	PL02S0501_0783	Kiełbaska - Gąsiorów	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
		RW6000171833492	Dopływ spod Ruszkowa	Ocena stanu dokonana metodą przeniesienia			umiarkowany stan ekologiczny	–	zły stan wód
RW600016183299	Ner od Kanału Zbylczyckiego do ujścia	RW600024183299	Ner od Kanału Zbylczyckiego do ujścia	2021	PL02S0501_0819	Ner - Chełmno	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
RW6000101833289	Orłówka	RW6000171833289	Orłówka	2019	PL02S0501_3088	Orłówka - Ladorudzek	umiarkowany stan ekologiczny	–	zły stan wód
RW60001518352999	Powa	RW600023183529	Powa	2021	PL02S0501_0853	Powa - Rumin	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
RW6000101833239	Rgilewka do Strugi Kiełczewskiej	RW6000171833249	Rgilewka do Strugi Kiełczewskiej	2021	PL02S0501_0864	Rgilewka - Bartogi	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
RW6000161833299	Rgilewka od Strugi Kiełczewskiej do ujścia	RW6000241833299	Rgilewka od Strugi Kiełczewskiej do ujścia	2021	PL02S0501_0865	Rgilewka - Powiercie	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
RW6000101833449	Struga Janiszewska	RW600017183344	Struga Janiszewska	2021	PL02S0501_0879	Struga Janiszewska - Janiszew	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód



Prognoza oddziaływania na środowisko dla Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego

Aktualny Kod JCWP	Aktualna Nazwa JCWP	Poprzedni kod JCWP	Poprzednia nazwa JCWP	Rok najnowszych badań	Kod Ppk	Ppk	Potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan wód
RW60001018331299*	Teleszyna*	RW6000171833129	Teleszyna	2021	PL02S0501_0889	Teleszyna - Dobrów	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
		RW60001718331229	Struga Mikulicka	2021	PL02S0501_0881	Struga Mikulicka - Mikulice	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
		RW60001718331269	Dopływ z Witoldzina	Ocena stanu dokonana metodą przeniesienia			umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
RW600015183369	Topiec	RW600023183512	Topiec	2021	PL02S0501_1729	Topiec - Drażno Holendry	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
RW6000101833728	Kanał Lubiny	RW6000171833728	Dopływ z Koła	2021	PL01S0901_0164	Dopływ z Koła - Barkowice Mokre	zły stan ekologiczny	–	zły stan wód
RW600012183519*	Warta od Neru do Powy*	RW600021183511	Warta od Teleszyny do Topca	2021	PL02S0501_3411	Warta - Biechowy	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
		RW600021183311	Warta od Neru do Teleszyny	2020	PL02S0501_0612	Warta - powyżej Teleszyny	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
		RW600021183519	Warta od Topca do Powy	2021	PL02S0501_0899	Warta - Rumin	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
RW600011183199	Warta od zb. Jeziorsko do Neru	PLRW600019183199	Warta od Siekiernika do Neru	2021	PL02S0501_1665	Warta - Dobrów	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego

Aktualny Kod JCWP	Aktualna Nazwa JCWP	Poprzedni kod JCWP	Poprzednia nazwa JCWP	Rok najnowszych badań	Kod Ppk	Ppk	Potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan wód
		PLRW600019183197	Warta od Zbiornika Jeziorsko do Siekiernika	2021	PL02S0901_0948	Warta - Uniejów	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
RW6000091833725	Warcica do Borkówki	PLRW6000161833726	Wiercica do Borkówki	2019	PL02S0501_3441	Wiercica - Młynek	brak możliwości klasyfikacji	–	brak możliwości wykonania oceny
RW60001018337299	Warcica od Borkówki do ujścia	PLRW60001718337299	Wiercica od Borkówki do ujścia	2021	PL02S0501_0913	Wiercica - Świąte	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód

\* W roku 2022 wprowadzono nowy podział JCWP jako wynik weryfikacji i aktualizacji granic zlewni JCWP oraz weryfikacji i aktualizacji typologii wód wraz z określeniem warunków referencyjnych dla nowych typów wód. Część poprzednio wydzielonych JCWP uległa scaleniu lub rozdzieleniu.

źródło: GIOŚ, karty charakterystyk JCWP

### Jakość wód podziemnych

Zgodnie art. 4.1 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) oraz ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. 2023 poz. 1478), celem środowiskowym dla JCWPd jest zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do niej zanieczyszczeń; zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa stanu oraz ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem wód, tak aby osiągnąć i utrzymać ich dobry stan.

Badania w zakresie stanu wód podziemnych prowadzone są w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Wykonawcą badań, na zlecenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, jest Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy.

Badania i ocenę stanu wód podziemnych wykonuje się dla tzw. jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), dla których określany jest stan ilościowy (informacje o dostępnych zasobach, poborze, poziomie zwierciadła) i stan chemiczny. Badania na potrzeby oceny stanu wód podziemnych prowadzone są w ramach monitoringu diagnostycznego i monitoringu operacyjnego. Monitoring diagnostyczny odbywa się raz na trzy lata i obejmuje obszar całego kraju, natomiast w latach pomiędzy monitoringiem diagnostycznym realizowany jest monitoring operacyjny, w ramach którego badane są jednolite części, zagrożone nieosiągnięciem dobrego stanu.

Ocena stanu JCWPd obejmujących swoim zasięgiem obszar Partnerstwa „ZIT Kolsko-Turecki” przedstawiona została w tabeli poniżej.

**Tabela 17. Wyniki oceny stanu wód podziemnych, za rok 2022, dla JCWPd obejmujących swoim zasięgiem obszar Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego.**

Nr JCWPd	Stan chemiczny	Stan ilościowy	Stan JCWPd	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego
62	dobry	słaby	słaby	zagrożona ilościowo
71	dobry	dobry	dobry	zagrożona ilościowo
72	dobry	dobry	dobry	niezagrożona

źródło: [www.mjwp.gios.gov.pl](http://www.mjwp.gios.gov.pl)

### Istniejące problemy związane z ochroną środowiska

- Zły stan JCWP;
- Słaby stan JCWPd nr 62;
- Zagrożenie powodzią i podtopieniami;
- Zagrożenie suszą.

### 6.2.5. Zasoby geologiczne

Zgodnie z danymi opublikowanymi w systemie MIDAS przez PIG-PIB, na terenie Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego, zlokalizowane są 74 złoża kopalin. Należą do nich: piaski i żwiry, surowce ilaste ceramiki budowlanej, węgle brunatne oraz wody termalne.

### 6.2.6. Gleby

#### Rodzaje gleb

Rodzaje gleb występujących na terenie Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego są determinowane przez rodzaj skał, na których zostały utworzone, oraz przez warunki glebotwórcze występujące w poszczególnych obszarach partnerstwa. Na jego terenie można wyróżnić następujące rodzaje gleb:

- **gleby bielcowe** – gleby tworzące się na różnego rodzaju piaskach, dochodzi w nich do procesu wymywania niektórych związków chemicznych tworzących minerały co nazywane jest bielcowaniem;
- **gleby brunatne** - powstające na glinach zwałowych oraz piaskach i piaskowcach, można wśród nich wyróżnić:
  - **brunatno – kwaśne**, tworzące się na podłożach bogatych w związki fosforu, potasu, wapnia i magnezu;
  - **brunatno – wylugowane**, które cechują się wylugowaniem górnej części profilu z kationów zasadowych oraz brakiem zawartości węgla wapnia, co ogranicza ich żyzność;
- **czarne ziemię** - są to gleby powstające na utworach mineralnych bogatych w związki wapnia oraz materię organiczną, często powstają w miejscach oddziaływania wód gruntowych;
- **mady** – są to gleby tworzące się w wyniku nagromadzenia się materiałów niesionych przez wody rzeczne;
- **gleby murszowe** – jest to gleba powstająca w wyniku zmurszenia substancji organicznych leżących na utworach mineralnych, do powstania wymagają one okresowego zalewania,
- **gleby mułowo – torfowe** – gleby wytworzone z osadów organicznych i organiczno-mineralnych przewarstwionych lub zalegających na torfie, tworzą się na obszarach o stałej, dużej wilgotności.

#### Istniejące problemy związane z ochroną środowiska

- Obecność nieużytków na terenie Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego;
- Zasklepienia gruntów na terenach zurbanizowanych.

### 6.2.7. Zasoby przyrodnicze

Na terenie Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego występują następujące formy ochrony przyrody:

- Obszary Natura 2000:
  - Dolina Środkowej Warty;
- Obszary Chronionego Krajobrazu:
  - Goplańsko-Kujawski;
  - Złotogórski;

- Pomniki przyrody – 25.

### Obszary Natura 2000<sup>3</sup>

Obszar utworzony w celu ochrony populacji dziko występujących ptaków lub siedlisk przyrodniczych lub gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty. Sieć obszarów Natura 2000 obejmuje:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO),
- specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO),
- obszary mające znaczenie dla Wspólnoty.

Obszar Natura 2000 może obejmować część lub całość obszarów i obiektów objętych innymi formami ochrony przyrody (z wyjątkiem ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów).

**Nazwa obszaru:** Dolina Środkowej Warty

**Kod obszaru:** PLB300002

**Powierzchnia:** 57 104,36 ha

**Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:**

obszar specjalnej ochrony ptaków (Dyrektywa Ptasia)

**PZO:** Nie

#### **Opis:**

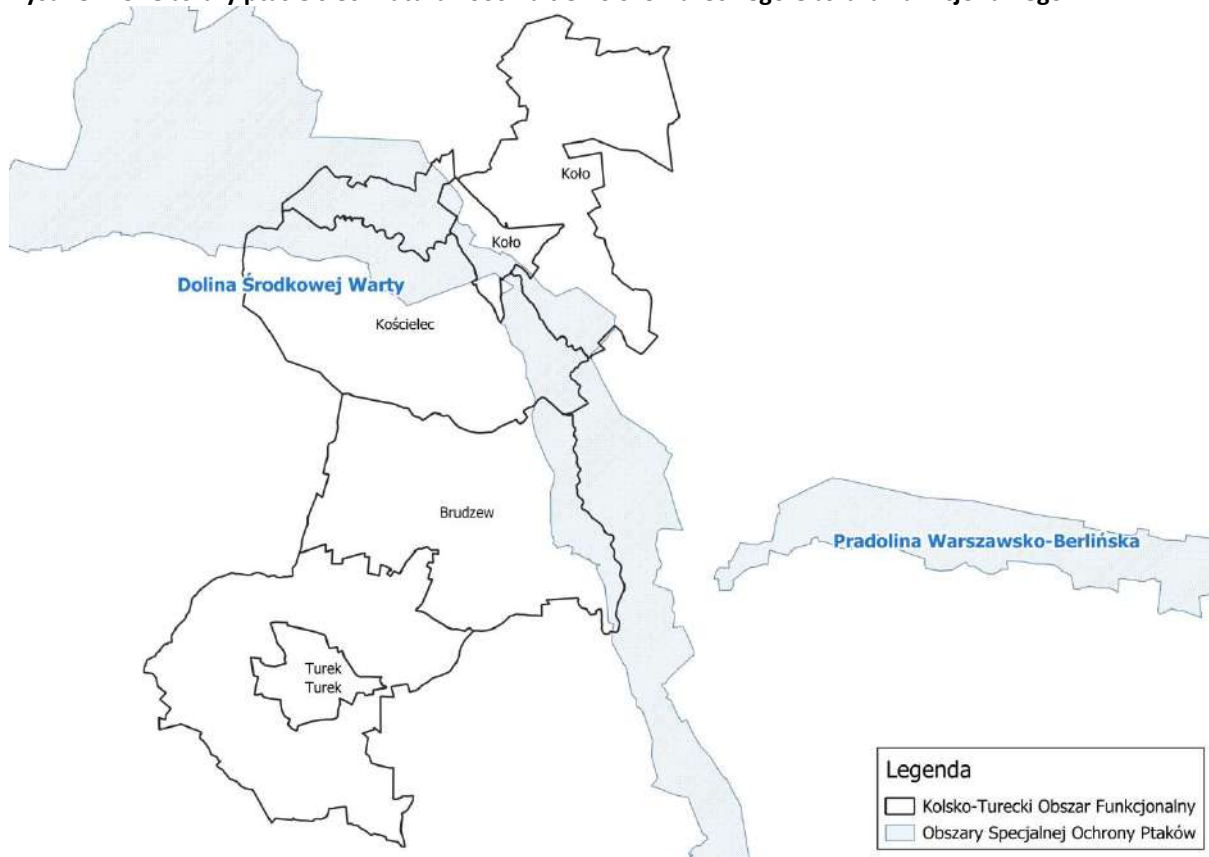
Obszar obejmuje dolinę Warty pomiędzy wsią Babin (koło Uniejowa) i Dębno n.Wartą (koło Nowego Miasta n. Wartą). Dolina ma szerokość od 500 m do ok. 5 km, wypełniona jest przez mady i piaski, a jedynie w bezodpływowych obniżeniach występują niewielkie powierzchnie płytkich torfów. Obszar doliny jest w zróżnicowanym stopniu przekształcony i odmiennie użytkowany. Na obszarze Kotliny Kolskiej rzeka jest obustronnie obwałowana - obszary zalewowe (łąki i pastwiska, lokalne łągi i wikliny nadrzeczne) znajdują się w strefie międzywala oraz w ujściach rzek Proсны i Kiełbaski. W obrębie Doliny Konińsko-Pyzdrskiej dolina zachowała bardziej naturalny charakter. Jej zachodnia część nie została obwałowana i podlega okresowym zalewom. Teren ten jest zajęty przez mozaikę ekstensywnie użytkowanych łąk i pastwisk, zadrzewień łągowych oraz zarastających szuwarem starorzeczy. Zachodni fragment obszaru (na zachód od ujścia Proсны) zajmuje duży kompleks zalewowych, zbliżonych do naturalnych, starych łągów jesionowo-wiązowych i grądów niskich. Znaczne ich fragmenty zachowały się w wyniku ochrony rezerwatowej. Na skutek wybudowania na Warcie zbiornika zaporowego Jeziorsko zmieniony został naturalny rytm hydrologiczny Warty, co pociągnęło za sobą różnorakie zmiany siedliskowe..

Obszar zawiera ostoję ptasią o randze europejskiej E 36 (Dolina środkowej Warty). Występują co najmniej 42 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 18 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Obszar jest bardzo ważną ostoją ptaków wodno-błotnych, przede wszystkim w okresie lęgowym. W okresie lęgowym obszar zasiedla powyżej 10% (C6) krajowej populacji rybitwy białowąsej (PCK), powyżej 2% (C3 i C6) krajowych populacji następujących gatunków ptaków: cyranka, gęgawa, krwawodziób, płaskonos, rybitwa białoczarna (PCK), rybitwa białoskrzydła (PCK), rybitwa czarna, rycyk i co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków:

<sup>3</sup> Standardowe formularze danych dla obszarów Natura 2000

batalion (PCK), bąk (PCK), błotniak łąkowy, błotniak stawowy, dzięcioł średni, kropiatka, podróżniczek (PCK), brodziec piskliwy, cyraneczka, czajka, czapla siwa, dudek, dziwonia, krakwa, kulik wielki (PCK), sieweczka obroźna (PCK) i zausznik; stosunkowo wysoką liczebność (C7) osiągają: błotniak zbożowy (PCK), cyraneczka, derkacz, kszczyk, ortolan, ślepowron (PCK), zimorodek i świergotek polny; prawdopodobnie gnieździ się bardzo rzadki rożeniec (PCK); ponadto w liczebności powyżej 1% populacji krajowej występują dudek, dziwonia, pustułka i remiz, a w liczebności ok. 1% populacji krajowej - przepiórka. W okresie wędrówki jesiennej występuje czapla biała (do 23 osobników), świstun (do 1500 osobników), żuraw (do 250 osobników) i mieszane stada gęsi (do powyżej 5000 osobników). Podczas wędrówki wiosennej tokujące bataliony spotyka się w liczbie do 1200 osobników.

Rysunek 15. Obszary ptasie sieci Natura 2000 na tle Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego.



źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów udostępnianych przez GDOŚ

#### Obszary Chronionego Krajobrazu<sup>4</sup>

##### **Goplańsko-Kujawski Obszar Chronionego Krajobrazu**

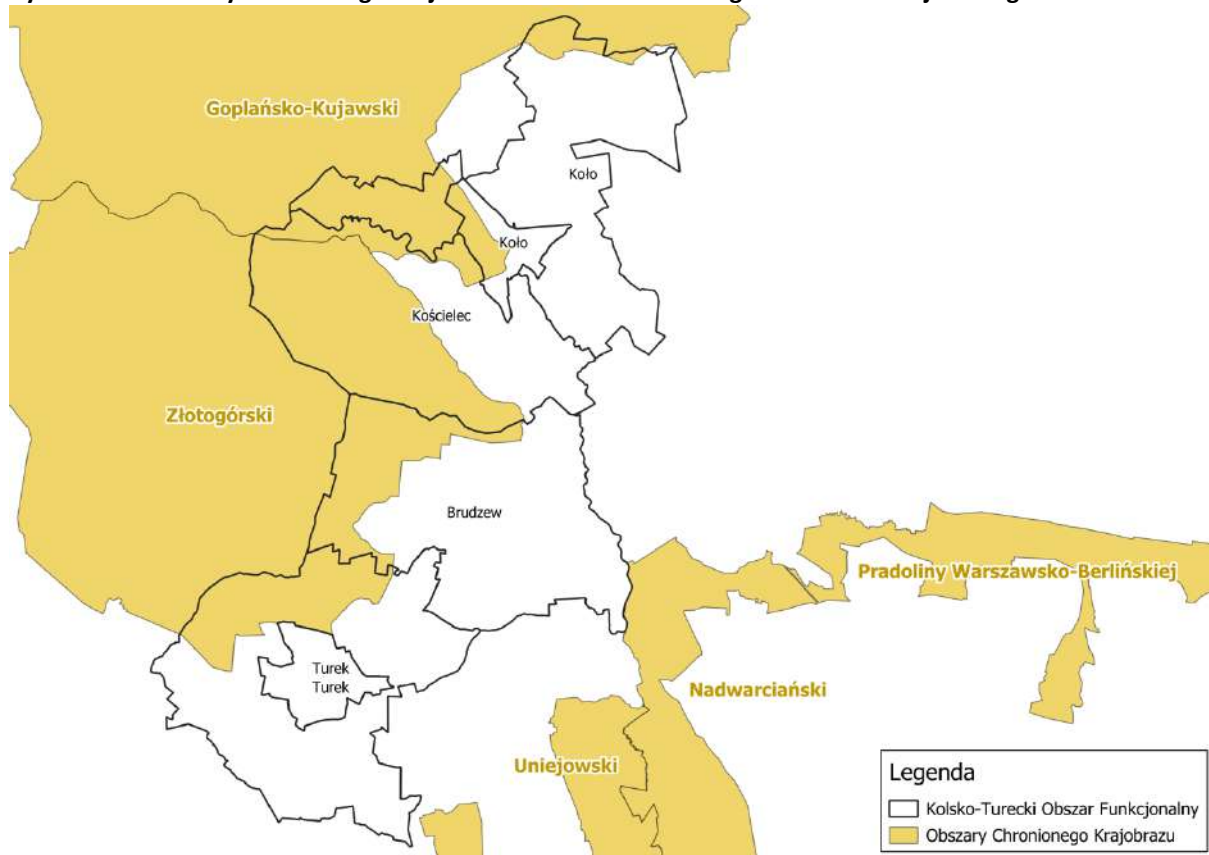
Goplańsko-Kujawski Obszar Chronionego utworzony został w celu ochrony obszaru zbliżonego do stanu naturalnego oraz zapewnienia społeczeństwu warunków niezbędnych dla regeneracji sił w środowisku reprezentującym korzystne właściwości dla rozwoju turystyki i wypoczynku. Jego całkowita powierzchnia wynosi 66 000,00 ha. Został on utworzony 15 lutego 1986 roku.

<sup>4</sup> CRFOP

### Złotogórski Obszar Chronionego Krajobrazu

Złotogórski Obszar Chronionego Krajobrazu znajduje się w okolicach Konina, na południowy-wschód od miasta. Zajmuje znaczną część Wysoczyzny Tureckiej, sąsiadującą od północy i od wschodu z doliną Warty (Doliną Konińską i Kotliną Kolską). Krajobraz jest dosyć urozmaicony, ponieważ występują tu wysokie wzgórza morenowe, górujące prawie o 100 m ponad doliną Warty. Jego całkowita powierzchnia wynosi 31 000,00 ha. Został on utworzony 15 lutego 1986 roku.

Rysunek 16. Obszary Chronionego Krajobrazu tle Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego.



źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów udostępnianych przez GDOŚ

### Pomniki przyrody

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie. Na obszarze Partnerstwa „ZIT Kolsko-Turecki” znajduje się 25 pomników przyrody.

### Siedliska oraz gatunki chronione

### **Siedliska przyrodnicze występujące na obszarze Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego.**

Zgodnie z informacjami udostępnianymi przez GOŚ do najcenniejszych siedlisk przyrodniczych, zidentyfikowanych na obszarze Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego, można zaliczyć następujące siedliska:

- 9190 - Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy (*Betulo-Quercetum*);
- 91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe);
- 9170 - Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*);
- 91I0 - Ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescenti-petraeae*);
- 91F0 - Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*);
- 4030 - Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion*, *Pohlio-Callunion*, *Calluno-Arctostaphylion*);
- 91T0 - Sosnowy bór chrobotkowy (*Cladonio-Pinetum* i chrobotkowa postać *Peucedano-Pinetum*);
- 6510 - Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*).

### **Gatunki chronione**

Zgodnie z informacjami udostępnianymi przez GDOŚ, na obszarze Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego, występują następujące gatunki chronione:

- Czerwończyk nieparek (*Lycaena dispar*);
- Pijawka lekarska (*Hirudo medicinalis*);
- Kumak nizinny (*Bombina bombina*);
- Traszka grzebieniasta (*Triturus cristatus*);
- bób europejski (*Castor fiber*);
- Żuraw (zwyczajny) (*Grus grus*).

### **Korytarze ekologiczne**

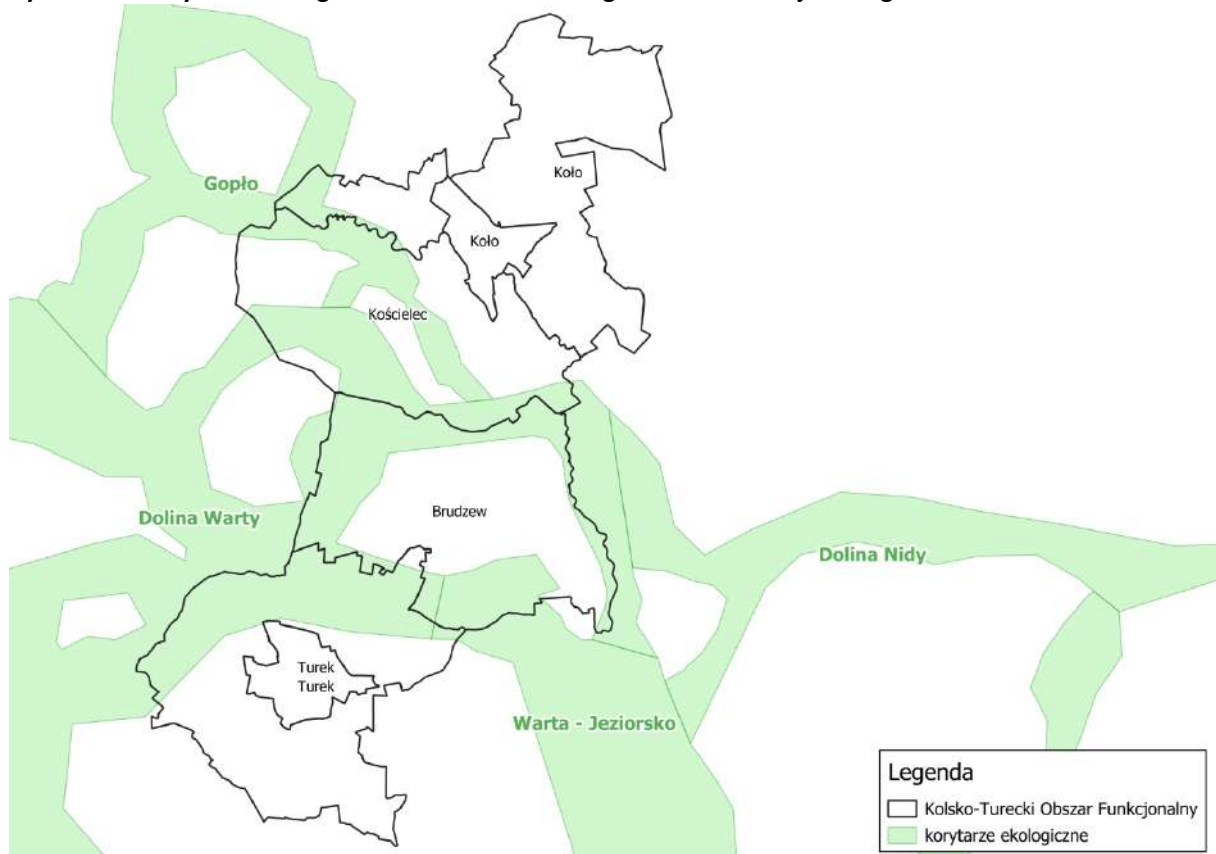
W przestrzeni przyrodniczej ważną rolę spełniają korytarze ekologiczne. System obszarów obejmuje przede wszystkim doliny i pradoliny rzek, którymi mogą przemieszczać się organizmy zwierzęce i diaspory roślinne oraz rozległe tereny (np. puszcze, duże kompleksy łąk, bagien), w których skupia się zasadnicza część różnorodności biologicznej. Korytarze ekologiczne, aby spełniały swoją funkcję, muszą tworzyć sieć powiązanych przestrzennie obszarów. Główne cele wyznaczania i ochrony korytarzy to:

- przeciwdziałanie izolacji obszarów przyrodniczo cennych i zapewnienie funkcjonalnych połączeń między poszczególnymi regionami kraju;
- zapewnienie możliwości funkcjonowania stabilnych populacji gatunków roślin i zwierząt;
- ochrona i odbudowa bioróżnorodności w kraju i Europie;
- stworzenie spójnej sieci obszarów chronionych, które zapewnią optymalne warunki do życia możliwie dużej liczbie gatunków.

Na poniższej mapie przedstawiono korytarze ekologiczne biegnące przez omawiany teren.



**Rysunek 17. Korytarze ekologiczne tle Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego.**



źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów udostępnianych przez GDOŚ

#### **Istniejące problemy związane z ochroną środowiska**

- Wpływ zmian klimatu na obszary chronione;
- Wpływ złego stanu wód i powietrza na środowisko;
- Presja antropogeniczna na środowisko.

## **7. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym**

Zagadnienia i cele środowiskowe ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym ze względu na priorytetowe traktowanie ochrony środowiska zawarte są w wielu konwencjach międzynarodowych i podstawowych aktach tworzących Wspólnotę UE. Dokumenty te stanowią ramy dla regulacji prawnych (dyrektywy i rozporządzenia w prawie unijnym oraz ustawy i rozporządzenia w prawie polskim) oraz stanowią podstawę dla kształtowania polityki ochrony środowiska w określonej perspektywie czasowej, w szeregu tworzonych dokumentów (strategie, polityki, programy). Cele polityki ochrony środowiska na szczeblu wspólnotowym zostały określone w wielu dokumentach strategicznych, które stanowią ramy dla dokumentów krajowych i regionalnych.

W strategii ZIT Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego wyznaczono 4 cele szczegółowe w ramach, których nie wszystkie zaplanowane działania będą oddziaływały na środowisko. Wszystkie zaplanowane inwestycje, które w sposób bezpośredni lub pośredni będą miały wpływ na środowisko, ostatecznie przyczynią się do poprawy jego jakości.

W niniejszej części dokonano analizy zgodności celów projektu *Strategii* z celami innych dokumentów strategicznych na poziomie międzynarodowym, w tym unijnym, krajowym oraz wojewódzkim. Porównanie to pełni rolę oceny spójności celów projektowanego dokumentu z celami innych dokumentów strategicznych.

**Tabela 18. Przegląd dokumentów europejskich i krajowych oraz zawartych w nich celów środowiskowych istotnych dla realizacji Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego.**

Nazwa dokumentu	Główne cele środowiskowe	Cele określone w <i>Strategii</i>
Dokumenty europejskie		
<p>„Przekształcamy nasz świat: Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030”. Rezolucja przyjęta przez Zgromadzenie Ogólne Organizacji Narodów Zjednoczonych w dniu 25 września 2015 r.</p>	<p>Rezolucja wyznacza 17 celów zrównoważonego rozwoju i 169 powiązanych z nimi zadań, których założeniem jest przestrzeganie praw człowieka w odniesieniu do wszystkich ludzi oraz osiągnięcie równości płci i wzmocnienie pozycji wszystkich kobiet i dziewcząt. Globalne, współzależne i niepodzielne cele Agendy dotyczą:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) wyeliminowania ubóstwa,</li> <li>2) wyeliminowania głodu, poprawy odżywiania i zrównoważonego rolnictwa,</li> <li>3) zdrowego życia i dobrobytu,</li> <li>4) wysokiej jakości edukacji, w tym uczenia się przez całe życie,</li> <li>5) równości płci i wzmocnienia pozycji kobiet i dziewcząt,</li> <li>6) zrównoważonej gospodarki zasobami wodnymi, zapewniającymi dostęp do wody i warunków sanitarnych,</li> <li>7) zrównoważonej, nowoczesnej energii w przystępnej cenie,</li> <li>8) zrównoważonego, stabilnego i inkluzywnego wzrostu gospodarczego oraz godnej pracy,</li> <li>9) stabilnej infrastruktury, zrównoważonego uprzemysłowienia i innowacyjności,</li> <li>10) zmniejszania nierówności w krajach i między krajami,</li> <li>11) bezpiecznych i zrównoważonych miast i osiedli sprzyjających włączeniu społecznemu,</li> <li>12) zrównoważonej konsumpcji i produkcji,</li> <li>13) przeciwdziałania zmianom klimatu i ich skutkom,</li> <li>14) ochrony i zrównoważonego wykorzystywania oceanów, mórz i zasobów morskich,</li> <li>15) ochrony i zrównoważonego użytkowania ekosystemów lądowych, w tym lasów, zwalczania pustynnienia, powstrzymywania i odwracania procesu degradacji gleby oraz powstrzymania utraty różnorodności biologicznej,</li> <li>16) dostępu do wymiaru sprawiedliwości oraz odpowiedzialnych instytucji sprzyjających włączeniu społecznemu,</li> <li>17) globalnego partnerstwa na rzecz zrównoważonego rozwoju. Realizacja wyznaczonych celów ma zapewnić równowagę pomiędzy trzema aspektami zrównoważonego rozwoju: gospodarczym, społecznym i środowiskowym.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cel szczegółowy 1. Obszar Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego miejscem bezpiecznym, o wysokiej jakości życia i wspierającym rozwój jego mieszkańców.</li> <li>• Cel szczegółowy 2. Konkurencyjna gospodarka Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego oferująca atrakcyjne miejsca pracy, przyciągająca wyspecjalizowane inwestycje wykorzystujące lokalne zasoby.</li> <li>• Cel szczegółowy 3. Dobrze skomunikowany obszar Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego odznaczający się wysoką zdolnością adaptacji do zmian klimatu a także wysokiej jakości przestrzenią.</li> <li>• Cel szczegółowy 4. Skuteczna i odpowiedzialna współpraca na obszarze Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego.</li> </ul>
<p>Europejski Zielony Ład „The European Green Deal” Communication from the commission to the european parliament, the european council, the council, the european economic and social</p>	<p>Europejski Zielony Ład stanowi nową strategię UE na rzecz wzrostu, którego korzyści są większe niż koszty. Jest to plan na trzy nadchodzące dekady, dotyczący zbudowania zrównoważonej gospodarki unijnej poprzez dostrzeżenie w wyzwaniach związanych z klimatem i środowiskiem naturalnym możliwości we wszystkich obszarach polityki oraz przeprowadzenie transformacji, która będzie sprawiedliwa i sprzyjająca włączeniu społecznemu. Dokument ten wyznacza unijny cel uczynienia z Europy pierwszego kontynentu neutralnego pod względem klimatu do 2050 r., przy jednoczesnym</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cel szczegółowy 1. Obszar Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego miejscem bezpiecznym, o wysokiej jakości życia i wspierającym rozwój jego mieszkańców.</li> <li>• Cel szczegółowy 2. Konkurencyjna gospodarka Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego oferująca atrakcyjne miejsca pracy, przyciągająca wyspecjalizowane inwestycje wykorzystujące lokalne zasoby.</li> <li>• Cel szczegółowy 3. Dobrze skomunikowany obszar Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego odznaczający się wysoką zdolnością adaptacji do zmian klimatu a także</li> </ul>

Nazwa dokumentu	Główne cele środowiskowe	Cele określone w <i>Strategii</i>
<p>committee and the committee of the regions. COM(2019) 640 final.</p>	<p>zwiększeniu konkurencyjności przemysłu i zapewnieniu sprawiedliwego przejścia dla dotkniętych pracowników. Kluczowe aspekty dokumentu dotyczą 7 obszarów:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. czysta energia – obniżenie emisyjności systemu energetycznego Unii przy założeniu dalszej dekarbonizacji i większego wykorzystania odnawialnych źródeł energii w systemie energetycznym, aktualizacji w 2023 r. krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu państw członkowskich Unii w celu osiągnięcia w 2050 r. zerowej emisji gazów cieplarnianych,</li> <li>2. zrównoważony przemysł – polityka przemysłowa oparta na gospodarce o obiegu zamkniętym, dotycząca w szczególności zasobochłonnych sektorów, takich jak przemysł odzieżowy, budownictwo, elektronika i tworzywa sztuczne, z założeniem, że do 2030 r. wszystkie opakowania w Unii Europejskiej powinny nadawać się do ponownego wykorzystania lub recyklingu, w strukturze konsumpcji nastąpi odejście od produktów jednorazowego lub ograniczonego użytku na rzecz wynajmu towarów i usług oraz produktów wielokrotnego użytku, trwałych i naprawialnych, a ponadto nastąpi redukcja marnotrawstwa oraz dalszy rozwój technologii cyfrowych,</li> <li>3. budowa i renowacja – zapewnienie lepszej charakterystyki energetycznej budynków publicznych i prywatnych, poprzez odpowiednią politykę cen energii zachęcającą do budowy budynków energooszczędnych, projektowanie zgodne z gospodarką o obiegu zamkniętym, zwiększoną cyfryzację, uodparnianie budynków na klimat oraz surowe egzekwowanie przepisów dotyczących charakterystyki energetycznej budynków,</li> <li>4. zrównoważona mobilność – zwiększenie ograniczeń emisji pochodzących ze wszystkich rodzajów transportu (drogowego, kolejowego, lotniczego i wodnego) o 90% do 2050 r., przy założeniu wzrostu znaczenia transportu multimodalnego, zwiększenia transportu ładunków koleją lub drogą wodną, zwiększenia podaży zrównoważonych paliw alternatywnych dla transportu, ograniczenia zanieczyszczeń powodowanych przez transport w miastach, a także wprowadzenia technologii cyfrowych oraz cen za transport odzwierciedlających jego wpływ na środowisko,</li> <li>5. od pola do stołu – zapewnienie bezpiecznej, bogatej w wartości odżywcze i wysokiej jakości żywności, której produkcja wywiera jak najmniejszy wpływ na środowisko, poprzez wspieranie rolników i rybaków, ograniczenie stosowania i zależności od chemicznych pestycydów, nawozów i antybiotyków, a także gospodarkę o obiegu zamkniętym od produkcji po konsumpcję,</li> <li>6. ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i ekosystemów – ochrona w obszarach Natura 2000, zwiększenie bioróżnorodności przestrzeni miejskich, ograniczenie stosowania nawozów i pestycydów w rolnictwie, poprawa jakości i zwiększenie powierzchni lasów, rozwój niebieskiej gospodarki,</li> <li>7. eliminowanie zanieczyszczeń, zarówno powietrza, wody, gleby oraz produktów konsumenckich – poprzez lepsze monitorowanie, raportowanie i zapobieganie, w tym ograniczenie zanieczyszczeń pochodzących z przemysłu oraz chemikaliów, z</li> </ol>	<p>wysokiej jakości przestrzeni.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cel szczegółowy 4. Skuteczna i odpowiedzialna współpraca na obszarze Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego.</li> </ul>

Nazwa dokumentu	Główne cele środowiskowe	Cele określone w Strategii
<p>Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej – Ramowa Dyrektywa Wodna, zmieniona dyrektywami 2455/2001/WE, 2008/32/WE, 2008/105/WE, 2009/31/WE, 2013/39/UE, 2013/64/UE, 2014/101/UE.</p>	<p>uwzględnieniem przywrócenia naturalnych funkcji ziemi i wód powierzchniowych.</p> <p>Ramowa Dyrektywa Wodna ustanawia ramy działania w dziedzinie polityki wodnej oraz zobowiązuje państwa członkowskie do racjonalnego wykorzystywania i ochrony zasobów wodnych. Dyrektywa ma na celu poprawę ochrony wód śródlądowych (powierzchniowych, przejściowych, przybrzeżnych i podziemnych) w aspekcie ilościowym i jakościowym, wspieranie zrównoważonego ich wykorzystania, ochronę ekosystemów wodnych oraz od wód zależnych, zapewnienie zaopatrzenia w dobrej jakości wodę powierzchniową i podziemną, a także zmniejszenie skutków powodzi i susz. W dokumencie podkreśla się konieczność koordynacji działań w odniesieniu do wód powierzchniowych i podziemnych należących do tego samego systemu ekologicznego, hydrologicznego i hydrogeologicznego. Państwa członkowskie powinny podjąć działania dla wyeliminowania zanieczyszczeń wód powierzchniowych przez substancje priorytetowe oraz stopniowej redukcji zanieczyszczenia przez inne substancje.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cel szczegółowy 1. Obszar Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego miejscem bezpiecznym, o wysokiej jakości życia i wspierającym rozwój jego mieszkańców.</li> <li>• Cel szczegółowy 3. Dobrze skomunikowany obszar Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego odznaczający się wysoką zdolnością adaptacji do zmian klimatu a także wysokiej jakości przestrzenią.</li> <li>• Cel szczegółowy 4. Skuteczna i odpowiedzialna współpraca na obszarze Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego.</li> </ul>
<p>Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/2284 z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie redukcji krajowych emisji niektórych rodzajów zanieczyszczeń atmosferycznych, zmiany dyrektywy 2003/35/WE oraz uchylenia dyrektywy 2001/81/WE.</p>	<p>Dyrektywa ma służyć osiągnięciu długoterminowego celu Unii dotyczącego jakości powietrza, zgodnego z wytycznymi Światowej Organizacji Zdrowia, oraz unijnych celów dotyczących ochrony różnorodności biologicznej i ekosystemów – poprzez zmniejszenie poziomów i depozycji zanieczyszczeń powietrza, powodujących zakwaszenie, eutrofizację i powstawanie ozonu poniżej krytycznych ładunków i poziomów określonych w konwencji LRTAP, a ponadto przyczynia się do osiągnięcia zwiększonych synergii między polityką unijną w zakresie jakości powietrza a innymi politykami, zwłaszcza polityką klimatyczno-energetyczną. W celu zbliżenia się do osiągnięcia poziomów jakości powietrza, które nie wywołują znacznych negatywnych skutków i zagrożeń dla zdrowia ludzkiego i środowiska, dokument ten ustanawia zobowiązania państw członkowskich w zakresie redukcji emisji antropogenicznych zanieczyszczeń do atmosfery: dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>), tlenków azotu (NO<sub>x</sub>), niemetanowych lotnych związków organicznych (NMLZO), amoniaku (NH<sub>3</sub>) i pyłu drobnego (PM<sub>2,5</sub>). Dyrektywa zawiera również wymóg sporządzania, przyjmowania i wdrażania krajowych programów ograniczania zanieczyszczenia powietrza oraz monitorowania emisji zanieczyszczeń i ich skutków, jak również przekazywania na ten temat informacji.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cel szczegółowy 1. Obszar Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego miejscem bezpiecznym, o wysokiej jakości życia i wspierającym rozwój jego mieszkańców.</li> <li>• Cel szczegółowy 2. Konkurencyjna gospodarka Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego oferująca atrakcyjne miejsca pracy, przyciągająca wyspecjalizowane inwestycje wykorzystujące lokalne zasoby.</li> <li>• Cel szczegółowy 3. Dobrze skomunikowany obszar Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego odznaczający się wysoką zdolnością adaptacji do zmian klimatu a także wysokiej jakości przestrzenią.</li> <li>• Cel szczegółowy 4. Skuteczna i odpowiedzialna współpraca na obszarze Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego.</li> </ul>
<p>Biała Księga. Adaptacja do zmian klimatu: europejskie ramy działania, 01.04.2009, KOM(2009) 147 wersja ostateczna.</p>	<p>Dokument przedstawia cel unijnych ram na rzecz adaptacji, tj. osiągnięcie w UE takiej zdolności adaptacji, by mogła ona stawić czoła skutkom zmian klimatu. Unijne ramy będą wdrażane etapowo i obejmują: tworzenie trwałych podstaw wiedzy na temat oddziaływania i skutków zmian klimatu w UE, m.in. poprzez ustanowienie systemu wymiany informacji; włączenie adaptacji do kluczowych dziedzin politycznych UE, tj. polityki zdrowotnej i społecznej, sektora rolnictwa i leśnictwa, różnorodności biologicznej, ekosystemów i wody, obszarów przybrzeżnych i morskich oraz systemów produkcyjnych i infrastruktury fizycznej; stosowanie kombinacji instrumentów</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cel szczegółowy 1. Obszar Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego miejscem bezpiecznym, o wysokiej jakości życia i wspierającym rozwój jego mieszkańców.</li> <li>• Cel szczegółowy 3. Dobrze skomunikowany obszar Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego odznaczający się wysoką zdolnością adaptacji do zmian klimatu a także wysokiej jakości przestrzenią.</li> <li>• Cel szczegółowy 4. Skuteczna i odpowiedzialna współpraca na obszarze Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego.</li> </ul>

Nazwa dokumentu	Główne cele środowiskowe	Cele określone w Strategii
	<p>politycznych (instrumenty rynkowe, wytyczne, partnerstwa publiczno-prywatne) celem zapewnienia skutecznej realizacji procesu adaptacji; oraz nasilenie międzynarodowej współpracy w zakresie adaptacji.</p>	
<p>Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/851 z dnia 30 maja 2018 r. zmieniająca dyrektywę 2008/98/WE w sprawie odpadów. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy.</p>	<p>Dyrektywa ustanawia środki służące ochronie środowiska i zdrowia ludzkiego, poprzez zapobieganie powstawaniu i zmniejszenie ilości odpadów oraz negatywnego wpływu ich wytwarzania i gospodarowania nimi oraz przez zmniejszenie całkowitego wpływu użytkowania zasobów i poprawę efektywności takiego użytkowania, co ma zasadnicze znaczenie dla przejścia na gospodarkę o obiegu zamkniętym oraz dla zapewnienia konkurencyjności Unii w perspektywie długoterminowej. Dokument ustala hierarchię postępowania z odpadami (zapobieganie, przygotowanie do ponownego użycia, recykling, inne metody odzysku, unieszkodliwianie), która powinna przekładać się na kolejność priorytetów w przepisach prawa i polityce, dotyczących zapobiegania powstawaniu odpadów oraz gospodarowania nimi. Gospodarowanie odpadami ma być prowadzone bez narażania zdrowia ludzkiego oraz bez szkody dla środowiska, a w szczególności:</p> <p>a) bez zagrożenia dla wody, powietrza, gleby, roślin lub zwierząt; b) bez powodowania uciążliwości przez hałas lub zapachy oraz c) bez niekorzystnych skutków dla terenów wiejskich lub miejsc o szczególnym znaczeniu.</p> <p>W celu poprawy efektywności gospodarki odpadami państwa członkowskie zobowiązane są do podejmowania działań na rzecz stworzenia wystarczającej i zintegrowanej sieci instalacji do unieszkodliwiania odpadów i instalacji do odzysku zmieszanych odpadów komunalnych, z uwzględnieniem najlepszych dostępnych technik.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cel szczegółowy 1. Obszar Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego miejscem bezpiecznym, o wysokiej jakości życia i wspierającym rozwój jego mieszkańców.</li> <li>• Cel szczegółowy 4. Skuteczna i odpowiedzialna współpraca na obszarze Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego.</li> </ul>
<b>Dokumenty krajowe</b>		
<p>Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). Dokument przyjęty uchwałą Rady Ministrów z dn. 14 lutego 2017 r.</p>	<p>To kluczowy dokument na szczeblu krajowym w obszarze średnio- i długofalowej polityki rozwoju kraju w wymiarze gospodarczym, społecznym i przestrzennym. Celem głównym Strategii jest stworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym. Dla jego realizacji sformułowano cele szczegółowe, główne obszary koncentracji działań i kierunki interwencji, spośród których do najistotniejszych celów środowiskowych należy zaliczyć: poprawę stanu zdrowia obywateli oraz efektywności opieki zdrowotnej, zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności (obejmujące wzrost efektywności i atrakcyjności transportu publicznego, ograniczenie negatywnego wpływu transportu na stan powietrza, rozwój elektromobilności, a także promocję ruchu rowerowego), poprawę bezpieczeństwa energetycznego kraju (w tym nowe, nisko- i zeroemisyjne moce wytwórcze, także OZE, technologie magazynowania energii), poprawę efektywności energetycznej (w budownictwie, przedsiębiorstwach, ciepłownictwie, transporcie, ograniczenie strat w</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cel szczegółowy 1. Obszar Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego miejscem bezpiecznym, o wysokiej jakości życia i wspierającym rozwój jego mieszkańców.</li> <li>• Cel szczegółowy 2. Konkurencyjna gospodarka Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego oferująca atrakcyjne miejsca pracy, przyciągająca wyspecjalizowane inwestycje wykorzystujące lokalne zasoby.</li> <li>• Cel szczegółowy 3. Dobrze skomunikowany obszar Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego odznaczający się wysoką zdolnością adaptacji do zmian klimatu a także wysokiej jakości przestrzenią.</li> <li>• Cel szczegółowy 4. Skuteczna i odpowiedzialna współpraca na obszarze Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego.</li> </ul>

Nazwa dokumentu	Główne cele środowiskowe	Cele określone w <i>Strategii</i>
	<p>przesyła energii), reindustrializację (zmniejszenie energochłonności, zasobo- i materiałochłonności procesów przemysłowych, poprawa efektywności energetycznej, obniżenie emisyjności) i restrukturyzację sektora górnictwa węglowego oraz zarządzanie zasobami środowiska przyrodniczego zapewniające ich dobry stan (woda, powietrze, gleby, różnorodność biologiczna, krajobraz, zasoby geologiczne, odpady).</p>	
<p>Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030. Dokument przyjęty uchwałą Rady Ministrów z dn. 17.09.2019 r.</p>	<p>KSRR2030 to podstawowy dokument strategiczny polityki regionalnej państwa. Położono w nim nacisk na rozwój zrównoważony całego kraju, czyli zmniejszenie dysproporcji w poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego różnych obszarów, głównie miejskich i wiejskich. Jako cel główny Strategii wskazano efektywne wykorzystanie endogenicznych potencjałów terytoriów i ich specjalizacji dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju kraju. Dla realizacji polityki regionalnej wyznaczono 3 cele szczegółowe, dotyczące: zwiększenia spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym i przestrzennym, wzmocnienia regionalnych przewag konkurencyjnych oraz podniesienia jakości zarządzania i wdrażania polityk ukierunkowanych terytorialnie. W ramach celów szczegółowych uwzględniono aspekty dotyczące rozwoju kapitału społecznego (aktywizacji, podnoszenia kompetencji i umiejętności oraz wzmocnienia poczucia tożsamości i integracji społeczności lokalnej), wsparcia kultury (w tym dziedzictwa niematerialnego oraz zwiększania dostępu do dóbr i usług kultury), wsparcia placówek edukacyjnych (w tym kształcenia ustawicznego, rozwoju srebrnej gospodarki), kompleksowej poprawy jakości powietrza (ograniczenia zjawiska niskiej emisji na obszarach zurbanizowanych, efektywnego energetycznie niskoemisyjnego ciepłownictwa systemowego, wymiany kotłów, termomodernizacji, działań edukacyjnych), racjonalnego gospodarowania przestrzenią i zapewnienia ładu przestrzennego (rewitalizacji i rekultywacji, nadania nowych funkcji zdegradowanym obszarom miejskim, dostosowania obszarów zurbanizowanych do zmian klimatu i wymogów ochrony środowiska, ograniczenia suburbanizacji i przeciwdziałania dekoncentracji osadnictwa, rozwoju obszarów o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych), zrównoważonego rozwoju gospodarczego i społecznego (gospodarki o obiegu zamkniętym, innowacji w zakresie technologii, produktów i usług, dostosowania przedsiębiorstw do standardów środowiskowych), rozwijania i integrowania systemów transportu zbiorowego, rozwoju transportu nisko- i bezemisyjnego (w tym elektromobilności), wykorzystania potencjału OZE, poprawy gospodarowania odpadami i oczyszczania ścieków. W dokumencie Śląsk zaliczony został do jednego z 4 obszarów strategicznej interwencji (OSI), a więc obszarów, które uwzględnione zostaną w krajowych i regionalnych strategiach i będą traktowane preferencyjnie.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cel szczegółowy 1. Obszar Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego miejscem bezpiecznym, o wysokiej jakości życia i wspierającym rozwój jego mieszkańców.</li> <li>• Cel szczegółowy 2. Konkurencyjna gospodarka Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego oferująca atrakcyjne miejsca pracy, przyciągająca wyspecjalizowane inwestycje wykorzystujące lokalne zasoby.</li> <li>• Cel szczegółowy 3. Dobrze skomunikowany obszar Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego odznaczający się wysoką zdolnością adaptacji do zmian klimatu a także wysokiej jakości przestrzenią.</li> <li>• Cel szczegółowy 4. Skuteczna i odpowiedzialna współpraca na obszarze Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego.</li> </ul>
<p>Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki</p>	<p>Polityka Ekologiczna Państwa 2030 jest jedną z dziewięciu zintegrowanych strategii sektorowych, dedykowaną środowiskowym celom i priorytetom kraju. Dokument ten stanowi doprecyzowanie i operacjonalizację zapisów Strategii na rzecz</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cel szczegółowy 1. Obszar Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego miejscem bezpiecznym, o wysokiej jakości życia i wspierającym rozwój jego mieszkańców.</li> <li>• Cel szczegółowy 3. Dobrze skomunikowany obszar Partnerstwa ZIT Kolsko-</li> </ul>

Nazwa dokumentu	Główne cele środowiskowe	Cele określone w <i>Strategii</i>
<p>wodnej. Dokument przyjęty uchwałą Rady Ministrów z dn. 16 lipca 2019 r.</p>	<p>Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.), z której zaczerpnięty został główny cel Polityki - rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców. Dla realizacji tego celu sformułowano 3 cele szczegółowe dotyczące poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, zrównoważonego gospodarowania zasobami środowiska, a także łagodzenia zmian klimatu i adaptacji do nich oraz zarządzania ryzykiem klęsk żywiołowych. Zawarte w Polityce kierunki interwencji odnoszą się do wszystkich komponentów środowiska, tj. powietrza, wód, powierzchni ziemi, w tym gleb, a także różnorodności biologicznej, krajobrazu i zasobów geologicznych oraz klimatu. Ponadto, w dokumencie ujęto także kwestie gospodarki leśnej, gospodarki odpadami i edukacji ekologicznej, wraz z kształtowaniem wzorców zrównoważonej konsumpcji.</p>	<p>Tureckiego odznaczający się wysoką zdolnością adaptacji do zmian klimatu a także wysokiej jakości przestrzeni.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cel szczegółowy 4. Skuteczna i odpowiedzialna współpraca na obszarze Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego.</li> </ul>
<p>Polityka Energetyczna Polski do 2040 r. Projekt z dn. 08.11.2019 r.</p>	<p>Polityka energetyczna Polski do 2040 r., dedykowana rozwojowi sektora paliwowo-energetycznego kraju, stanowi kontynuację Polityki energetycznej Polski do 2030 r., przyjętej w 2009 r. i jest kolejną z dziewięciu zintegrowanych strategii systemu zarządzania rozwojem kraju, wynikających z przyjętej w 2017 r. Strategii na rzecz odpowiedzialnego rozwoju. Dokument ten wyznacza cel polityki energetycznej państwa, którym jest bezpieczeństwo energetyczne, przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko, przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych. Dla jego realizacji wyznaczono 8 kierunków i celów szczegółowych, dotyczących: optymalnego wykorzystania własnych surowców energetycznych, tak aby pokryć zapotrzebowanie na zasoby energetyczne, tj. węgiel kamienny, węgiel brunatny, ropę naftową, gaz ziemny i biomasę, rozbudowy infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej, w celu pokrycia zapotrzebowania na energię elektryczną (w tym udział 56-60% węgla w wytwarzaniu energii elektrycznej w 2030 r., energetyka jądrowa o mocy 6-9 GW w 2043 r.), dywersyfikacji dostaw i rozbudowy infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej oraz paliw ciekłych, rozwoju rynków energii dla zapewnienia ich konkurencyjności, wdrożenia energetyki jądrowej, w celu obniżenia emisyjności sektora energetycznego oraz zapewnienia bezpieczeństwa pracy systemu (w tym uruchomienie pierwszego bloku jądrowego o mocy 1-1,5 GW do 2033 r. oraz kolejnych pięciu do 2043 r.), rozwoju odnawialnych źródeł energii, w celu obniżenia emisyjności sektora energetycznego i dywersyfikacji struktury wytwarzania energii (w tym 21-23% OZE w finalnym zużyciu energii brutto w 2030 r.), rozwoju ciepłownictwa i kogeneracji, mających zapewnić powszechny dostęp do ciepła oraz niskoemisyjne wytwarzanie ciepła w całym kraju, a także poprawy efektywności energetycznej gospodarki, w celu zwiększenia konkurencyjności gospodarki (w tym 23% oszczędności energii pierwotnej vs. prognozy na 2030 r. z 2007 r.).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cel szczegółowy 1. Obszar Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego miejscem bezpiecznym, o wysokiej jakości życia i wspierającym rozwój jego mieszkańców.</li> <li>• Cel szczegółowy 2. Konkurencyjna gospodarka Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego oferująca atrakcyjne miejsca pracy, przyciągająca wyspecjalizowane inwestycje wykorzystujące lokalne zasoby.</li> <li>• Cel szczegółowy 4. Skuteczna i odpowiedzialna współpraca na obszarze Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego.</li> </ul>



Nazwa dokumentu	Główne cele środowiskowe	Cele określone w Strategii
<p>Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030. Dokument przyjęty przez Komitet do Spraw Europejskich 18 grudnia 2019 r., przekazany do Komisji Europejskiej 30 grudnia 2019 r.</p>	<p>KPEiK został przygotowany z myślą o ustanowieniu stabilnych ram będących sprzyjającym otoczeniem dla zrównoważonej, ekonomicznie efektywnej i sprawiedliwej transformacji w kierunku gospodarki niskoemisyjnej. Dokument prezentuje zintegrowane podejście do wdrażania pięciu wymiarów unii energetycznej, tj. bezpieczeństwa energetycznego, obniżenia emisyjności, efektywności energetycznej, wewnętrznego rynku energii oraz badań naukowych, innowacji i konkurencyjności. W odniesieniu do tych obszarów Plan przedstawia krajowe założenia i cele zawarte w obowiązujących krajowych strategiach rozwoju zatwierdzonych na poziomie rządowym oraz projektach dokumentów strategicznych znajdujących się na zaawansowanym etapie przygotowania. W aspekcie środowiskowym szczególne znaczenie mają zapisy w zakresie: ograniczenia emisji gazów cieplarnianych (CO<sub>2</sub> w sektorach non-ETS o 7% do 2030 r. w stosunku do 2005 r.) i zanieczyszczeń powietrza, adaptacji do zmian klimatu (w tym zwiększenia małej retencji wodnej i lesistości), zmniejszenia udziału węgla kamiennego i brunatnego w produkcji energii elektrycznej, wzrostu wykorzystania odnawialnych źródeł energii (21-23% w finalnym zużyciu energii brutto w 2030 r., 14% w transporcie, roczny wzrost w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1,1 pkt. proc. średniorocznie), poprawy efektywności energetycznej (o 23% do 2030 r., rozwoju ekologicznych i efektywnych systemów ciepłowniczych, produkcji ciepła w kogeneracji, inteligentnych sieci, funkcjonowania mechanizmów stymulujących oszczędność końcowego wykorzystania energii oraz zachowań pro oszczędnościowych, poprawy charakterystyki energetycznej budynków), rozwoju elektromobilności i paliw alternatywnych w transporcie, promowania transportu intermodalnego i kolejowego, a także rozwoju obszarów zrównoważonych energetycznie na poziomie lokalnym, wdrożenia energetyki jądrowej, ograniczania zjawiska ubóstwa energetycznego oraz rozwoju innowacji energetycznych.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cel szczegółowy 1. Obszar Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego miejscem bezpiecznym, o wysokiej jakości życia i wspierającym rozwój jego mieszkańców.</li> <li>• Cel szczegółowy 2. Konkurencyjna gospodarka Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego oferująca atrakcyjne miejsca pracy, przyciągająca wyspecjalizowane inwestycje wykorzystujące lokalne zasoby.</li> <li>• Cel szczegółowy 3. Dobrze skomunikowany obszar Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego odznaczający się wysoką zdolnością adaptacji do zmian klimatu a także wysokiej jakości przestrzenią.</li> <li>• Cel szczegółowy 4. Skuteczna i odpowiedzialna współpraca na obszarze Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego.</li> </ul>
<p>Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030. Dokument przyjęty uchwałą Rady Ministrów z dn. 29 października 2013 r.</p>	<p>SPA został opracowany dla uniknięcia kosztów wynikających z zaniechania działań na rzecz adaptacji oraz z myślą o ograniczeniu gospodarczych i społecznych ryzyk związanych ze zmianami klimatycznymi. Celem głównym Dokumentu jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. W związku z powyższym wskazano w nim cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach do roku 2020: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, energetyce, budownictwie, transporcie, gospodarce przestrzennej, w zakresie zdrowia oraz różnorodności biologicznej i obszarów prawnie chronionych, na obszarach górskich, w strefie wybrzeża i na obszarach zurbanizowanych. Obejmują one m.in. właściwe i zrównoważone wykorzystanie terenów, ochronę przestrzeni rolniczej i zasobów glebowych dużej wartości, gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody, przywracanie i utrzymanie dobrego stanu wód, ekosystemów wodnych i od wody zależnych, wspieranie wykorzystania odnawialnych</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cel szczegółowy 1. Obszar Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego miejscem bezpiecznym, o wysokiej jakości życia i wspierającym rozwój jego mieszkańców.</li> <li>• Cel szczegółowy 3. Dobrze skomunikowany obszar Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego odznaczający się wysoką zdolnością adaptacji do zmian klimatu a także wysokiej jakości przestrzenią.</li> <li>• Cel szczegółowy 4. Skuteczna i odpowiedzialna współpraca na obszarze Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego.</li> </ul>

Nazwa dokumentu	Główne cele środowiskowe	Cele określone w <i>Strategii</i>
	<p>źródeł energii, ochronę różnorodności biologicznej a w szczególności siedlisk wodno-błotnych, zwiększanie lesistości, zmniejszanie fragmentacji kompleksów leśnych, zwiększanie obszarów zieleni w miastach, rewitalizację przyrodniczą, w tym przywracanie zdegradowanym terenom zieleni i zbiornikom wodnym ich pierwotnych funkcji, a także ograniczanie skutków zdrowotnych stresu termicznego i nadzwyczajnych zdarzeń klimatycznych.</p>	
<p>Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030). Dokument Ministerstwa Środowiska z 2015 r.</p>	<p>Krajowy Program Ochrony Powietrza jest średniookresowym dokumentem planistycznym, stanowiącym element spójnego systemu zarządzania wraz ze Strategią „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.” przyjętą w 2014 r. Celem głównym KPOP jest poprawa jakości życia mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej, szczególnie ochrona ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem ochrony środowiska, z jednoczesnym zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju. Dla realizacji tego celu określono 2 cele szczegółowe dotyczące osiągnięcia w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w Dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu PM<sub>2,5</sub> także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia, jak również osiągnięcia w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego. Działania naprawcze mające skutkować poprawą jakości powietrza w pierwszej kolejności powinny dotyczyć osiągnięcia poziomów dopuszczalnych dla pyłu PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> oraz poziomów docelowych dla B(a)P oraz substancji takich jak NO<sub>2</sub> oraz O<sub>3</sub>. Cele i kierunki działań, wyznaczone w tym Programie o charakterze strategicznym, powinny zostać uwzględnione przede wszystkim w lokalnych programach ochrony powietrza. Ponadto, wnioski i zalecenia KPOP powinny zostać uwzględnione we wszystkich dokumentach strategicznych i wykonawczych, dotyczących tematyki środowiska lub mających na nią wpływ, na wszystkich szczeblach zarządzania.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cel szczegółowy 1. Obszar Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego miejscem bezpiecznym, o wysokiej jakości życia i wspierającym rozwój jego mieszkańców.</li> <li>• Cel szczegółowy 3. Dobrze skomunikowany obszar Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego odznaczający się wysoką zdolnością adaptacji do zmian klimatu a także wysokiej jakości przestrzeni.</li> <li>• Cel szczegółowy 4. Skuteczna i odpowiedzialna współpraca na obszarze Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego.</li> </ul>
<p>Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku. Dokument przyjęty uchwałą Rady Ministrów z dnia 24 września 2019 r.</p>	<p>Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu należy do zintegrowanych strategii sektorowych, a głównym celem zawartej w strategii polityki transportowej jest zwiększenie dostępności transportowej oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego. Realizacja tego celu związana jest z wdrażaniem 6 kierunków interwencji:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) budową zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce;</li> <li>2) poprawą sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym;</li> <li>3) zmianą w indywidualnej i zbiorowej mobilności;</li> <li>4) poprawą bezpieczeństwa uczestników ruchu oraz przewożonych towarów;</li> <li>5) ograniczaniem negatywnego wpływu transportu na środowisko;</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cel szczegółowy 1. Obszar Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego miejscem bezpiecznym, o wysokiej jakości życia i wspierającym rozwój jego mieszkańców.</li> <li>• Cel szczegółowy 3. Dobrze skomunikowany obszar Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego odznaczający się wysoką zdolnością adaptacji do zmian klimatu a także wysokiej jakości przestrzeni.</li> <li>• Cel szczegółowy 4. Skuteczna i odpowiedzialna współpraca na obszarze Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego.</li> </ul>

Nazwa dokumentu	Główne cele środowiskowe	Cele określone w Strategii
	<p>6) poprawą efektywności wykorzystania publicznych środków na przedsięwzięcia transportowe.</p> <p>W aspekcie środowiskowym istotne są zapisy Strategii dotyczące: wzmocnienia roli transportu kolejowego i transportu wodnego śródlądowego, rozwoju transportu intermodalnego i ograniczenia negatywnego wpływu transportu na środowisko (promowanie pojazdów ekologicznie czystych i energooszczędnych, optymalizacja przepływu potoków ruchu, ograniczanie kongestii, wydzielenie stref o niskiej emisji), rozwój transportu publicznego, rozwój transportu rowerowego.</p>	
<p>Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030. Dokument przyjęty uchwałą Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r.</p>	<p>Celem głównym Strategii jest rozwój gospodarczy wsi umożliwiający trwałą wzrost dochodów jej mieszkańców przy minimalizacji rozwarstwienia ekonomicznego, społecznego i terytorialnego oraz poprawie stanu środowiska naturalnego. Dla jego realizacji wskazano trzy cele szczegółowe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) zwiększenie opłacalności produkcji rolnej i rybackiej;</li> <li>2) poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska;</li> <li>3) rozwój przedsiębiorczości, pozarolniczych miejsc pracy i aktywnego społeczeństwa.</li> </ol> <p>W ramach celów wskazano liczne kierunki interwencji dotyczące zróżnicowanych zagadnień środowiskowych, takich jak: jakości i bezpieczeństwa żywności, rozwoju innowacji, gospodarki o obiegu zamkniętym i biogospodarki, gospodarki odpadami, zwiększenia wykorzystania OZE, rewitalizacji i przeciwdziałaniu wykluczeniu społecznemu, zrównoważonemu gospodarowaniu i ochronie zasobów środowiska (ładu przestrzennego, gleb, zasobów wodnych, powietrza, bioróżnorodności) oraz adaptacji do zmian klimatu i przeciwdziałaniu tym zmianom.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cel szczegółowy 1. Obszar Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego miejscem bezpiecznym, o wysokiej jakości życia i wspierającym rozwój jego mieszkańców.</li> <li>• Cel szczegółowy 2. Konkurencyjna gospodarka Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego oferująca atrakcyjne miejsca pracy, przyciągająca wyspecjalizowane inwestycje wykorzystujące lokalne zasoby.</li> <li>• Cel szczegółowy 3. Dobrze skomunikowany obszar Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego odznaczający się wysoką zdolnością adaptacji do zmian klimatu a także wysokiej jakości przestrzenią.</li> <li>• Cel szczegółowy 4. Skuteczna i odpowiedzialna współpraca na obszarze Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego.</li> </ul>
<p>Planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Warty PLB300002</p>	<p>Utrzymanie liczebności populacji oraz zachowania w stanie niepogorszonym siedlisk następujących gatunków: gęgawa Anser anser (populacja lęgowa); cyraneczka Anas crecca (populacja lęgowa); kropiatka Porzana porzana (populacja lęgowa); żuraw Grus grus (populacja lęgowa); bocian biały Ciconia ciconia (populacja lęgowa); dudek Upupa epops (populacja lęgowa); derkacz Crex crex (populacja lęgowa); bąk Botaurus stellaris (populacja lęgowa); bączek Ixobrychus minutus (populacja lęgowa); błotniak stawowy Circus aeruginosus (populacja lęgowa); zimorodek Alcedo atthis (populacja lęgowa); cyranka Anas querquedula (populacja lęgowa); płaskonos Anas clypeata (populacja lęgowa); krakwa Anas strepera (populacja lęgowa); rycyk Limosa limosa (populacja lęgowa); krwawodziób Tringa totanus (populacja lęgowa); kszyc Gallinago gallinago (populacja lęgowa); błotniak łąkowy Circus pygargus (populacja lęgowa); sieweczka obroźna Charadrius hiaticula (populacja lęgowa); rybitwa białoczelna Sternula albifrons (populacja lęgowa); kulik wielki Numenius arquata (populacja lęgowa); rybitwa białowąsa Chlidonias hybrida (populacja lęgowa); rybitwa czarna Chlidonias niger (populacje lęgowe).</p> <p>Utrzymanie liczebności populacji oraz uzupełnienie stanu wiedzy o znaczeniu obszaru dla migrującej populacji gatunku gęgawa Anser anser (populacja migrująca).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cel szczegółowy 1. Obszar Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego miejscem bezpiecznym, o wysokiej jakości życia i wspierającym rozwój jego mieszkańców.</li> <li>• Cel szczegółowy 3. Dobrze skomunikowany obszar Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego odznaczający się wysoką zdolnością adaptacji do zmian klimatu a także wysokiej jakości przestrzenią.</li> </ul>

Nazwa dokumentu	Główne cele środowiskowe	Cele określone w <i>Strategii</i>
	<p>Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie weryfikacji znaczenia obszaru dla populacji gatunku oraz jakości siedlisk gatunku żuraw <i>Grus grus</i> (populacja migrująca).                      Uzupełnienia stanu wiedzy o populacji gatunku poza obszarem zwartego występowania (tj. kompleksów leśnych Nadleśnictwa Jarocin) oraz jakości siedliska gatunku dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i> (populacje lęgowe).                      Utrzymanie populacji gatunku oraz uzupełnienie stanu wiedzy o populacji gatunku w obszarze - podróżniczek <i>Luscinia svecica</i> (populacja lęgowa).</p>	
<p>Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego do roku 2030.</p>	<p>Obrano cele w podziale na poszczególne obszary interwencji:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ochrona klimatu i jakości powietrza                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cel 1: Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm w strefach;</li> <li>• Cel 2: Adaptacja do zmian klimatu;</li> <li>• Cel 3: Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych;</li> </ul> </li> <li>2. Zagrożenia hałasem                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cel 1: Dobry stan klimatu akustycznego, brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu;</li> <li>• Cel 2: Zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas;</li> </ul> </li> <li>3. Pola elektromagnetyczne                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cel 1: Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych;</li> </ul> </li> <li>4. Gospodarowanie wodami                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cel 1: Zwiększenie retencji wodnej województwa;</li> <li>• Cel 2: Racjonalizacja i ograniczenie zużycia wody;</li> <li>• Cel 3: Przeciwdziałanie skutkom suszy;</li> <li>• Cel 4: Osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód;</li> </ul> </li> <li>5. Gospodarka wodno-ściekowa                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cel 1: Poprawa jakości wody;</li> <li>• Cel 2: Wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania na terenach wiejskich;</li> </ul> </li> <li>6. Zasoby geologiczne                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cel 1: Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas wydobycia kopalin;</li> <li>• Cel 2: Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych;</li> </ul> </li> <li>7. Gleby                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cel 1: Ochrona gleb przed degradacją, utrzymanie dobrej jakości gleb;</li> <li>• Cel 2: Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych;</li> </ul> </li> <li>8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cel 1: Redukcja ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych;</li> </ul> </li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cel szczegółowy 1. Obszar Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego miejscem bezpiecznym, o wysokiej jakości życia i wspierającym rozwój jego mieszkańców.</li> <li>• Cel szczegółowy 3. Dobrze skomunikowany obszar Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego odznaczający się wysoką zdolnością adaptacji do zmian klimatu a także wysokiej jakości przestrzenią.</li> <li>• Cel szczegółowy 4. Skuteczna i odpowiedzialna współpraca na obszarze Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego.</li> </ul>

Nazwa dokumentu	Główne cele środowiskowe	Cele określone w <i>Strategii</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cel 2: Ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania;</li> <li>• Cel 3: Ograniczenie nielegalnego obrotu odpadami;</li> <li>9. Zasoby przyrodnicze                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cel 1: Zwiększenie lesistości województwa i zachowanie dobrego stanu terenów leśnych;</li> <li>• Cel 2: Zachowanie różnorodności biologicznej;</li> </ul> </li> <li>10. Zagrożenia poważnymi awariami                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cel 1: Brak incydentów o znamionach poważnej awarii;</li> </ul> </li> <li>11. Edukacja                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cel 1: Świadome ekologicznie społeczeństwo;</li> </ul> </li> <li>12. Monitoring środowiska                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cel 1: Zapewnienie aktualnych i wiarygodnych informacji o stanie środowiska.</li> </ul> </li> </ul>	

## 8. Przewidywane oddziaływanie na środowisko w wyniku realizacji zapisów dokumentu

*Projekt Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego* wskazuje wizję, cel nadrzędny (misję) Partnerstwa, cele i kierunki działań, które są działaniami zarówno o charakterze inwestycyjnym i nie inwestycyjnym (organizacyjno-edukacyjne), które ujmują ogół potrzeb wynikających z rozwoju społeczno-gospodarczego oraz rozwoju infrastruktury komunikacyjnej i technicznej, społecznej, funkcjonalno-przestrzennej itp.

Niektóre zadania wyznaczone w projekcie Strategii mogą kwalifikować się jako przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839 ze zm.), dla których konieczne może być przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania na środowisko na zasadach określonych w Ustawie 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. 2023 poz. 1094). W ramach powyższej procedury prowadzona będzie wówczas szczegółowa ocena oddziaływania zadań pod kątem środowiskowym przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Ocena oddziaływania na środowisko na etapie sporządzenia niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko jest utrudniona, a czasami wręcz niemożliwa. Strategia zawiera zadania zgłoszone przez samorządy gmin, których realizacja przewidziana jest w perspektywie lat 2024-2030. Duża część zadań inwestycyjnych nie ma określonego zakresu, sposobu i charakteru prowadzenia prac, w związku z czym podanie konkretnych oddziaływań jest dosyć trudne i problematyczne. Zgodnie z powyższym w niniejszej Prognozie przedstawiono potencjalne oddziaływania, zidentyfikowane na podstawie oceny oddziaływania dla innych przedsięwzięć o zbliżonym zakresie. Zatem w ramach oceny skutków realizacji projektu *Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego* na etapie opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przedstawiono potencjalne oddziaływanie bezpośrednie (B) pośrednie (P), wtórne (W), skumulowane (Sk), stałe/długoterminowe (S), chwilowe/krótkoterminowe (Ch), pozytywne, negatywne i neutralne na powierzchnię ziemi i krajobraz, wody, różnorodność biologiczną, rośliny, zwierzęta, formy ochrony przyrody, zasoby naturalne, powietrze atmosferyczne i klimat, klimat akustyczny, krajobraz kulturowy i zabytki, ludzi i dobra materialne wykorzystując metodę macierzy interakcji.




W przypadku omawianego obszaru istnieje niewielkie prawdopodobieństwo bezpośredniego lub pośredniego ryzyka oddziaływania na obszary cenne przyrodniczo. Należy jednak nadmienić, iż stopień, zakres oraz skutek oddziaływania (negatywny, pozytywny, neutralny) będzie mógł zostać oceniony z chwilą ustalenia dokładnego zakresu oraz rodzaju prowadzonych przedsięwzięć. W zależności od ich rodzaju może zostać nałożony obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, która może zakończyć się wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub odmową jej wydania, z uwagi na znaczne negatywne oddziaływania.

*Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego* jest dokumentem o charakterze ogólnym i nie wskazuje zakresu ani szczegółów technicznych poszczególnych inwestycji. Strategia określa jedynie konieczność ich realizacji w celu poprawy jakości różnych komponentów funkcjonowania Gmin oraz wdrażania zaleceń dokumentów wyższego szczebla. W związku z powyższym, efekty poszczególnych zadań mogą być przewidziane tylko w ograniczonym zakresie. Należy mieć na uwadze uwzględnianie zasad ochrony środowiska podczas projektowania i planowania poszczególnych inwestycji.

*Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego* przewiduje szereg działań edukacyjno-promocyjnych. Wyznaczone działania edukacyjne mają głównie charakter organizacyjny i informacyjny. Potrzeba prowadzenia ciągłej edukacji szczególnie z zakresu ekologii społeczeństwa wynika z ciągle zmieniających się przepisów ochrony środowiska oraz powstawania nowych zagrożeń i problemów przyrodniczych. Edukacja jest elementem wspierającym - opisuje, informuje i wyjaśnia zagadnienia, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia założonego efektu ekologicznego i spełnienia odpowiednich standardów ochrony środowiska. Dlatego większość wyznaczonych zadań z zakresu edukacji odznacza się pośrednim, stałym i pozytywnym wpływem na poszczególne komponenty ochrony środowiska, stąd zrezygnowano w dalszej części z interpretacji tego zagadnienia w ramach poszczególnych grup oddziaływań. Podobna sytuacja dotyczy działań polegających na aktualizację dokumentów planistycznych (studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego) o zapisy sprzyjające osiągnięciu lepszych standardów środowiskowych.

Poniższa tabela przedstawia ocenę i analizę oddziaływania na poszczególne elementy środowiska działań zaplanowanych do realizacji w ramach projektu *Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego*.

**LEGENDA:**

	Potencjalne pozytywne oddziaływanie	<b>B</b>	Bezpośrednie
	Potencjalne neutralne oddziaływanie	<b>P</b>	Pośrednie
	Potencjalne negatywne oddziaływanie	<b>S</b>	Stale
		<b>Ch</b>	Chwilowe
		<b>W</b>	Wtórne
		<b>Sk</b>	Skumulowane

**Tabela 19. Ocena oddziaływania na środowisko działań przewidzianych do realizacji w ramach projektu Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego.**

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
<b>Projekty główne</b>															
1.	Rozbudowa dostępu obywateli i przedsiębiorców do cyfrowych usług publicznych wraz z ich automatyzacją w Mieście Koło			B, S											
2.	Rozbudowa dostępu obywateli i przedsiębiorców do cyfrowych usług publicznych wraz z ich automatyzacją w Mieście Turek			B, S											
3.	Poprawa dostępu obywateli i przedsiębiorców do cyfrowych usług publicznych wraz z ich automatyzacją w Gminie Koło			B, S											
4.	Rozbudowa dostępu obywateli i przedsiębiorców do cyfrowych usług publicznych wraz z ich automatyzacją w Gminie Turek			B, S											
5.	Rozbudowa dostępu obywateli i przedsiębiorców do cyfrowych usług publicznych wraz z ich automatyzacją w Gminie Brudzew			B, S											
6.	Multimedialne centrum kultury i natury			B, S											
7.	Zielone przystanki wizytówką Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego - wykorzystanie lokalnego potencjału OZE w celu wykonania ekologicznych wiat przystankowych		P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S			
8.	Parki kieszonkowe w mieście Koło – poprawa stanu terenów zielonych na obszarach gmin partnerstwa		B, S	P, S	B, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	B, S		
9.	Parki kieszonkowe w mieście Turek – poprawa stanu środowiska naturalnego poprzez rozwój infrastruktury zielonej i jej bioróżnorodności		B, S	P, S	B, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	B, S		
10.	Retencja wód na obszarze gminy Turek		B, S	P, S	B, S	B, S		P, S		B, S	B, S	B, S	B, S		
			B, Ch		B, Ch	B, Ch					B, Ch				
11.	Adaptacja do zmian klimatu poprzez budowę obiektu małej retencji wraz z systemem wyłapywania i rozprowadzania wód opadowych przy obiekcie użyteczności publicznej w Turku		B, S	P, S	B, S	B, S		P, S		B, S	B, S	B, S	B, S		
			B, Ch		B, Ch	B, Ch					B, Ch				



L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
12.	Rozwój terenów zielonych na obszarach gmin wiejskich partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego – gmina Brudzew	P, S	B, S B, Ch	P, S	B, S B, Ch	B, S B, Ch	P, S	P, S	P, S	B, S	B, S B, Ch	B, S B, Ch	B, S		
13.	Rozwój terenów zielonych na obszarach gmin wiejskich partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego – gmina Koło.		B, S	P, S	B, S B, Ch	B, S		P, S		B, S	B, S B, Ch	B, S	B, S		
14.	Rozwój terenów zielonych na obszarach gmin wiejskich partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego – gmina Turek.		B, S	P, S	B, S B, Ch	B, S		P, S		B, S	B, S B, Ch	B, S	B, S		
15.	Rozwój terenów zielonych na obszarach gmin wiejskich partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego – gmina Kościelec		B, S	P, S	B, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	B, S		
16.	Rozwój sieci tras rowerowych na obszarze partnerstwa	P, S B, Ch	P, S B, Ch	B, S B, Ch	P, S B, Ch	P, S B, Ch	B B, Ch	P B, Ch	B B, Ch	P, S B, Ch	P, S B, Ch	S B, Ch			
17.	Rozwój sieci tras rowerowych na obszarze partnerstwa – Gmina Miejska Turek		P, S	B, S B, Ch	P, S	P, S	B	P	B	P, S	P, S B, Ch			B	
18.	Pętla rowerowa wokół obszaru partnerstwa - Budowa drogi rowerowej – Gmina Koło	P, S B, Ch	P, S B, Ch	B, S B, Ch	P, S B, Ch	P, S B, Ch	B B, Ch	P B, Ch	B B, Ch	P, S B, Ch	P, S B, Ch	S B, Ch			
19.	Pętla rowerowa wokół obszaru partnerstwa. Ścieżki pieszo-rowerowe m. Koło oraz wytyczenie szlaków rowerowych	P, S B, Ch	P, S B, Ch	B, S B, Ch	P, S B, Ch	P, S B, Ch	B B, Ch	P B, Ch	B B, Ch	P, S B, Ch	P, S B, Ch	S B, Ch			
20.	Program naprawczy w zakresie eliminowania czynników zagrażających zdrowiu w miejscu pracy pracowników administracji samorządowej ZIT OF Miast Koła i Turku			B, S											

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
21.	Poprawa dostępności i jakości edukacji przedszkolnej na obszarze Związku ZIT OF miast Koła i Turku – Miasto Turek, Gmina Turek, Gmina Brudzew			B, S											
22.	Poprawa dostępności i jakości edukacji przedszkolnej na obszarze Związku ZIT OF miast Koła i Turku: miasto Koło, gm. Koło, gm. Kościelec.			B, S											
23.	Wsparcie szkół w prowadzeniu skutecznej edukacji włączającej na terenie ZIT OF miast Koła i Turku			B, S											
24.	Podniesienie jakości edukacji na obszarze ZIT OF miast Koła i Turku poprzez realizację kompleksowych programów rozwojowych			B, S											
25.	Rozwój umiejętności i zainteresowań uczniów zdolnych poza edukacją formalną na obszarze ZIT OF miast Koła i Turku – Miasto Turek, Gmina Turek, Gmina Brudzew			B, S											
26.	Rozwój kompetencji kluczowych uczniów poza edukacją formalną na obszarze ZIT OF miast Koła i Turku – Miasto Turek, Gmina Turek, Gmina Brudzew			B, S											
27.	Rozwój kompetencji, umiejętności, uzdolnień i zainteresowań poza edukacją formalną na obszarze ZIT OF miast Koła i Turku: Miasto Koło, Gmina Koło, Gmina Kościelec			B, S											
28.	Podniesienie jakości usług społecznych na terenie ZIT OF Miast Koła i Turku – Gmina Miejska Turek, Gmina Turek, Gmina Brudzew			B, S											
29.	Sieć specjalistycznych punktów usług społecznych m. Koło, gm. Koło, gm. Kościelec			B, S											
30.	Wsparcie potencjału ZIT Kolsko-Tureckiego obszaru funkcjonalnego			B, S											
31.	Wsparcie potencjału ZIT Kolsko-Tureckiego obszaru funkcjonalnego			B, S											
32.	Kultura i sztuka jako pozytywny wzorzec spędzania wolnego czasu dla osób zagrożonych wykluczeniem społecznym			B, S											

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
<b>Projekty komplementarne</b>															
33.	Stacje ładowania pojazdów elektrycznych			B, S		P, S	P, S	P, S			P, S Ch				
34.	Dom dziennego pobytu dla seniorów			B, S	Ch	Ch			Ch		Ch				
35.	Gamifikacja historii regionu			B, S											
36.	Zaangażowanie seniorów w opiekę nad dziećmi do lat 3 „Międzypokoleniowy żłobek”			B, S											
37.	Poprawa dostępności do żłobków i przedszkoli			B, S											
38.	Montaż paneli fotowoltaicznych na budynkach świadczących usługi komunalne	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, Ch	P, S	P, S		P, S		
39.	Budowa sieci kanalizacji sanitarnych do oczyszczalni ścieków w Turku, na terenach ościennych Gmin. Konsolidacja w branży wod-kan	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	B, Ch		B, Ch	B, S	P, S	P, S			
		B, Ch	B, Ch	B, Ch	B, Ch	B, Ch				B, Ch	B, Ch				
40.	Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Turku do technologii bezodpadowej w systemie Gospodarki Obiegu Zamkniętego	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, Ch		P, S		P, S		
				B, Ch	B, Ch	B, Ch					B, Ch				
41.	Poprawa efektywności energetycznej obiektów na terenie Turku z wykorzystaniem OZE	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S			P, S	P, S	B, S	P, S	P, S
			B, Ch	B, Ch		B, Ch	B, Ch				B, Ch	B, Ch		B, Ch	B, Ch
42.	Rozwój i zwiększenie dostępności Miejskiego Domu Kultury w Turku poprzez kompleksową przebudowę budynku	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S			P, S	P, S	B, S	P, S	P, S
			B, Ch	B, Ch		B, Ch	B, Ch				B, Ch	B, Ch		B, Ch	B, Ch
43.	Rewitalizacja terenów Ośrodka Sportu i Rekreacji w Turku			B, S	Ch	Ch			Ch		Ch				
44.	Działania na rzecz walorów turystycznych i usług turystycznych Obszaru Funkcjonalnego Miast Koła i Turku			B, S											
<b>Projekt Niskoemisyjny transport publiczny w subregionie konińskim</b>															
45.	Niskoemisyjny transport publiczny w subregionie konińskim		P, S	P, S	P, S	P, S	B, S		P, S	P, S	Ch		P, S		
					Ch	Ch			Ch						

**Tabela 20. Oddziaływanie inwestycji na komponenty środowiska.**

Działanie	Oddziaływanie
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozbudowa dostępu obywateli i przedsiębiorców do cyfrowych usług publicznych wraz z ich automatyzacją w Mieście Koło</li> <li>• Rozbudowa dostępu obywateli i przedsiębiorców do cyfrowych usług publicznych wraz z ich automatyzacją w Mieście Turek</li> <li>• Poprawa dostępu obywateli i przedsiębiorców do cyfrowych usług publicznych wraz z ich automatyzacją w Gminie Koło</li> <li>• Rozbudowa dostępu obywateli i przedsiębiorców do cyfrowych usług publicznych wraz z ich automatyzacją w Gminie Turek</li> <li>• Rozbudowa dostępu obywateli i przedsiębiorców do cyfrowych usług publicznych wraz z ich automatyzacją w Gminie Brudzew</li> </ul>	<p>Zadanie dotyczy sfery e-usług i w wyniku ich realizacji nie powstanie infrastruktura oddziałująca na analizowane komponenty środowiska. Realizacja zadania będzie mieć pozytywny wpływ na ludzi poprzez wprowadzenie szeregu usprawnień przekładających się na sprawne świadczenie e-usług obsługujących mieszkańców Partnerstwa.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Multimedialne centrum kultury i natury</li> </ul>	<p>Zadanie dotyczy powstania nowego produktu kulturalnego przyczyniającego się do budowania świadomości i edukacji kulturalnej, zapewniającego wysoką jakość merytoryczną i szeroką gamę oferty kulturalno – edukacyjnej, kierowanej do szerokiego grona odbiorców. W wyniku jego realizacji nie powstanie infrastruktura oddziałująca negatywnie na analizowane komponenty środowiska.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zielone przystanki wizytówką Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego - wykorzystanie lokalnego potencjału OZE w celu wykonania ekologicznych wiat przystankowych</li> <li>• Parki kieszonkowe w mieście Koło – poprawa stanu terenów zielonych na obszarach gmin partnerstwa</li> <li>• Parki kieszonkowe w mieście Turek – poprawa stanu środowiska naturalnego poprzez rozwój infrastruktury zielonej i jej</li> </ul>	<p>Zadania dotyczą wymiany wiat przystankowych na wiaty zintegrowane (wyposażone w panele fotowoltaiczne oraz pergole z roślinami pnącymi, a do podlewania roślin wykorzystany zostanie system zbierania wody deszczowej wykonany też w ramach projektu) oraz rozwój terenów zieleni. Realizacja zadania będzie miała pozytywny wpływ na ludzi, zwierzęta, rośliny, różnorodność biologiczną, powietrze, klimat, klimat akustyczny, wody, powierzchnię ziemi oraz zasoby naturalne. W trakcie realizacji zadań nie przewiduje się wystąpienia negatywnego wpływu na środowisko.</p>

Działanie	Oddziaływanie
bioróżnorodności	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Retencja wód na obszarze gminy Turek</li> <li>Adaptacja do zmian klimatu poprzez budowę obiektu małej retencji wraz z systemem wyłapywania i rozprowadzania wód opadowych przy obiekcie użyteczności publicznej w Turku</li> </ul>	<p>Zadania obejmują budowę podziemnych zbiorników retencyjnych (o poj. 500 – 550 m<sup>3</sup> w m. Cisew oraz 50 m<sup>3</sup> w m. Turek) służących między innymi do gromadzenia wody deszczowej i roztopowej. W trakcie prac ziemnych związanych z budową zbiorników mogą wystąpić chwilowe, bezpośrednie, negatywne oddziaływania na powierzchnię ziemi, krajobraz, rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną. Będą miały one ograniczony zasięg, co jest związane z ich ulokowaniem w miejscach, które uprzednio uległy antropogenizacji. Ustąpią one po zakończeniu prac ziemnych. Powstanie zbiorników, w związku z funkcjami retencyjnymi, będzie miało pozytywny wpływ na klimat, wody, krajobraz, zasoby naturalne, ludzi, roślinność, zwierzęta oraz różnorodność biologiczną.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozwój terenów zielonych na obszarach gmin wiejskich partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego – gmina Brudzew</li> <li>Rozwój terenów zielonych na obszarach gmin wiejskich partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego – gmina Koło.</li> <li>Rozwój terenów zielonych na obszarach gmin wiejskich partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego – gmina Turek.</li> </ul>	<p>Zadanie polega na rozwoju terenów zielonych poprzez nasadzenia drzew i krzewów, tworzenie zielonych ogrodów deszczowych, ścieżek edukacyjnych oraz stawianie obiektów małej infrastruktury. Niewielkie negatywne oddziaływania na powierzchnię ziemi, krajobraz, zwierzęta, rośliny oraz różnorodność biologiczną mogą wystąpić podczas tworzenia obiektów małej infrastruktury. Znikną one po zakończeniu tej części zadania. Jednocześnie długofalowo realizacja zadania wpłynie pozytywnie na wszystkie elementy środowiska. Długoterminowe, pośrednie działanie będzie także dotyczyło obszarów chronionych.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozwój terenów zielonych na obszarach gmin wiejskich partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego – gmina Kościelec</li> </ul>	<p>W ramach tego działania, w miejscowości Kościelec na terenie Amfiteatru planowane jest dokonanie nasadzenia drzew i roślinności wspierającej magazynowanie wody w środowisku, wykonanie kładki nad istniejącym stawem. Realizacja zadania nie przyniesie negatywnych zmian w środowisku, natomiast długoterminowo będzie miała pozytywny wpływ na wszystkie jego elementy.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozwój sieci tras rowerowych na obszarze partnerstwa</li> </ul>	<p>Projekt polega na budowie ścieżki pieszo - rowerowej wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 470 Kościelec - Kalisz w gminach: Brudzew, Turek, Kościelec i Miasto Turek. Droga ta, jako główny szlak komunikacyjny dla mieszkańców kilku gmin z terenu powiatów tureckiego i kolskiego, połączy w przyszłości Miasto Koło i Miasto Turek będące regionalnymi ośrodkami społeczno-gospodarczymi. W związku z tym, że planowana inwestycja zlokalizowana będzie wzdłuż istniejącej już drogi, negatywne oddziaływania związane będą tylko z etapem realizacji inwestycji i będą miały ograniczony zasięg. Podczas prac budowlanych może dojść do zniszczenia szaty roślinnej. Roboty powinny być tak zaplanowane aby w jak największym stopniu ograniczyć wycinkę drzew i krzewów. Działania na rośliny i krajobraz będą krótkotrwałe i odwracalne, po zakończeniu inwestycji zalecane jest wykonanie nasadzeń drzew i krzewów, które ograniczą emisję zanieczyszczeń podczas jej eksploatacji. Podczas prowadzenia robót wystąpią negatywne oddziaływania na ludzi w postaci emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza. W celu ograniczenia uciążliwości inwestycji mieszkańcy powinni być poinformowani o okresie, w jakim odbywać będą się prace, a te z kolei powinny być prowadzone w porze dziennej, gdy hałas jest mniej uciążliwy. Oddziaływania te ustaną jednak natychmiastowo wraz z zakończeniem prac. W skutek przeprowadzonych modernizacji nastąpi długotrwała poprawa środowiska akustycznego poprzez umożliwienie bezpieczniejszego transportu pieszego oraz rowerowego co może zachęcić mieszkańców do zmniejszenia użytkowania samochodów. Wykonywane prace ziemne nie będą prowadziły do zmiany stosunków wodnych nie będzie się także odbywała emisja zanieczyszczeń do wód. Dzięki ograniczeniu emisji zanieczyszczeń do powietrza zmniejszy się obieg zanieczyszczeń środowisku przez co mniej będzie trafiać ich</p>

Działanie	Oddziaływanie
	<p>do wód powierzchniowych i podziemnych. Oddziaływanie na powierzchnie ziemi będzie związane z etapem budowy ze względu na wykonanie wykopów. Oddziaływanie negatywne związane będzie wyłącznie ze specyfiką prowadzonych prac budowlanych, jest ono bezpośrednie, chwilowe i krótkoterminowe, ustanie natychmiast po zaprzestaniu prac. Po zakończeniu prac oddziaływanie to zniknie a teren wokół tras zostanie poddany rekultywacji. Budowa tras wpływa negatywnie na walory krajobrazu jednak w przypadku budowy wzdłuż istniejących dróg wojewódzkich których dotyczą zadania i które wpisane są już w lokalny krajobraz brak jest takiego oddziaływania. Część inwestycji przebiegać będzie w zasięgu obszaru chronionego krajobrazu – korzystać będzie jednak z istniejących dróg gruntowych oraz poprzez modernizację dróg już utwardzonych przez negatywny wpływ realizacji zadania zostanie zminimalizowany.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozwój sieci tras rowerowych na obszarze partnerstwa – Gmina Miejska Turek</li> </ul>	<p>Projekt polega na budowie sieci ścieżek rowerowych (w tym ciągów pieszo-rowerowych, ew. kontrapasów) na terenie Gminy Miejskiej Turek. Zadanie realizowane będzie w obrębie istniejących dróg na terenie miasta, które jest obszarem mocno zantropogenizowanym. W związku z tym negatywny chwilowy i krótkotrwały wpływ na ludność oraz powierzchnię ziemi związany będzie z pracami modernizacyjnymi istniejących dróg. Długotrwały pozytywny wpływ na związany będzie ze zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń powietrza związanych z ruchem samochodowym. Skutkować to będzie pozytywnym wpływem na jakość powietrza, klimat, ludzi i zwierzęta, różnorodność biologiczną, wody, rośliny, klimat akustyczny oraz powierzchnię ziemi. Co więcej mniejszy ruch samochodowy będzie miał pozytywny wpływ na zabytki.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pętla rowerowa wokół obszaru partnerstwa - Budowa drogi rowerowej – Gmina Koło</li> </ul>	<p>Projekt polega na budowie drogi rowerowej wzdłuż drogi wojewódzkiej na odcinku ok. 7,5 km w Gminie Koło wraz z budową kładki przez rzekę Rgilewkę. W związku z tym, że planowana inwestycja zlokalizowana będzie wzdłuż istniejącej już drogi, negatywne oddziaływania związane będą tylko z etapem realizacji inwestycji i będą miały ograniczony zasięg. Podczas prac budowlanych może dojść do zniszczenia szaty roślinnej. Roboty powinny być tak zaplanowane aby w jak największym stopniu ograniczyć wycinkę drzew i krzewów. Działania na rośliny i krajobraz będą krótkotrwałe i odwracalne, po zakończeniu inwestycji zalecane jest wykonanie nasadzeń drzew i krzewów, które ograniczą emisję zanieczyszczeń podczas jej eksploatacji. Podczas prowadzenia robót wystąpią negatywne oddziaływania na ludzi w postaci emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza. W celu ograniczenia uciążliwości inwestycji mieszkańcy powinni być poinformowani o okresie, w jakim odbywać będą się prace, a te z kolei powinny być prowadzone w porze dziennej, gdy hałas jest mniej uciążliwy. Oddziaływania te ustaną jednak natychmiastowo wraz z zakończeniem prac. W skutek przeprowadzonych modernizacji nastąpi długotrwała poprawa środowiska akustycznego poprzez umożliwienie bezpieczniejszego transportu pieszego oraz rowerowego co może zachęcić mieszkańców do zmniejszenia użytkowania samochodów. Wykonywane prace ziemne nie będą prowadziły do zmiany stosunków wodnych nie będzie się także odbywała emisja zanieczyszczeń do wód. Dzięki ograniczeniu emisji zanieczyszczeń do powietrza zmniejszy się obieg zanieczyszczeń środowisku przez co mniej będzie trafiać ich do wód powierzchniowych i podziemnych. Oddziaływanie na powierzchnie ziemi będzie związane z etapem budowy ze względu na wykonanie wykopów. Oddziaływanie negatywne związane będzie wyłącznie ze specyfiką prowadzonych prac budowlanych, jest ono bezpośrednie, chwilowe i krótkoterminowe, ustanie natychmiast po zaprzestaniu prac. Po zakończeniu prac oddziaływanie to zniknie a teren wokół tras zostanie poddany rekultywacji. Budowa tras wpływa negatywnie na walory krajobrazu jednak w przypadku budowy wzdłuż istniejących dróg wojewódzkich których dotyczą zadania i które wpisane są już w lokalny krajobraz brak jest takiego oddziaływania. Część dróg wojewódzkich przebiega przez obszar chronionego krajobrazu – negatywny wpływ realizacji zadania związany będzie z pracami modernizacyjnymi istniejącego obiektu drogowego co w dużym stopniu ten wpływ zminimalizuje.</p>

Działanie	Oddziaływanie
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pętla rowerowa wokół obszaru partnerstwa. Ścieżki pieszo-rowerowe m. Koło oraz wytyczenie szlaków rowerowych</li> </ul>	<p>Zadanie polega na połączeniu istniejących ciągów ścieżek pieszo-rowerowych w celu połączenia Gminy Koło z miastem Koło przez budowę dwóch odcinków nowej ścieżki pieszo - rowerowej (ul. Piaski i ul. Wiejska w Kole) na odcinku ok.700 mb. W związku z tym, że planowana inwestycja zlokalizowana będzie wzdłuż istniejącej już drogi, negatywne oddziaływania związane będą tylko z etapem realizacji inwestycji i będą miały ograniczony zasięg. Podczas prac budowlanych może dojść do zniszczenia szaty roślinnej. Roboty powinny być tak zaplanowane aby w jak największym stopniu ograniczyć wycinkę drzew i krzewów. Działania na rośliny i krajobraz będą krótkotrwałe i odwracalne, po zakończeniu inwestycji zalecane jest wykonanie nasadzeń drzew i krzewów, które ograniczą emisję zanieczyszczeń podczas jej eksploatacji. Podczas prowadzenia robót wystąpią negatywne oddziaływania na ludzi w postaci emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza. W celu ograniczenia uciążliwości inwestycji mieszkańcy powinni być poinformowani o okresie, w jakim odbywać będą się prace, a te z kolei powinny być prowadzone w porze dziennej, gdy hałas jest mniej uciążliwy. Oddziaływania te ustaną jednak natychmiastowo wraz z zakończeniem prac. W skutek przeprowadzonych modernizacji nastąpi długotrwała poprawa środowiska akustycznego poprzez umożliwienie bezpieczniejszego transportu pieszego oraz rowerowego co może zachęcić mieszkańców do zmniejszenia użytkowania samochodów. Wykonywane prace ziemne nie będą prowadziły do zmiany stosunków wodnych nie będzie się także odbywała emisja zanieczyszczeń do wód. Dzięki ograniczeniu emisji zanieczyszczeń do powietrza zmniejszy się obieg zanieczyszczeń środowisku przez co mniej będzie trafiać ich do wód powierzchniowych i podziemnych. Oddziaływanie na powierzchnie ziemi będzie związane z etapem budowy ze względu na wykonanie wykopów. Oddziaływanie negatywne związane będzie wyłącznie ze specyfiką prowadzonych prac budowlanych, jest ono bezpośrednie, chwilowe i krótkoterminowe, ustanie natychmiast po zaprzestaniu prac. Po zakończeniu prac oddziaływanie to zniknie a teren wokół tras zostanie poddany rekultywacji. Budowa tras wpływa negatywnie na walory krajobrazu jednak w przypadku budowy wzdłuż istniejących dróg wojewódzkich których częściowo dotyczą zadania i które wpisane są już w lokalny krajobraz brak jest takiego oddziaływania. Część inwestycji przebiegać będzie w zasięgu obszaru chronionego krajobrazu – korzystać będzie jednak z istniejących dróg gruntowych oraz poprzez modernizację dróg już utwardzonych przez negatywny wpływ realizacji zadania zostanie zminimalizowany.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Program naprawczy w zakresie eliminowania czynników zagrażających zdrowiu w miejscu pracy pracowników administracji samorządowej ZIT OF Miast Koła i Turku</li> </ul>	<p>Zadanie dotyczy zagadnień zdrowotnych w miejscu pracy i w wyniku ich realizacji nie powstanie infrastruktura oddziałująca na analizowane komponenty środowiska. Realizacja zadania będzie mieć pozytywny wpływ na ludzi poprzez wprowadzenie programów mających na celu poprawę zdrowia i samopoczucia pracowników.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poprawa dostępności i jakości edukacji przedszkolnej na obszarze Związku ZIT OF miast Koła i Turku – Miasto Turek, Gmina Turek, Gmina Brudzew</li> <li>• Poprawa dostępności i jakości edukacji przedszkolnej na obszarze Związku ZIT OF miast Koła i Turku: miasto Koło, gm. Koło, gm. Kościelec.</li> <li>• Wsparcie szkół w prowadzeniu skutecznej</li> </ul>	<p>Zadanie dotyczy podniesienia jakości edukacji i w wyniku ich realizacji nie powstanie infrastruktura oddziałująca na analizowane komponenty środowiska. Realizacja zadania będzie mieć pozytywny wpływ na ludzi poprzez zwiększenie poziomu edukacji oraz rozwoju umiejętności.</p>

Działanie	Oddziaływanie
<p>edukacji włączającej na terenie ZIT OF miast Koła i Turku</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podniesienie jakości edukacji na obszarze ZIT OF miast Koła i Turku poprzez realizację kompleksowych programów rozwojowych</li> <li>• Rozwój umiejętności i zainteresowań uczniów zdolnych poza edukacją formalną na obszarze ZIT OF miast Koła i Turku – Miasto Turek, Gmina Turek, Gmina Brudzew</li> <li>• Rozwój kompetencji kluczowych uczniów poza edukacją formalną na obszarze ZIT OF miast Koła i Turku – Miasto Turek, Gmina Turek, Gmina Brudzew</li> <li>• Rozwój kompetencji, umiejętności, uzdolnień i zainteresowań poza edukacją formalną na obszarze ZIT OF miast Koła i Turku: Miasto Koło, Gmina Koło, Gmina Kościelec</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Podniesienie jakości usług społecznych na terenie ZIT OF Miast Koła i Turku – Gmina Miejska Turek, Gmina Turek, Gmina Brudzew</li> <li>• Sieć specjalistycznych punktów usług społecznych m. Koło, gm. Koło, gm. Kościelec</li> <li>• Wsparcie potencjału ZIT Kolsko-Tureckiego obszaru funkcjonalnego</li> <li>• Wsparcie potencjału ZIT Kolsko-Tureckiego obszaru funkcjonalnego</li> <li>• Kultura i sztuka jako pozytywny wzorzec spędzania wolnego czasu dla osób zagrożonych wykluczeniem społecznym</li> </ul>	<p>Zadanie dotyczy sfery usług społecznych i w wyniku ich realizacji nie powstanie infrastruktura oddziałująca na analizowane komponenty środowiska. Realizacja zadania będzie mieć pozytywny wpływ na ludzi poprzez rozwój usług, społecznych oraz kulturowych.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stacje ładowania pojazdów elektrycznych</li> </ul>	<p>Projekt polega na „Budowie stacji ładowania pojazdów elektrycznych”. Stacje instalowane będą zgodnie z wytycznymi producenta przy miejscach parkingowych. W ten sposób jedynym negatywnym wpływem będzie wpływ na powierzchnię ziemi związany z instalacją</p>





Działanie	Oddziaływanie
	ładowarek. Biorąc pod uwagę, że odbędzie się w obrębie istniejącej infrastruktury parkingowe – wpływ ten będzie minimalny. Promocja elektromobilności będzie miała pozytywny wpływ na krajobraz, powietrze, klimat, zwierzęta oraz ludzi.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dom dziennego pobytu dla seniorów</li> </ul>	Tworzony obiekt będzie zlokalizowane w obszarze zurbanizowanym oraz poza obszarami Natura 2000. Inwestycje wpłynęły pozytywnie na starszych mieszkańców Partnerstwa. Na etapie budowy pracujące maszyny nie będą powodować znaczącej emisji spalin ani wprowadzać do gleby żadnych szkodliwych substancji. W czasie budowy mogą występować uciążliwości dla roślin i zwierząt, jednak będą miały charakter krótkotrwały tzn. ustaną po zaprzestaniu prac. Z uwagi na zakres prac budowlanych związanych z budową infrastruktury oddziaływanie inwestycji będzie w niewielkim stopniu wpływać na środowisko naturalne oraz będzie ograniczać się do terenu inwestycji.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gamifikacja historii regionu</li> </ul>	Zadanie dotyczy popularyzacji wiedzy o historii regionu. W wyniku jego realizacji nie powstanie infrastruktura oddziałująca na analizowane komponenty środowiska. Realizacja zadania będzie mieć pozytywny wpływ na ludzi poprzez zwiększenie wiedzy młodzieży oraz aktywizację seniorów.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zaangażowanie seniorów w opiekę nad dziećmi do lat 3 „Międzypokoleniowy żłobek”</li> <li>• Poprawa dostępności do żłobków i przedszkoli</li> </ul>	Zadanie dotyczy sfery edukacyjnej oraz opieki nad dziećmi i w wyniku ich realizacji nie powstanie infrastruktura oddziałująca na analizowane komponenty środowiska. Realizacja zadania będzie mieć pozytywny wpływ na mieszkańców Partnerstwa.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montaż paneli fotowoltaicznych na budynkach świadczących usługi komunalne</li> </ul>	Montaż paneli fotowoltaicznych będzie związany z krótkotrwałą emisją hałasu związaną z pracami instalacyjnymi. Będzie on niewielki i zniknie po zakończeniu prac. Długoterminowo realizacja zadania pozytywnie wpłynie na powietrze, klimat, ludność, zwierzęta, rośliny, obszary chronione, różnorodność biologiczną, wody, powierzchnię ziemi oraz zasoby naturalne.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Budowa sieci kanalizacji sanitarnych do oczyszczalni ścieków w Turku, na terenach ościennych Gmin. Konsolidacja w branży wod-kan</li> </ul>	Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej przyczyni się do ograniczenia procesu przedostawania się niebezpiecznych substancji zagrażających życiu i zdrowiu ludzi do wody i gleby oraz dotrzymania bezpiecznych wskaźników emisyjnych w odniesieniu do pozostałych substancji zagrażających ekosystemom wodnym. Oddziaływania negatywne związane będą z etapem budowy i po zakończeniu prac ustąpią. Prace budowlane mogą wpływać negatywnie na wody poprzez: możliwe zniszczenie siedlisk roślin i zwierząt żyjących w wodach, zmiany stosunków gruntowo-wodnych. Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych z rozbudową sieci kanalizacyjnej można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto, na wykonawcach poszczególnych inwestycji, spoczywa obowiązek przeprowadzenia osobnych procedur oddziaływania na środowisko, w ramach których ustalone zostaną działania mające na celu ochronę siedlisk wraz z zasobami przyrody na nich występującymi. Zakres oddziaływania oraz jego wielkość będzie można oszacować dopiero na etapie sporządzania szczegółowego zakresu prac np. Studium wykonalności. W przypadku kiedy przedsięwzięcie będzie kwalifikować się do przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, ocena wpływu wraz z podaniem rodzaju oddziaływań zostanie przeprowadzona na etapie opracowania Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia lub Raportu oddziaływania na środowisko. Część terenów zurbanizowanych leży w zasięgu obszarów chronionego krajobrazu – jednak biorąc pod uwagę, że są to tereny już zmienione przez człowieka ich wpływ na krajobraz będzie chwilowy oraz niewielki.

Działanie	Oddziaływanie
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Turku do technologii bezodpadowej w systemie Gospodarki Obiegu Zamkniętego</li> </ul>	<p>W związku z wymogami zawartymi w „Nowej Dyrektywie Ściekowej UE”, która wymusza konieczność modernizacji Oczyszczalni Ścieków w zakresie zagospodarowania odpadów oraz „oczyszczania trzeciego i czwartego stopnia” ścieków przed wprowadzeniem do środowiska, a także dążenie do osiągnięcia samowystarczalności energetycznej, konieczne jest przeprowadzenie inwestycji uwzględniającej powyższe wymagania. Przeprowadzenie modernizacji oczyszczalni ścieków w Turku polegać będzie na zastosowaniu technologii, która pozwoli spełnić wymagania Nowej Dyrektywy Ściekowej i wprowadzić Gospodarkę Obiegu Zamkniętego w obszarze oczyszczania ścieków. Technologia ta skupia się na nowym spojrzeniu na strumień ścieków komunalnych jako na zasoby wody, energii i surowców wtórnych, przy jednoczesnym zachowaniu podstawowych wymogów zakładów oczyszczania ścieków, takich jak zapewnienie bezpieczeństwa sanitarnego oraz optymalizacja kosztów eksploatacji oczyszczalni. Umożliwi ona:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Produkcję z osadów ściekowych biogazu wykorzystywanego do wytwarzania energii w układzie kogeneracji.</li> <li>Przekształcenie w procesie zgazowania osadów ściekowych, skratek i pozostałości z odtłuszczaczy w syngaz (składający się głównie z wodoru i tlenku węgla) wykorzystywany razem z biogazem do wytwarzania energii w układzie kogeneracji oraz produkcja bezpiecznego dla środowiska witrifikatu o właściwościach gotowego do wykorzystania kruszywa budowlane.</li> <li>Separację z biogazu lub ze spalin kogeneratora czystego zielonego dwutlenku węgla i sprężanie do produktu możliwego do wykorzystania w przemyśle spożywczym, ogrodnictwie, spawalnictwie, itp.</li> <li>Wzrost efektywności energetycznej Oczyszczalni Ścieków poprzez wykorzystanie wyprodukowanej we własnym zakresie energii z OZE i magazynowanie jej nadwyżki, co umożliwi jej maksymalne wykorzystanie (100%) na potrzeby Oczyszczalni Ścieków, a w przypadku jej niewystarczającej ilości doładowywanie magazynu energii w okresach obowiązywania tańszej taryfy cenowej za energię sieciową (w nocy) i wykorzystywanie zmagazynowanej energii na potrzeby Oczyszczalni Ścieków kiedy obowiązuje najwyższa taryfa cenowa za energię sieciową (optymalizacja kosztów energii).</li> <li>Oczyszczenie odcieków z procesów zagęszczania i odwadniania osadów ściekowych (oszczędność energii ze względu na brak konieczności zwracania odcieków o wysokim ładunku ChZT na początek procesu oczyszczania ścieków) oraz ścieków oczyszczonych do poziomu wody technologicznej możliwej do bezpośredniego wykorzystania w przemyśle, rolnictwie i melioracji (recykling wody).</li> <li>Separację z odcieków z procesów zagęszczania i odwadniania osadów ściekowych oraz ścieków oczyszczonych biogenych produktów nawozowych - struwitu (nieorganicznego nawozu mikroskładnikowego <math>NH_4MgPO_4 \cdot 6H_2O</math>) oraz nawozu ciekłego bogatego w azot i fosfor przeznaczonych dla rolnictwa i ogrodnictwa.</li> <li>Separację z odcieków z procesów zagęszczania i odwadniania osadów ściekowych oraz ze ścieków oczyszczonych mikrozanieczyszczeń (mikroplastiki, farmaceutyki, pestycydy).</li> <li>Separację z odcieków z procesów zagęszczania i odwadniania osadów ściekowych oraz ścieków oczyszczonych metali ciężkich – które mogą być kierowane do skupu celem recyklingu.</li> </ul> <p>Wybrana technologia dla przeprowadzenia modernizacji oczyszczalni ścieków w Turku w 2023 roku została pozytywnie zweryfikowana przez Zespół Certyfikujący Banku Gospodarstwa Krajowego i otrzymała „Certyfikat 3W” potwierdzający wysoki potencjał wdrożeniowy, rekomendujący technologię do stosowania oraz potwierdzający, że już dzisiaj spełnienia ona wymagania „Nowej Dyrektywy Ściekowej UE”.</p>

Działanie	Oddziaływanie
	<p>W związku z tym, że zadanie polega na modernizacji już istniejącego obiektu oczyszczalni ścieków, negatywne oddziaływanie na środowisko będzie ograniczone do samych prac modernizacyjnych i ich wpływu na klimat akustyczny, ludność, roślin, zwierzęta oraz powietrze atmosferyczne. Należy zaznaczyć, że oddziaływanie będzie ograniczone do bezpośredniego otoczenia miejsca prowadzonych prac i ustąpią po ich zakończeniu. Realizacja inwestycji w dłuższym okresie przyniesie pozytywne oddziaływania na środowisko. Będą one związane ze skuteczniejszą metodą oczyszczania ścieków oraz wykorzystanie osadów ściekowych do generowania energii oraz tworzenia produktów, które będą mogły zostać ponownie wykorzystane zgodnie z założeniami gospodarki o obiegu zamkniętym.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poprawa efektywności energetycznej obiektów na terenie Turku z wykorzystaniem OZE</li> <li>• Rozwój i zwiększenie dostępności Miejskiego Domu Kultury w Turku poprzez kompleksową przebudowę budynku</li> </ul>	<p>Przed rozpoczęciem prac związanych z termomodernizacją budynków zarządca powinien wykonać ekspertyzę przyrodniczą stwierdzającą obecność lub brak chronionych gatunków ptaków i nietoperzy w danym obiekcie budowlanym. Ekspertyzę powinna wykonać osoba merytorycznie związana z ornitologią (ptaki) i chiropterologią (nietoperze). W przypadku konieczności zniszczenia podczas prac budowlanych siedlisk ptaków objętych ochroną, należy uzyskać zezwolenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, przy jednoczesnym zapewnieniu zastępczych miejsc lęgowych np.: poprzez zawieszenie budek lęgowych dla ptaków i budek lub schronów dla nietoperzy.</p> <p>W przypadku działań termomodernizacyjnych i modernizacyjnych, na etapie prowadzenia prac może pojawić się również negatywne, krótkoterminowe oddziaływanie na powietrze i klimat – zwłaszcza w przypadku prowadzenia demontażu pokryć dachowych wykonanych z azbestu, kiedy to do powietrza będzie zachodzić emisja włókien azbestowych oraz na krajobraz, ponieważ zwłaszcza demontaż pokryć dachowych na etapie wykonywania prac, będzie wpływał na chwilowe i odwracalne obniżenie walorów krajobrazowych danego terenu. Po zaprzestaniu prac remontowych zadanie polegające na termomodernizacji i modernizacji budynków będzie jednak w sposób długoterminowy oddziaływać pozytywnie na powietrze, klimat i krajobraz. Budynki, po przeprowadzonej termomodernizacji będą bardziej efektywne energetycznie, a w związku z tym mniej emisyjne do środowiska.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rewitalizacja terenów Ośrodka Sportu i Rekreacji w Turku</li> </ul>	<p>W ramach przedsięwzięcia planuje się zagospodarowanie zniszczonych terenów OSIR w Turku poprzez budowę nowych obiektów rekreacyjno-sportowych. Planowane do budowy obiekty sportowe będą zlokalizowane w obszarze zurbanizowanym poza chronionymi. Inwestycje wpłyną pozytywnie na środowisko w zakresie krajobrazu i dóbr kultury (poprawa estetyki). Planowane inwestycje nie będą wprowadzać do środowiska substancji lub energii mogących niekorzystnie wpływać na środowisko. Na etapie budowy pracujące maszyny nie będą powodować znaczącej emisji spalin ani wprowadzać do gleby żadnych szkodliwych substancji. W czasie budowy mogą występować uciążliwości akustyczne związane z pracą urządzeń. W trakcie prac może występować również emisja zanieczyszczeń do powietrza o charakterze niezorganizowanym związana z przygotowaniem terenu (roboty ziemne). Prace te mogą krótkotrwale, negatywnie oddziaływać na zwierzęta oraz rośliny. Emisje będą miały charakter krótkotrwały tzn. ustaną po zaprzestaniu prac. Z uwagi na zakres prac budowlanych związanych z budową/rozbudową infrastruktury sportowej oddziaływanie inwestycji będzie w niewielkim stopniu wpływać na środowisko naturalne oraz będzie ograniczać się do terenu inwestycji.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Działania na rzecz walorów turystycznych i usług turystycznych Obszaru Funkcjonalnego Miast Koła i Turku</li> </ul>	<p>W ramach przedsięwzięcia planuje się działania na rzecz podniesienia walorów i usług turystycznych na OF miast Koła i Turku. W wyniku jego realizacji nie powstanie infrastruktura oddziałująca negatywnie na analizowane komponenty środowiska.</p>

Działanie	Oddziaływanie
<ul style="list-style-type: none"> <li>Niskoemisyjny transport publiczny w subregionie konińskim</li> </ul>	<p>Zadanie obejmuje budowę parkingów, modernizację dworców oraz zakup taboru niskoemisyjnego. Podczas prac budowlanych może dojść do zniszczenia szaty roślinnej. Roboty powinny być tak zaplanowane aby w jak największym stopniu ograniczyć wycinkę drzew i krzewów. Działania na rośliny i krajobraz będą krótkotrwałe i odwracalne, po zakończeniu inwestycji zalecane jest wykonanie nasadzeń drzew i krzewów, które ograniczą emisję zanieczyszczeń podczas jej eksploatacji. Podczas prowadzenia robót wystąpią negatywne oddziaływania na ludzi oraz zwierzęta w postaci emisji hałasu. W celu ograniczenia uciążliwości inwestycji mieszkańcy powinni być poinformowani o okresie, w jakim odbywać będą się prace, a te z kolei powinny być prowadzone w porze dziennej, gdy hałas jest mniej uciążliwy. Oddziaływania te ustaną jednak natychmiastowo wraz z zakończeniem prac. W skutek przeprowadzonych prac nastąpi długotrwała poprawa środowiska akustycznego poprzez umożliwienie popularyzację niskoemisyjnego transportu zbiorowego co może zachęcić mieszkańców do zmniejszenia użytkowania samochodów. Wykonywane prace ziemne nie będą prowadziły do zmiany stosunków wodnych nie będzie się także odbywała emisja zanieczyszczeń do wód. Dzięki ograniczeniu emisji zanieczyszczeń do powietrza zmniejszy się obieg zanieczyszczeń środowisku przez co mniej będzie trafiać ich do wód powierzchniowych i podziemnych. Oddziaływanie na powierzchnie ziemi będzie związane z etapem budowy ze względu na wykonanie wykopów. Oddziaływanie negatywne związane będzie wyłącznie ze specyfiką prowadzonych prac budowlanych, jest ono bezpośrednie, chwilowe i krótkoterminowe, ustanie natychmiast po zaprzestaniu prac. Po zakończeniu prac oddziaływanie to zniknie a teren wokół inwestycji zostanie poddany rekultywacji.</p>



## **9. Przewidywane oddziaływanie działań zawartych w projekcie Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego**

### **9.1. Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko**

Przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko określone zostały w §3 ust 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839 ze zm.). Spośród nich do realizacji wyznaczono m.in.:

1. tworzenie i rozwijanie infrastruktury sportowej oraz infrastruktury rekreacyjnej;
2. zwiększenie wykorzystania na omawianym terenie odnawialnych źródeł energii oraz wsparcie procesu wdrażania OZE;
3. budowę ścieżek rowerowych wzdłuż istniejących dróg;
4. budowę sieci kanalizacyjnej;
5. rozbudowa i modernizacja infrastruktury technicznej.

Przedstawione powyżej przedsięwzięcia będą miały charakter lokalny, tzn. będą one terytorialnie realizowane w obrębie analizowanego obszaru. W związku z powyższym przedsięwzięcia te charakteryzować się będą ograniczonym przestrzennie oddziaływaniem na środowisko. Ponadto, w przypadku takich przedsięwzięć, jak budowa sieci wodno-kanalizacyjnej główne oddziaływanie na środowisko występuje w fazie realizacji przedsięwzięcia i ma ono również czasowo ograniczony charakter. Są zazwyczaj realizowane w obrębie terenów zmienionych antropogenicznie, tj. w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy. Oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych z rozbudową sieci kanalizacyjnej można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto, na wykonawcach poszczególnych inwestycji, spoczywa obowiązek przeprowadzenia osobnych procedur oddziaływania na środowisko, w ramach, których ustalone zostaną działania mające na celu ochronę siedlisk wraz z zasobami przyrody na nich występującymi. Zakres oddziaływania oraz jego wielkość będzie można oszacować dopiero na etapie sporządzania szczegółowego zakresu prac np. Studium wykonalności.

W przypadku, kiedy przedsięwzięcie zostanie zakwalifikowane jako wymagające przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, ocena wpływu wraz z podaniem rodzaju oddziaływań zostanie przeprowadzona na etapie opracowania Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia lub Raportu oddziaływania na środowisko. W konsekwencji realizacja powyższych przedsięwzięć skutkować będzie poprawą stanu środowiska na danym terenie. Ponadto ich realizacja:

- posiada związek z rozwiązywaniem problemów ochrony środowiska na terenie Partnerstwa;
- służy wspieraniu zrównoważonego rozwoju;
- służy wdrażaniu prawa wspólnotowego w dziedzinie ochrony środowiska.

Należy zaznaczyć, że zgodnie z art. 75 ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2024 poz. 54), że w trakcie prac budowlanych inwestor realizujący przedsięwzięcie jest obowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją konkretnej inwestycji. Ponadto jeżeli ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa, należy podejmować działania mające na celu naprawienie wyrządzonych szkód, w szczególności przez kompensację przyrodniczą.

## 9.2. Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody

Na omawianym terenie występują następujące formy ochrony przyrody:

- Obszary Natura 2000:
- Obszary Chronionego Krajobrazu:
- Pomniki przyrody.

Zgodnie z ustawą z dn. 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2023 poz. 1336) zabrania się, z zastrzeżeniem art. 34, podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami. W obszarach Natura 2000 nie wprowadza się zakazów za pomocą aktów prawnych jak dla pozostałych obszarowych form ochrony przyrody, a ograniczenia realizacji pewnych inwestycji wynikają z zagrożeń i presji związanych z poszczególnymi przedmiotami ochrony oraz celów ochrony określonych dla każdego obszaru indywidualnie.

Na etapie oceny ogólnego dokumentu nie jest możliwe dokonanie oceny poszczególnych elementów zaprojektowanych działań z punktu widzenia wpływu na środowisko w związku z tym w prognozie wskazano jedynie możliwość oddziaływania, które powinno być określone szczegółowo oraz być przedmiotem odpowiednich uzgodnień i decyzji administracyjnych na etapie przygotowania poszczególnych inwestycji. Potencjalne negatywne oddziaływanie mogą zostać zminimalizowane poprzez uwzględnione potrzeby przedmiotów ochrony oraz wdrożone działania minimalizujące i kompensujące.

Analiza oddziaływań projektów priorytetowych nie wykazała bezpośredniego znaczącego negatywnego wpływu na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 (w tym na integralność i spójność sieci Natura 2000).

Wszelkie działania podejmowane w zakresie gospodarki odpadami, gospodarki wodno-ściekowej oraz zmierzające do poprawy jakości powietrza będą zdecydowanie pozytywnie wpływać na stan siedlisk gatunków w obszarach Natura 2000 objętych projektem Strategii. Wszelkie działania określone w Strategii Rozwoju mają na celu poprawę środowiska naturalnego.

### **Zakazy związane z Obszarami Natura 2000**

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2023 poz. 1336), na terenie obszarów Natura 2000, zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

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

Wyjątki, wyłączone z tych zapisów, zebrane zostały w art. 34, ww. ustawy.

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Warty ustanowiony został zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 22 lutego 2022 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Warty PLB300002.

### **Zakazy związane z pomnikami przyrody, stanowiskami dokumentacyjnymi, użytkami ekologicznymi oraz zespołami przyrodniczo-krajobrazowymi:**

W stosunku do pomnika przyrody, stanowiska dokumentacyjnego, użytku ekologicznego lub zespołu przyrodniczo-krajobrazowego mogą być wprowadzone następujące zakazy:

1. niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
2. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
3. uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;
4. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
5. likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
6. wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
7. zmiany sposobu użytkowania ziemi;
8. wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
9. umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
10. zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
11. umieszczania tablic reklamowych.

Zakazy, o których mowa w ust. 1, nie dotyczą:

1. prac wykonywanych na potrzeby ochrony przyrody po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody;

2. realizacji inwestycji celu publicznego w przypadku braku rozwiązań alternatywnych, po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody;
3. zadań z zakresu obronności kraju w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa państwa;
4. likwidowania nagłych zagrożeń bezpieczeństwa powszechnego i prowadzenia akcji ratowniczych.

Realizacja działań określonych w Strategii, nie może stać w sprzeczności z wyżej wymienionymi zakazami.

### **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt**

Określa ono m.in. zakazy w stosunku do gatunków chronionych:

W stosunku do dziko wstępujących zwierząt, należących do gatunków objętych ochroną ścisłą oraz częściową, o których mowa w lp. 1-478 i 480-592 w załączniku nr 1 do rozporządzenia oraz w lp. 1-210 w załączniku nr 2 do rozporządzenia, wprowadza się następujące zakazy:

1. umyślnego zabijania;
2. umyślnego okaleczania lub chwytania;
3. umyślnego niszczenia ich jaj lub form rozwojowych;
4. transportu;
5. chowu;
6. zbierania, pozyskiwania, przetrzymywania lub posiadania okazów gatunków;
7. niszczenia siedlisk lub ostroi, będących ich obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania;
8. niszczenia, usuwania lub uszkodzania gniazd, mrowisk, nor, legowisk, żeremi, tam, tarlisk, zimowisk lub innych schronień;
9. umyślnego uniemożliwiania dostępu do schronień;
10. zbywania, oferowania do sprzedaży, wymiany lub darowizny okazów gatunków;
11. wwożenia z zagranicy lub wywożenia poza granicę państwa okazów gatunków;
12. umyślnego przemieszczania z miejsc regularnego przebywania na inne miejsca;
13. umyślnego wprowadzania do środowiska przyrodniczego.

W stosunku do dziko występujących zwierząt, oznaczonych symbolem (1) w załącznikach nr 1 i 2 do rozporządzenia wprowadza się dodatkowo zakaz umyślnego płoszenia lub niepokojenia.

W stosunku do dziko występujących zwierząt, oznaczonych symbolem (2) w załącznikach nr 1 i 2 do rozporządzenia, wprowadza się dodatkowo zakaz umyślnego płoszenia lub niepokojenia w miejscach noclegu, w okresie lęgowym w miejscach rozrodu lub wychowu młodych, lub w miejscach żerowania zgrupowań ptaków migrujących lub zimujących.

W stosunku do dziko występujących zwierząt, oznaczonych symbolem (3) w załączniku nr 1 do rozporządzenia, wprowadza się dodatkowo zakaz fotografowania lub obserwacji, mogących powodować ich płoszenie lub niepokojenie.

W stosunku do innych niż dziko występujących zwierząt, należących do gatunków objętych ochroną ścisłą oraz częściową, o których mowa w lp. 1-478, 480-494, 496, 497 i 499-592 w załączniku



nr 1 do rozporządzenia oraz w lp. 1-101 i 104-210 w załączniku nr 2 do rozporządzenia, wprowadza się następujące zakazy:

1. umyślnego zabijania;
2. transportu;
3. chowu;
4. przetrzymywania lub posiadania okazów gatunków;
5. zbywania, oferowania do sprzedaży, wymiany lub darowizny okazów gatunków;
6. wwożenia z zagranicy lub wywożenia poza granicę państwa okazów gatunków;
7. umyślnego wprowadzania do środowiska przyrodniczego.

W stosunku do dziko występujących ptaków należących do gatunków, o których mowa w lp. 479 w załączniku nr 1 do rozporządzenia, wprowadza się następujące zakazy:

1. umyślnego zabijania;
2. umyślnego okaleczania lub chwytania;
3. umyślnego niszczenia ich jaj;
4. transportu;
5. zbierania, pozyskiwania, przetrzymywania lub posiadania okazów gatunków;
6. niszczenia, usuwania lub uszkodzenia gniazd;
7. zbywania, oferowania do sprzedaży lub wymiany okazów gatunków;
8. umyślnego płoszenia lub niepokojenia w miejscach noclegu, w okresie lęgowym w miejscach rozrodu był wychowu młodych.

W stosunku do dziko występujących zwierząt należących do gatunków, o których mowa w lp. 211 w załączniku nr 2 do rozporządzenia, wprowadza się następujące zakazy:

1. transportu;
2. przetrzymywania lub posiadania okazów gatunków;
3. zbywania, oferowania do sprzedaży lub wymiany okazów gatunków.

### **Obszary chronionego krajobrazu**

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 pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. Na obszarze chronionego krajobrazu mogą być wprowadzone następujące zakazy:

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

4. wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
5. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
6. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
7. likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
8. budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
  - a. linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
  - b. zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne– z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej;
9. lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 200 m od linii brzegów klifowych oraz w pasie technicznym brzegu morskiego.

Na obszarze chronionego krajobrazu, dla terenów:

1. objętych miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego i położonych w strefach,
2. których mowa w art. 23a ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2023 poz. 1336), wprowadza się zakazy:
  - a. lokalizowania nowych obiektów budowlanych,
  - b. zalesiania;
3. nieobjętych miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego położonych w strefach, o których mowa w art. 23a ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2023 poz. 1336), wprowadza się zakazy:
  - a. lokalizowania nowych obiektów budowlanych,
  - b. lokalizowania nowych obiektów budowlanych odbiegających od lokalnej formy architektonicznej,
  - c. lokalizowania nowych obiektów budowlanych o wysokości przekraczającej 2 kondygnacje lub 7 m,
  - d. zalesiania.

Na obszarze chronionego krajobrazu zakazuje się niszczenia i uszkodzenia obiektów o istotnym znaczeniu historycznym i kulturowym wskazanych w uchwale, o której mowa w art. 23a ust. 1. ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2023 poz. 1336). Zakazy nie dotyczą:

1. wykonywania zadań na rzecz obronności kraju i bezpieczeństwa państwa,
2. prowadzenia akcji ratowniczej oraz działań związanych z bezpieczeństwem powszechnym,
3. realizacji inwestycji celu publicznego,

4. wykonywania zadań wynikających z planu ochrony, zadań ochronnych lub planu zadań ochronnych.

Zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie dotyczy realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak negatywnego wpływu na ochronę przyrody i ochronę krajobrazu obszaru chronionego krajobrazu.

Zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, nie dotyczy usunięcia drzewa lub krzewu należącego do IGO stwarzającego zagrożenie dla Unii lub do IGO stwarzającego zagrożenie dla Polski, znajdującego się w obrębie zadrzewienia

Uchwała sejmiku województwa, która określa nazwę OCHK, jego położenie, obszar, sprawującego nadzór, ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów oraz zakazy właściwe dla danego obszaru chronionego krajobrazu lub jego części, może określać odległości mniejsze niż określone w art. 24 ust. 1 pkt 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2023 poz. 1336), w sposób prowadzący do zwiększenia swobody w zakresie zagospodarowania i użytkowania terenu.

Celem powołania, zarówno Złotogórskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, jak i Goplańsko-Kujawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu była ochrona obszaru zbliżonego do stanu naturalnego oraz zapewnienie społeczeństwu warunków niezbędnych dla regeneracji sił w środowisku reprezentującym korzystne właściwości dla rozwoju turystyki i wypoczynku. Realizacja zadań wyznaczonych w ramach *Strategii* nie będzie miała negatywnego wpływu na wypełnienie tego celu. Zadania inwestycyjne wykonywane będą na już uprzednio przekształconych przez człowieka obszarach, co niweluje zagrożenie zmiany stanu obszaru zbliżonego do naturalnego. Co więcej część zadań zakłada rozwój parków oraz terenów zielenie co przyczyni się realizacji celu dla którego utworzono obszar chronionego krajobrazu.

#### **Oddziaływania na obszary chronione**

Zadania wyznaczone w *Strategii* mają charakter ogólny, nie jest znana ich dokładna lokalizacja ani szczegóły techniczne. Jednak biorąc pod uwagę charakter zadań zakłada się, iż realizacji *Strategii* nie spowoduje negatywnego wpływu na obszary chronione. Pośrednio realizacja części zadań będzie miała pozytywny wpływ na wszystkie obszary chronione, w tym Natura 2000. Nastąpi poprawa stanu siedlisk pośrednio za sprawą działań związanych z podniesieniem jakości powietrza oraz wspierających efektywność oczyszczania ścieków. Ponadto pozytywne efekty może przynieść edukacja, która przyczyni się do zwiększenia świadomości ekologicznej mieszkańców i poszanowania środowiska. Realizacja założeń projektu *Strategii* może wiązać się z wystąpieniem negatywnych oddziaływań, jednak będą one miały przeważnie charakter krótkoterminowy i chwilowy. Oddziaływania te 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.

Działania z zakresu poprawy efektywności energetycznej, a także montażu ogniw fotowoltaicznych i kolektorów solarnych na budynkach (działania w zakresie rozwoju energetyki prosumenckiej), mogą potencjalnie stanowić zagrożenie dla chronionych gatunków ptaków i nietoperzy. Dlatego przy tego typu pracach szczególną uwagę należy zwrócić na występowanie miejsc lęgowych jerzyków zwyczajnych (*Apus apus*) oraz wróbla (*Passer domesticus*) (objętych ścisłą ochroną gatunkową). W przypadku stwierdzenia stanowisk nietoperzy, należy prowadzić prace poza sezonem hibernacji (listopad – marzec). W przypadku stwierdzenia występowania miejsc lęgowych ptaków należy powstrzymać się od prowadzenia prac w sezonie lęgowym (od marca do sierpnia), aby nie doprowadzić do zniszczenia gniazd. Istotne jest również zamknięcie otwartych stropodachów ocieplonych materiałem sypkimi umieszczenie budek lęgowych w obrębie budynków. W obrębie obiektów, w których stwierdzono występowanie jerzyków konieczne jest wieszanie budek (skrzynek) lęgowych o specjalnej konstrukcji. Warto nadmienić, że prace prowadzone na budynkach, na których stwierdzono gniazdowanie jerzyków zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z 14 kwietnia 2004 r. wymagają zgody Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska. Zgodnie z ww. ustawą obowiązuje zakaz niszczenia siedlisk i ostoi ptaków chronionych, w związku z tym każdy przypadek podjęcia prac skutkujących ograniczeniem dostępu jerzyków do miejsc ich regularnego występowania i rozrodu należy kwalifikować, jako niszczenie miejsc lęgowych i schronień tego gatunku. Oznacza to, że prace tego rodzaju mogą być prowadzone wyłącznie po uzyskaniu zezwolenia RDOŚ na odstępstwo od zakazu niszczenia siedlisk i ostoi ptaków. Planowane działanie może być realizowane przy zachowaniu przepisów odrębnych odnoszących się do ochrony środowiska i przyrody. Projekt Strategii nie wskazuje dokładnych lokalizacji działań, w związku z powyższym analizę można przeprowadzić w oparciu o ogólne założenia. Należy pamiętać, że jeśli dojdzie do realizacji przedsięwzięć o określonym negatywnym znaczącym oddziaływaniu na środowisko, będą one poddane także odpowiedniej procedurze oceny oddziaływania oraz będą zgodne z aktami prawa miejscowego. Ponadto, zadania będą prowadzone mając na uwadze zasadę zrównoważonego rozwoju, w tym konieczność utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska. Projekt dokumentu zakłada min. realizację inwestycji, które można zakwalifikować do inwestycji celu publicznego. Należą do nich inwestycje kanalizacyjne.

#### Oddziaływania na Obszary Natura 2000

W niniejszej prognozie zwrócono uwagę na projekty oraz rodzaje inwestycji, które potencjalnie mogą oddziaływać na zasoby przyrodnicze, w tym także obszary Natura 2000. Jak już wspomniano, dokładna lokalizacja, jak również skala i technologia realizacji inwestycji objętych wsparciem nie są przedmiotem Strategii, należy jednak zauważyć, iż część z nich będzie kwalifikować się do przedsięwzięć mogących znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z rozporządzeniem ws. przedsięwzięć. Dla powyższych inwestycji wymagane będzie, zatem przeprowadzenie indywidualnej oceny oddziaływania na środowisko. Dla inwestycji, które będą lokalizowane na obszarach Natura 2000 lub w ich sąsiedztwie powinno w ramach oceny oddziaływania zostać przeprowadzone szczegółowe rozpoznanie możliwych oddziaływań na integralność i przedmioty ochrony tych obszarów. Ocena oddziaływania na środowisko inwestycji powinna wykazać oddziaływania ich siłę oraz zaproponować w przypadku identyfikacji negatywnego oddziaływania warianty alternatywne. Jeżeli warianty alternatywne nie istnieją lub jeśli po ich zastosowaniu będą nadal wykazywane negatywne oddziaływania, ocena powinna zaproponować skuteczne rozwiązania minimalizujące lub kompensujące. W tym kontekście istotny jest fakt, iż obowiązujący system prawny nie dopuszcza realizacji inwestycji, które mogłyby znacząco

oddziaływać na środowisko – w tym także na obszary Natura 2000 bez uprzedniego wnikliwego przeanalizowania potencjalnego wpływu. Na etapie oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięć, inwestor będzie zobowiązany do przedstawienia właściwym organom wariantów alternatywnych, a jeśli nie będą one możliwe do realizacji, będzie można zastosować odstępstwo ustawowe, jeżeli zostanie wykazane, iż stanowi ono inwestycję celu publicznego. Zapisy ustawy o ochronie przyrody wskazują na indywidualne oceny oraz organy, które będą wydawać stosowne zezwolenia i decyzje.

Biorąc pod uwagę cele oraz charakter zidentyfikowanych typów projektów można z dużym prawdopodobieństwem stwierdzić, iż część z nich będzie spełniać kryteria określone w powyższych zapisach ustawy (m.in. będą kwalifikowane jako inwestycje celu publicznego). W ramach przyszłych ocen oddziaływania na środowisko inwestycji, które będą oddziaływać na obszary Natura 2000 należy wykazać także ich zgodność z planami zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, ustanowionych zarządzeniami RDOŚ. Ze względu na występowanie obszarów natura 2000 na omawianym terenie można stwierdzić, iż w ich zasięgu mogą zostać zrealizowane projekty z zakresu gospodarki wodno-ściekowej. W celu zminimalizowania oddziaływania na środowisko należy stosować zabezpieczenia i działania minimalizujące przeznaczone dla populacji ryb (np. przepusty, przepławki, prowadzenie prac poza terminami tarła). Należy także uwzględnić wariant lokalizacji, tak aby nie zajmować powierzchni siedlisk łąkowych oraz starorzeczy. W przypadku prowadzenia działań w pobliżu siedlisk płazów należy pamiętać o uwzględnieniu terminów poza okresem ich rozrodu oraz w przypadku projektowania dróg zapewnić odpowiednie przejścia. Prace należy prowadzić poza siedliskami tych gatunków, a także w okresie poza lęgowym. Na etapie planowania prac należy zwrócić także uwagę, aby nie zagrażały one gatunkom migrującym. Istotne będzie także zwrócenie uwagi na prowadzenie działań w taki sposób, aby zminimalizować ryzyko płoszenia ptaków (należy stosować technologie ograniczające hałas, w terminach, kiedy występują najmniejsze koncentracje ptaków migrujących). Istotne będzie także zachowanie roślinności przybrzeżnej oraz zadrzewień i zakrzaczeń, aby zapewnione były właściwe schronienia i siedliska zapewniające bazę pokarmową

W związku z powyższym nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania. Pozytywne pośrednie oddziaływanie na Obszary Natura 2000 będą miały zadania związane m.in. wdrażaniem OZE, poprawą efektywności energetycznej, rozwojem sieci dróg rowerowych, rozwojem terenów zielonych, rozwojem infrastruktury sanitarnej jak również te związane z edukacją.

#### Oddziaływania na Obszary Chronionego Krajobraz (OChK)

Zakazy wynikające z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody nie dotyczą inwestycji celu publicznego, czyli inwestycje o znaczeniu lokalnym, ponadlokalnym a także krajowym. Zadania wyznaczone w Strategii stanowią inwestycje publicznego, które wpływają rozwój ponadlokalny. W związku z powyższym wyznaczone zakazy nie obejmują działań wyznaczonych w Strategii. Jednocześnie, należy pamiętać, aby stosować działania minimalizujące negatywne oddziaływania zadań. Działania inwestycyjne będą wykonywane w obszarze już zurbanizowanym. Podczas prowadzenia robót mogą wystąpić negatywne oddziaływania w postaci emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza. W celu ograniczenia uciążliwości inwestycji mieszkańcy powinni być poinformowani o okresie, w jakim odbywać będą się prace, a te z kolei powinny być prowadzone w porze dziennej, gdy hałas jest mniej uciążliwy. Okres realizacji inwestycji będzie wiązał się

z chwilowymi i krótkoterminowymi uciążliwościami dla środowiska związanych ze wzmożonym transportem, przemieszczaniem mas zmiennych, wibracjami, emisją spalin, hałasu oraz powstawaniem odpadów. Jeśli wystąpi potrzeba wycinki drzew i krzewów przewiduje się nasadzenie nowych. Drzewa i krzewy nieprzeznaczone do wycinki występujące w sąsiedztwie planowanej inwestycji w trakcie wykonanych prac należy zabezpieczyć np. poprzez odeskowanie, owinięcie pni drzew i przykrycie odkrytych korzeni matami słomianymi. Wykonywane prace ziemne nie będą prowadziły do zmiany stosunków wodnych, nie będzie się także odbywała emisja zanieczyszczeń do wód. Oddziaływanie na powierzchnie ziemi będzie związane z etapem budowy ze względu na wykonanie wykopów. Pojawienie się nowej, estetycznie zaprojektowanej formy w przestrzeni wzbogaci krajobraz. Lokalna, punktowa skala prac budowlanych w przestrzeni zmienionej antropogenicznie nie będą stanowić żadnego zagrożenia. Ewentualne niedogodności związane z realizacją przedsięwzięcia będą miały charakter krótkoterminowy i mogą charakteryzować się oddziaływaniem jedynie w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonych prac, jednak skala tego wpływu będzie minimalna. Oddziaływanie negatywne związane będzie wyłącznie ze specyfiką prowadzonych prac budowlanych, jest ono bezpośrednie, chwilowe i krótkoterminowe, ustanie natychmiast po zaprzestaniu prac. Podczas wykonywania robót może ulec zniszczeniu istniejąca szata roślinna. Biorąc jednak pod uwagę lokalizację inwestycji w obszarach już przekształconych nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na wartości przyrodnicze. W czasie realizacji inwestycji będą prowadzone roboty ziemne związane z wykonywaniem wykopów. Usuwanie wierzchniej warstwy gleby poprzedzone będzie zdjęciem humusu, który będzie składowany oddzielnie i wykorzystany do prac wykończeniowych. Prace związane z realizacją inwestycji powinny być prowadzone w okresach suchych o niskim poziomie wód gruntowych, co pozwoli znacznie ograniczyć konieczność odwadniania wykopów. Zaplecze budowy będzie usytuowane na terenie utwardzonym, wyposażonym w sorbenty do neutralizacji ewentualnych wycieków oraz przenośne sanitariaty. Powinno być ono zorganizowane przy uwzględnieniu zasady minimalizacji zajętości terenu. Wykorzystywany sprzęt powinien być sprawny technicznie, a tankowanie maszyn budowlanych odbywać się powinno w wyznaczonych miejscach. W związku z powyższym na terenach OChK nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania, w tym oddziaływania pośredniego, wtórnego, skumulowanego, średnioterminowego i długoterminowego. Realizacja działań związanych z uporządkowaniem systemu gospodarki ściekowej, zmniejszeniem hałasu z transportu drogowego, rozwój OZE a także termomodernizacje budynków przyczynią się do poprawy stanu środowiska.

### **9.3. Różnorodność biologiczna, rośliny i zwierzęta**

Realizacja zapisów Strategii w przypadku typowych działań inwestycyjnych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, infrastruktury technicznej, infrastruktury drogowej, gospodarki wodami, termomodernizacji budynków może powodować wystąpienie negatywnych, bezpośrednich, chwilowych oddziaływań na środowisko przyrodnicze.

Prace budowlane mogą wpływać bezpośrednio i negatywnie na bioróżnorodność poprzez: możliwe zniszczenie siedlisk roślin i zwierząt, zmiany stosunków gruntowo-wodnych, tworzenie barier w migracji zwierząt, zmianę warunków siedliskowych oraz wycinkę drzew i krzewów. Będą to jednak oddziaływania chwilowe. Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych z rozbudową sieci kanalizacyjnej oraz sieci drogowej można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto,

na wykonawcach poszczególnych inwestycji, spoczywa obowiązek przeprowadzenia osobnych procedur oddziaływania na środowisko, w ramach których ustalone zostaną działania mające na celu ochronę siedlisk wraz z zasobami przyrody na nich występującymi. Należy zaznaczyć, że planowane do utworzenia drogi rowerowe towarzyszyć będą już istniejącym drogom więc ich negatywny wpływ na środowisko będzie minimalny.

W perspektywie długoterminowej działania związane z budową systemów kanalizacyjnych będą miały stały, pozytywny wpływ na bioróżnorodność zwłaszcza organizmów żyjących w glebie i w wodzie. Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa zmniejszy udział zanieczyszczeń bezpośrednio kierowanych do wód i do ziemi, co w konsekwencji zwiększy zasobność i jakość gleb oraz poprawi stan wód powierzchniowych i podziemnych na terenie Partnerstwa.

Szczególnej ochrony podczas realizowania działań inwestycyjnych wymagają drzewa i krzewy. Do potencjalnych zagrożeń można zaliczyć uszkodzenia przez zagęszczenie, zanieczyszczenie lub zalanie gleby, zmianę poziomu gruntu, zmiążdżenie i obcięcie korzeni, uszkodzenie kory, nieprawidłowe cięcia korony czy nieprawidłowe składowanie materiałów budowlanych. W celu zabezpieczenia drzew i krzewów przed wpływem prac należy wyznaczyć strefę ochrony drzew (SOD) oraz strefy ochronne dotyczące krzewów. Strefy te powinny być w odpowiedni sposób ogrodzone i oznaczone za pomocą odpowiedniej tablicy. Ogrodzenie powinno mieć wysokość co najmniej 1,5 m. Materiały budowlane mogą być składowane wyłącznie poza SOD w celu ograniczenia dostępu tlenu i wód opadowych poprzez zagęszczenie pokrycia terenu zapobieganiu wzrostu pH gleb. Niezbędne jest także zabezpieczenie drzew i krzewów przed wpływem substancji szkodliwych, zwłaszcza przed wyciekami wody używanej w budownictwie, a także przed zalaniem wodą. Ważne jest zachowanie, w obrębie SOD, obecnego poziomu gruntu. Zarówno obniżenie, jak i podniesienie jego poziomu może spowodować uszkodzenie drzewa. W celu przeciwdziałania takiej sytuacji konieczne jest zastosowanie murków oporowych na granicy SOD. Z warstwą glebową związany jest także problem zagęszczenia gleb. Jest on powodowany poprzez ubicie gleb ograniczające dopływ tlenu oraz wody. W celu ograniczenia tego zjawiska konieczne jest wyznaczenie SOD oraz jego mulczowanie, w razie konieczności zamontowanie technologicznych dróg tymczasowych lub w ostateczności rozluźnienie i wymiana gleb. Dużym niebezpieczeństwem jest kolizja gałęzi drzew z wykonywaniem prac budowlanych. Nie wolno wycinać całych konarów, ogławiać ani podkrzesywać koron drzew, nawet jeżeli są one wyciągnięte poza SOD. W przypadku konieczności pozostawienia otwartej ściany wykopu w SOD, na czas robót budowlanych, na czas robót konieczne jest zamontowanie ochrony przed przesuszeniem i przemarznięciem korzeni żywicielskich w formie ekranu korzeniowego na cały czas wykonania prac. W przypadku konieczności przeprowadzenia instalacji w SOD w celu ochrony korzeni wszystkie prace wymagające budowy, przebudowy, remontu czy wymiany podziemnych instalacji w rejonie tej strefy należy wykonywać z wykorzystaniem technologii bezwykopowych (przecisków), zamiast kopania otwartego rowu. Jeżeli wystąpi konieczność zainstalowania studni technicznych w rejonie SOD ich lokalizację należy konsultować ze specjalistą ochrony drzew (M. Suchocka, *Standardy wykonania i odbioru robót budowlanych na terenach zadrzewionych*, Drozdowo, 2018).

Przed rozpoczęciem prac związanych z termomodernizacją budynków zarządca powinien wykonać ekspertyzę przyrodniczą stwierdzającą obecność lub brak chronionych gatunków ptaków

i nietoperzy w danym obiekcie budowlanym. Ekspertyzę powinna wykonać osoba merytorycznie związana z ornitologią (ptaki) i chiropterologią (nietoperze). W przypadku konieczności zniszczenia podczas prac budowlanych siedlisk ptaków objętych ochroną, należy uzyskać zezwolenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, przy jednoczesnym zapewnieniu zastępczych miejsc lęgowych np.: poprzez zawieszenie budek lęgowych dla ptaków i budek lub schronów dla nietoperzy. Poza tym termin i sposób wykonania prac należy dostosować do okresów lęgowych zwierząt.

Działania wyznaczone w projekcie Strategii nie wpłyną negatywnie na drożność migracyjną i ekologiczną korytarza rzecznego. Zapewnienie wykwalifikowanego nadzoru przyrodniczego oraz dostosowanie terminu prowadzenia ewentualnych przyszłych planowanych prac do okresów aktywności fauny i wegetacji flory zapewni zminimalizowanie negatywnego wpływu inwestycji na korytarze ekologiczne i migracyjne w rejonie obszaru przedsięwzięcia.

W projekcie Strategii zaplanowane zostały zadania dotyczące utrzymania oraz powiększania zdolności retencyjnych. Charakter inwestycyjny mogą mieć jedynie zadania związane z budową zbiorników retencyjnych. Biorąc pod uwagę, że planowane są zbiorniki podziemne oddziaływanie będzie związane wyłącznie z pracami ziemnymi.

## 9.4. Ludzie

Realizacja Strategii zakłada zrównoważony rozwój regionu z jednoczesną poprawą stanu środowiska. Działania realizowane w ramach, w perspektywie średnio i długoterminowej wpłyną pozytywnie na zdrowie ludności, jakość oraz komfort ich życia, ale przede wszystkim będą one związane z poprawą jakości powietrza, wód, gleb i środowiska przyrodniczego. Jednym z ważnych elementów będzie rozwój infrastruktury technicznej (dróg rowerowych, sieci kanalizacyjnej, terenów zieleni). Pozytywny wpływ na środowisko będą miały także działania związane ze zwiększeniem efektywności energetycznej oraz edukacją. Podjęcie ww. działań pozwoli na zaspokojenie potrzeb mieszkańców, a także zmniejszy negatywny wpływ na środowisko, zarówno w sposób pośredni i bezpośredni. Pozytywny wpływ na zdrowie ludzi, a także ich finanse będą miały działania związane ze zwiększeniem efektywności energetycznej.

Oddziaływaniami negatywnymi dla mieszkańców, znajdujących się w najbliższym sąsiedztwie obszarów objętych inwestycjami, będą prace remontowo-budowlane. Będzie to związane z użyciem maszyn i urządzeń budowlanych (emisja hałasu, pyłu i wibracji) oraz utrudnieniami komunikacyjnymi. Oddziaływania te będą bezpośrednie, krótkotrwałe i odwracalne, jak również ustaną po zakończeniu robót. Negatywne odczucia wśród mieszkańców mogą budzić utrudnienia związane z organizacją ruchu.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania na ludzi ich zdrowie i bezpieczeństwo.

## 9.5. Powietrze atmosferyczne

Oceniono, że wyznaczone w projekcie Strategii działania nie będą mieć znaczącego negatywnego wpływu na jakość powietrza atmosferycznego. Ograniczając emisję zanieczyszczeń, także niską, która jest najważniejszym problemem, spowoduje się również zmniejszenie emisji



zanieczyszczeń w ramach oddziaływania ponadlokalnego. Planowane działania zmierzające do zmniejszenia niskiej emisji i jej uciążliwości będą zdecydowanie pozytywnie oddziaływać na poszczególne komponenty środowiska. Największy nacisk powinien być położony na działania jednostek wskazanych w programie naprawczym określonym w Programie Ochrony Powietrza. Brak oddziaływania zidentyfikowano w zadaniach związanych z podniesieniem poziomu usług społecznych, edukacji oraz rozwojem kompetencji mieszkańców. Pozytywny, bezpośredni i stały wpływ na powietrze atmosferyczne i klimat będą miały zadania typowo inwestycyjne tj. termomodernizacja obiektów oraz przebudowa infrastruktury drogowej, w tym systemu ścieżek rowerowych. Głównym zagrożeniem powietrza atmosferycznego jest niska emisja z instalacji grzewczych budynków. Termomodernizacja budynków pozwoli na znaczące ograniczenie zużycia materiału opałowego niezbędnego do ogrzania obiektu. W konsekwencji wpłynie to na redukcję emisji szkodliwych zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego. Przeprowadzone prace termomodernizacyjne budynków, dzięki zmniejszeniu zapotrzebowania na energię ciepłą, minimalizują emisję zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł spalania energetycznego. W okresie realizacji przedsięwzięć będą miały miejsce uciążliwości związane z emisją do powietrza substancji z procesu spalania paliw w silnikach maszyn budowlanych i pojazdów transportowych, prac montażowych. Powyższe emisje będą miały charakter okresowy i odwracalny, a uciążliwości z nimi związane ustaną wraz z zakończeniem prac budowlanych.

#### Instalacja OZE

Na terenie Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego planowane jest tworzenie jedynie instalacji fotowoltaicznych. Instalacja pojedynczych baterii fotowoltaicznych na budynkach nie stanowi zagrożenia dla środowiska. Niemniej jednak montaż baterii fotowoltaicznych może stanowić zagrożenie dla ptaków gniazdujących w budynkach (np. jerzyki, jaskółki, wróble). Dlatego też przed podjęciem prac należy przeprowadzić inwentaryzację budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków. Prace montażowe powinny być prowadzone poza okresem lęgowym ptaków. Okres lęgowy większości ptaków w Polsce przypada w terminie od 1 marca do 15 października. Należy jednak zaznaczyć iż dla niektórych gatunków ptaków okres lęgowy przypada w innym okresie np. dla wróbli – od lutego/marca do sierpnia, a języków od maja do sierpnia. Ponadto w poszczególnych latach okresy lęgowe dla konkretnych gatunków ulegają nieznacznym przesunięciom, w zależności od panujących warunków pogodowych.

Negatywnego oddziaływania można się spodziewać w odniesieniu do dzikich gatunków. Problem będzie dotyczył głównie ptaków i owadów a zależny będzie w znacznej mierze od lokalizacji inwestycji fotowoltaicznych.

## **9.6. Klimat**

Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają się i z tego względu stały się przedmiotem zainteresowania rządów i społeczności międzynarodowej. Wyniki badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju w tym także dla Polski. Wysiłki na rzecz dostosowania się do skutków zmian klimatu powinny być zatem podejmowane jednocześnie z realizowanymi przez Polskę działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych.

„Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” został opracowany z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyka związanego ze zmianą klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jakie niosą działania adaptacyjne mogące mieć wpływ nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również na wzrost gospodarczy. Realizacja ustaleń niektórych zaproponowanych działań może mieć wpływ na mikroklimat. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii powinien uwzględniać pogorszenie warunków wiatrowych (długie okresy bezwietrznej pogody, lub krótkotrwałe okresy z wiatrami o sile huraganu). Produkcja biomasy będzie podlegać takim samym ograniczeniom jak cała produkcja rolna ze względu na zmniejszenie dostępności wody, ograniczenie wydajności produkcji. W przypadku energii słonecznej można spodziewać się poprawy warunków w lecie ze względu na wydłużone okresy pogody słonecznej i zmniejszenie w zimie ze względu na dłuższe okresy z zachmurzeniem. W zakresie upraw roślin energetycznych kluczowy będzie rozwój nowych gatunków roślin, bardziej odpornych na zmienne warunki pogodowe oraz innowacyjnych technik upraw do wykorzystywania w bardzo suchym oraz wilgotnym środowisku. Zmiany klimatu będą miały różnorodny wpływ na sektor energetyczny, uwzględniając w szczególności prognozowane wahanie średniej temperatury. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do warunków zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu jest niezmiernie ważnym zagadnieniem, ponieważ problem utraty bioróżnorodności narasta wraz z postępującymi zmianami klimatu. Z punktu widzenia ochrony siedlisk najistotniejsze są działania związane z utrzymaniem obszarów wodno-błotnych i ich odtwarzaniem wszędzie tam, gdzie jest to możliwe. Jednocześnie istotne będą działania sprzyjające prowadzeniu zrównoważonej gospodarki leśnej w warunkach zmian klimatu, jak również przygotowaniu ekosystemów leśnych na zwiększoną presję wynikającą z nasilenia ekstremalnych zjawisk pogodowych, m.in. okresów suszy, fal upałów, gwałtownych opadów deszczu, porywistych wiatrów. Zmiany klimatyczne będą prowadziły do zmniejszenia zasobów przestrzeni dostępnej dla danego typu prowadzonej lub planowanej działalności – m.in. ze względu na zwiększone ryzyko powodziowe, wzrost ryzyka osuwiskowego, nasilenie procesów erozji wodnej i wietrznej, deficyt wody, podniesienie, a także obniżenie poziomu wód gruntowych. Zmiany klimatu w kontekście przestrzennym oddziałują na cały kompleks problemów zagospodarowania przestrzennego. Miasta zagrożone są bezpośrednio szczególnie trzema zjawiskami: intensyfikacją miejskiej wyspy ciepła i silnymi ulewami powodującymi podtopienia oraz suszą sprzyjającą deficytowi wody w miastach. W mniejszym stopniu zagrożenie stanowią silne wiatry, które z uwagi na dużą szorstkość podłoża w miastach tracą swoją siłę (zagrożenie to może dotyczyć małych miast oraz przedmieść o zabudowie rozproszonej). Miejska wyspa ciepła jest efektem zaburzonego przez powierzchnie sztuczne (asfalt, beton, pokrycia dachów itp.) przebiegu procesów wymiany energii między podłożem a atmosferą. Dodatkowo wzmacnia ją wzrastająca temperatura co sprzyja stresowi cieplnemu, stagnacji powietrza nad miastem, wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń powietrza, w tym pyłu zawieszonego i smogu. Niewłaściwa gospodarka przestrzenna, w szczególności inwestowanie na terenach zagrożonych, w tym w strefach zalewowych rzek oraz zbyt niska pojemność retencyjna naturalna jak i sztucznych zbiorników, nie tylko w dolinach rzek, ogranicza skuteczne działania w sytuacjach nadmiaru lub deficytu wód powierzchniowych. Istnieje ryzyko, że w przyszłości zjawiska te będą występować ze zwiększoną częstotliwością. Wyniki przeanalizowanych scenariuszy wskazują na zwiększone prawdopodobieństwo występowania powodzi błyskawicznych wywołanych silnymi opadami mogących powodować zalewanie obszarów,

na których nieodpowiednio prowadzona jest gospodarka przestrzenna. Przewidywane zmiany klimatyczne i związany z nimi wzrost częstotliwości i intensywności susz w rolnictwie spowodują wzrost zapotrzebowania na wodę do nawodnień. Z obliczeń prognostycznych wartości niedoborów wody w glebie dla wybranych roślin wynika, że następuje ciągły proces przesuszania się gleby i zwiększania zagrożenia suszą. Geograficznie problem ten może w większym stopniu dotknąć województwa wielkopolskiego. Obok suszy także intensywne opady stanowią zagrożenie dla produkcji roślinnej. W związku ze wzrostem częstości występowania intensywnych opadów w okresie letnim, można oczekiwać zwiększenia potrzeb odwadniania. Przeprowadzone analizy wskazały, że należy oczekiwać zwiększenia częstości lat ze stratami plonów wynikających z niekorzystnego przebiegu pogody.

Część działań ujętych w Strategii będzie charakteryzowała się zarówno oddziaływaniami pozytywnymi lub neutralnymi w odniesieniu do zmian klimatu. Działanie obejmujące tworzenie ścieżek rowerowych spowodują bezpośrednią i długotrwałą poprawę stanu powietrza w zakresie ilości emitowanych zanieczyszczeń (na skutek zwiększenia się liczby mieszkańców poruszających się rowerami zamiast pojazdów spalinowych).

Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają się i z tego względu stały się przedmiotem zainteresowania rządów i społeczności międzynarodowej. Wyniki badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju w tym także dla Polski. Wysiłki na rzecz dostosowania się do skutków zmian klimatu powinny być zatem podejmowane jednocześnie z realizowanymi przez Polskę działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych. „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” został opracowany z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyka związanego ze zmianą klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jakie niosą działania adaptacyjne mogące mieć wpływ nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również na wzrost gospodarczy. Realizacja ustaleń niektórych zaproponowanych działań może mieć wpływ na mikroklimat. W przypadku energii słonecznej można spodziewać się poprawy warunków w lecie ze względu na wydłużone okresy pogody słonecznej i zmniejszenie w zimie ze względu na dłuższe okresy z zachmurzeniem. W zakresie upraw roślin energetycznych kluczowy będzie rozwój nowych gatunków roślin, bardziej odpornych na zmienne warunki pogodowe oraz innowacyjnych technik upraw do wykorzystywania w bardzo suchym oraz wilgotnym środowisku. Zmiany klimatu będą miały różnorodny wpływ na sektor energetyczny, uwzględniając w szczególności prognozowane wahanie średniej temperatury. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do warunków zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii.

Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu jest niezmiernie ważnym zagadnieniem, ponieważ problem utraty bioróżnorodności narasta wraz z postępującymi zmianami klimatu. Z punktu widzenia ochrony siedlisk najistotniejsze są działania związane z utrzymaniem obszarów wodno-błotnych i ich odtwarzaniem wszędzie tam, gdzie jest to możliwe. Jednocześnie istotne będą działania sprzyjające prowadzeniu zrównoważonej gospodarki leśnej w warunkach zmian klimatu, jak również przygotowaniu ekosystemów leśnych na zwiększoną

presję wynikającą z nasilenia ekstremalnych zjawisk pogodowych, m.in. okresów suszy, fal upałów, gwałtownych opadów deszczu, porywistych wiatrów. Zmiany klimatyczne będą prowadziły do zmniejszenia zasobów przestrzeni dostępnej dla danego typu prowadzonej lub planowanej działalności – m.in. wzrost ryzyka osuwiskowego, nasilenie procesów erozji wodnej i wietrznej, deficyt wody, podniesienie, a także obniżenie poziomu wód gruntowych. Zmiany klimatu w kontekście przestrzennym oddziałują na cały kompleks problemów zagospodarowania przestrzennego.

Miasta zagrożone są bezpośrednio szczególnie trzema zjawiskami: intensyfikacją miejskiej wyspy ciepła i silnymi ulewami powodującymi podtopienia oraz suszą sprzyjającą deficytowi wody w miastach. W mniejszym stopniu zagrożenie stanowią silne wiatry, które z uwagi na dużą szorstkość podłoża w miastach tracą swoją siłę (zagrożenie to może dotyczyć małych miast oraz przedmieść o zabudowie rozproszonej). Miejska wyspa ciepła jest efektem zaburzonego przez powierzchnie sztuczne (asfalt, beton, pokrycia dachów itp.) przebiegu procesów wymiany energii między podłożem a atmosferą. Dodatkowo wzmacnia ją wzrastająca temperatura co sprzyja stresowi cieplnemu, stagnacji powietrza nad miastem, wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń powietrza, w tym pyłu zawieszonego i smogu. Niewłaściwa gospodarka przestrzenna, w szczególności inwestowanie na terenach zagrożonych, w tym w strefach zalewowych rzek oraz zbyt niska pojemność retencyjna naturalna jak i sztucznych zbiorników, nie tylko w dolinach rzek, ogranicza skuteczne działania w sytuacjach nadmiaru lub deficytu wód powierzchniowych. Istnieje ryzyko, że w przyszłości zjawiska te będą występować ze zwiększoną częstotliwością. Wyniki przeanalizowanych scenariuszy wskazują na zwiększone prawdopodobieństwo występowania powodzi błyskawicznych wywołanych silnymi opadami mogących powodować zalewanie obszarów, na których nieodpowiednio prowadzona jest gospodarka przestrzenna. Przewidywane zmiany klimatyczne i związane z nimi wzrost częstotliwości i intensywności susz w rolnictwie spowodują wzrost zapotrzebowania na wodę do nawodnień. Z obliczeń prognostycznych wartości niedoborów wody w glebie dla wybranych roślin wynika, że następuje ciągły proces przesuszania się gleby i zwiększania zagrożenia suszą. Geograficznie problem ten może w większym stopniu dotknąć województwa świętokrzyskiego. Obok suszy także intensywne opady stanowią zagrożenie dla produkcji roślinnej. W związku ze wzrostem częstości występowania intensywnych opadów w okresie letnim, można oczekiwać zwiększenia potrzeb odwadniania. Przeprowadzone analizy wskazały, że należy oczekiwać zwiększenia częstości lat ze stratami plonów wynikających z niekorzystnego przebiegu pogody.

## 9.7. Zabytki oraz dobra materialne

Działania wyznaczone w projekcie Strategii mają w większości neutralne lub pozytywne oddziaływanie na dobra materialne i zabytki. Zadania inwestycyjne w zakresie infrastruktury komunikacyjnej bezpośrednio wpłyną pozytywnie na występujące w bliskim sąsiedztwie tych terenów zabytki nieruchome, poprzez potencjalne zmniejszenie się natężenia ruchu samochodowego. Prowadzenie założonych działań infrastrukturalnych w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów zabytkowych (zabytków nieruchomych, stanowisk archeologicznych) będzie wymagało od inwestora uzgodnienia z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków postępowania i właściwego zabezpieczenia na etapie wykonywania robót budowlanych. Negatywne, bezpośrednie i chwilowe oddziaływania na zabytki oraz dobra materialne mogą wystąpić jedynie na etapie realizacji zadań inwestycyjnych lub wówczas, gdy działanie dotyczy będzie obiektów objętych ochroną kulturową lub historyczną. Negatywne oddziaływanie może wiązać się ze zniszczeniem obiektu zabytkowego lub

naruszeniem jego pierwotnego stanu. W chwili przygotowania niniejszego opracowania brak jest możliwości stwierdzenia, które z zadań inwestycyjnych będą prowadzone w pobliżu obiektów chronionych i czy ich zakres prac spowoduje zniszczenie lub degradację danego obiektu historycznego. Konsekwencją realizacji zadań inwestycyjnych będzie dbałość o walory historyczno-kulturowe poprzez zastosowanie takich rozwiązań projektowych, aby środowisko kulturowe nie zostało zdegradowane. Reasumując, działania wyznaczone w ramach projektu Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego przyczynią się do ochrony wartości kulturowych i pozytywnego wpływu na zabytki i stanowiska archeologiczne.

## 9.8. Zasoby naturalne

Pozytywny wpływ na powierzchnię ziemi przyniesie ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza, które migrują do gleb. Oddziaływania pozytywne wystąpią również w sektorze surowcowym. Poprawa efektywności energetycznej poprzez inteligentne zarządzanie energią oraz wykorzystanie różnego rodzaju OZE zmniejszy zapotrzebowanie na surowce. Z dokonanej analizy wynika, że na etapie realizacji zadań typowo inwestycyjnych wyznaczonych będą wykorzystywane zasoby naturalne tj. woda oraz gleba. Największe zużycie surowców naturalnych będą generowały inwestycje związane z budową/przebudową infrastruktury drogowej, dlatego działania te mogą wiązać się z krótkotrwałym negatywnym i bezpośrednim oddziaływaniem na ten komponent środowiska. Na etapie sporządzania niniejszej Prognozy nie jest możliwe oszacowanie wielkości zużytych zasobów, jednak mając na względzie lokalny charakter zaplanowanych inwestycji oraz stosowane rozwiązania proekologiczne nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na ten komponent środowiska. Pozytywnym długoterminowym i skumulowanym oddziaływaniem będzie minimalizacja zużycia zasobów naturalnych (w szczególności węgla, wody, paliw energetycznych) poprzez realizację zadań związanych z termomodernizacją budynków. Do działań negatywnych związanych z realizacją przedsięwzięć zawartych w Strategii możemy zaliczyć: usuwanie wierzchnich warstw gleby, powstawanie odpadów budowlanych, wzrost wydobycia surowców budowlanych oraz powstawanie nieużytecznych w danym miejscu mas ziemnych. Pozytywnym długoterminowym i skumulowanym oddziaływaniem będzie minimalizacja zużycia zasobów naturalnych (w szczególności węgla, wody, paliw energetycznych) poprzez termomodernizację budynków, poprawę mobilności itp. Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko glebowe i zasoby naturalne.

## 9.9. Wody

Działania zaplanowane do realizacji w ramach projektu Strategii nie będą wywierały znaczącego wpływu na stan wód powierzchniowych i podziemnych. Działania przewidziane do realizacji w ramach projektowanej Strategii są w dużej części ukierunkowane pośrednio lub bezpośrednio na ochronę lub poprawę stanu wód podziemnych i powierzchniowych. Oceniono, że wyznaczone w projekcie zadania nie będą mieć znaczącego wpływu na jakość i ilość wód powierzchniowych i podziemnych, w tym jednolite części wód.

Realizacja ustaleń Strategii wpisuje się w realizację głównych celów środowiskowych dla wód podziemnych określonych w Ramowej Dyrektywie Wodnej (RDW):

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,

- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych do odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego wskutek działalności człowieka.

Natomiast w przypadku wód powierzchniowych działania zapisane w Strategii powinny realizować następujące cele RDW:

- zapobieganie pogorszeniu się stanu wszystkich części wód powierzchniowych,
- poprawa i przywracanie wszystkie części wód powierzchniowych dla sztucznych i silnie zmienionych części wód, mając na celu osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych,
- ochrona i poprawa wszystkich sztucznych i silnie zmienionych części wód w celu osiągnięcia dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych,
- stopniowe redukcje zanieczyszczenia substancjami priorytetowymi i zaprzestanie lub stopniowa eliminacja emisji, zrzutów i strat niebezpiecznych substancji priorytetowych.

Budowa sieci kanalizacyjnej podlega najczęściej analizie jej opłacalności, jednak dla ochrony środowiska jest ona rozwiązaniem bardziej korzystnym niż budowa indywidualnych rozwiązań gospodarki ściekowej. Budowa sieci wyeliminuje przedostawanie się zanieczyszczeń z możliwych nieszczelnych zbiorników bezodpływowych do gruntu. W ten sposób zmniejszy się zagrożenie mikrobiologiczne i eutrofizacji. Ograniczy to także rozproszone zanieczyszczanie gleb i wód podziemnych. Zdarzają się przypadki, kiedy odprowadzanie ścieków zawierających zanieczyszczenia w dopuszczalnych stężeniach mimo wszystko może negatywnie oddziaływać na wody odbiornika, z uwagi na jego szczególną wrażliwość. Wprowadzenie do wód rzeki przy niskim przepływie znacznego ładunku zanieczyszczeń może w konsekwencji wpłynąć negatywnie na jej naturalną zdolność samooczyszczania i stopniowe pogarszanie się jakości prowadzonych przez nią wód. Powtarzające się regularne zrzuty ścieków zawierających substancje zanieczyszczające w ilościach podprogowych przyczyniają się do przekroczenia chłonności rzek, które niejednokrotnie stanowią lokalne ciekie wodne o niewielkich przepływach.

Oddziaływania negatywne związane będą z etapem budowy i po zakończeniu prac ustąpią. Prace budowlane mogą wpływać negatywnie na wody poprzez: możliwe zniszczenie siedlisk roślin i zwierząt żyjących w wodach, zmiany stosunków gruntowo-wodnych. Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych z rozbudową sieci kanalizacyjnej oraz sieci drogowej można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślane wybory lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależy w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto, na wykonawcach poszczególnych inwestycji, spoczywa obowiązek przeprowadzenia osobnych procedur oddziaływania na środowisko, w ramach których ustalone zostaną działania mające na celu ochronę siedlisk wraz z zasobami przyrody na nich występującymi. Zakres oddziaływania oraz jego wielkość będzie można oszacować dopiero na etapie sporządzania szczegółowego zakresu prac np. Studium wykonalności. W przypadku kiedy przedsięwzięcie będzie kwalifikować się do przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, ocena wpływu wraz z podaniem rodzaju oddziaływań zostanie przeprowadzona na etapie opracowania Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia lub Raportu oddziaływania na środowisko.

Realizacja planowanych inwestycji z zakresu gospodarki wodno-ściekowej wpisują się w cele środowiskowe, wskazane w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” przyjętym rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2023 r. poz. 335). Reasumując realizacja inwestycji nie wpłynie na pogorszenie stanu wód i nie będzie stanowić zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych. Inwestycje mają na celu poprawę warunków sanitarnych, uporządkowanie gospodarki ściekowej poprzez podłączenie sieci kanalizacyjnych gmin ościennych do oczyszczalni w Turku.

Realizacja zapisów Strategii jest zgodna z zakazami, ograniczeniami oraz nakazami obowiązującymi w strefach ochronnych. Działania wyznaczone w *Strategii* nie narażą obszarów stref ochrony bezpośredniej na użytkowanie niezwiązane z eksploatacją ujęcia wody, nie spowodują napływu ścieków, wód roztopowych ani nie spowodują zmniejszenia przydatności ujmowanej wody lub wydajności ujęć.

W projekcie Strategii zaplanowane zostały zadania dotyczące utrzymania oraz powiększania zdolności retencyjnych oraz budowy kanalizacji sanitarnej. Mogą mieć one charakter inwestycyjny. Biorąc pod uwagę, że zadanie te mają charakter ogólny, nie jest znana ich dokładna lokalizacja ani szczegóły techniczne. Co więcej dla zadań tego rodzaju wymagana jest osobna procedura oceny wpływu na środowisko. Wpływ prac budowlanych oraz modernizacyjnych w okolicach wód powierzchniowych, może bezpośrednio ale krótkotrwale wpływać na pogorszenie się ich jakości. Wpływ ten jednak zniknie po zakończeniu prac. W długofalowej perspektywie wpływ inwestycji związanych z zachowaniem i powiększeniem zdolności retencyjnych cieków będzie miał pozytywny wpływ na stan ilościowy wód oraz minimalizację ekstremalnych zjawisk pogodowych.

Reasumując realizacja inwestycji nie wpłynie na pogorszenie stanu wód i nie będzie stanowić zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych. Inwestycje mają na celu poprawę warunków sanitarnych oraz uporządkowanie gospodarki ściekowej poprzez podłączenie sieci kanalizacyjnej gmin ościennych do oczyszczalni w Turku. Będą one mieć także pozytywny wpływ na główne zbiorniki wód podziemnych oraz na ujęcia wód podziemnych i ich stref ochronnych.

## 9.10. Krajobraz i powierzchnia ziemi

Do poprawy estetyki przestrzeni miejskiej przyczynią się działania dotyczące, m.in. termomodernizacji budynków czy powstania elementów błękitno-zielonej infrastruktury. Wśród kierunków działań przewidzianych w Strategii znajdują się takie, które będą wiązać się z naruszeniem istniejącej struktury gruntów oraz wprowadzeniem zmian krótkookresowych lub długookresowych w krajobrazie naturalnym, w efekcie czego przewiduje się wystąpienie oddziaływań negatywnych oraz pozytywnych. Należą do nich:

- budowa i/lub modernizacja infrastruktury dla ruchu niezmotoryzowanego m.in. drogi i pasy rowerowe;
- budowa lub modernizacja wybranych elementów infrastruktury kanalizacyjnej na omawianym terenie;
- budowa, rozbudowa lub modernizacja obiektów użyteczności publicznej.

Zgodnie z celami przyjętymi w Europejskiej Konwencji Krajobrazowej (zalecenia CM/Rec (2008) 3 Komitetu Ministrów w sprawie wytycznych dotyczących wdrażania Europejskiej Konwencji Krajobrazowej) Każde działanie lub projekt powinien być zgodny ze standardami jakości krajobrazu. W szczególności powinny poprawić jakość krajobrazu, a przynajmniej nie doprowadzić do jej pogorszenia. Wpływ projektów na krajobraz, niezależnie od ich skali, powinien być oceniony, a przepisy i instrumenty odpowiadające tym skutkom powinny być sprecyzowane. Każde działanie lub projekt powinien nie tylko odpowiadać cechom miejsca, ale także być do nich dostosowany.<sup>5</sup>

Na krajobraz oddziaływać będą głównie działania o charakterze inwestycyjnym. Inwestycje polegające na termomodernizacji obiektów, rozbudowie infrastruktury wodno-ściekowej, budowie ścieżek rowerowych zazwyczaj powodują stałą zmianę w krajobrazie (wyjątkiem jest tu tworzenie takich elementów w ciągu już istniejących dróg czy innych terenów zantropogenizowanych). Rodzaj oddziaływania (pozytywny bądź negatywny) jest uzależniony od lokalizacji danej inwestycji i otaczającego je terenu. Właściwie zaprojektowany i zlokalizowany w przestrzeni nie powinien negatywnie oddziaływać na środowisko. Inwestycje budowlane w sposób trwały wpiszą się w krajobraz, dlatego istotny jest wybór lokalizacji oraz odpowiedniej technologii z zachowaniem ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Budowa ścieżek rowerowych wzdłuż istniejących dróg nie będzie negatywnie wpływać na krajobraz z uwagi na to, że nie będzie to nowa forma w przestrzeni. Ponadto z uwagi na ich powierzchniowy charakter nie stanowią one dominanty krajobrazowej, a ich przebieg jest w większości dostosowany do lokalnego ukształtowania terenu. Sporadyczne przypadki tj. budowa obiektu inżynierskiego lub inżynierskiego, skrzyżowań itp. mogą powodować zaburzenia w lokalnym krajobrazie z uwagi na ich rozmiary w przestrzeni. Na etapie realizacji tych inwestycji negatywne chwilowe oddziaływanie może wystąpić z uwagi na prowadzone wykopy, przemieszczanie mas ziemnych, prace „wysokich” maszyn tj. żurawie, dźwigi, które mogą być widoczne z dużych odległości. Część z tych czynników można zminimalizować poprzez stosowanie działań ograniczających, a część zupełnie wyeliminować poprzez wdrożenie odpowiedniego systemu edukacji ekologicznej i prowadzenie działań naprawczo-prewencyjnych. Istotą jest więc zaplanowanie takich działań ochronnych, które ograniczą zjawisko degradacji powierzchni ziemi i przywrócą stan zgodny ze standardami w tym zakresie. Oceniono, że wyznaczone w projekcie Strategii zadania nie będą mieć znaczącego negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi i krajobraz. Wpływ prac budowlanych może bezpośrednio ale krótkotrwale wpływać na krajobraz oraz powierzchnię ziemi. Wpływ ten jednak zniknie po zakończeniu prac. Należy także pamiętać, że wyznaczone zadania inwestycyjne w większości będą obejmowały tereny w dużym stopniu, już wcześniej, przekształcone przez człowieka i ich wpływ na środowisko naturalne będzie niewielki. Część zadań wyznaczonych w projekcie Strategii ma na celu rozbudowę terenów zielonych oraz parków co będzie miało jednoznacznie pozytywny wpływ na krajobraz i powierzchnię ziemi.

Na obszarze Terytorialnych Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego zidentyfikowane zostały dwa krajobrazy priorytetowe - tereny zakończonej wielkopowierzchniowej eksploatacji odkrywkowej w okolicy Koźmina (791) oraz system wód płynących związany z Doliną Warty (2105). W ramach realizacji zadań wyznaczonych w Strategii nie przewiduje się negatywnych oddziaływań na te krajobrazy. Należy zaznaczyć, że z ww. krajobrazów priorytetowych wykluczone są obszary

---

<sup>5</sup> Zalecenia CM/Rec(2008)3 Komitetu Ministrów w sprawie wytycznych dotyczących wdrażania Europejskiej Konwencji Krajobrazowej



zurbanizowane, zwłaszcza wchodzące w skład Miasta Koło, a to właśnie na takich obszarach zadania będą realizowane.

## 9.11. Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne

Pozytywne oddziaływanie na klimat akustyczny przede wszystkim będzie zauważalne na terenach miejskich i o zwiększonym ruchu. Działania podejmowane w zakresie poprawy standardów akustycznych związane będą z ograniczeniem głównie hałasu drogowego poprzez tworzenie ścieżek rowerowych. Również pozytywny wpływ na klimat akustyczny będą miały także inwestycje w zakresie rozwoju i modernizacji transportu publicznego. Oddziaływanie negatywne będzie krótkotrwałe, odwracalne i występujące tylko na terenie prowadzonych prac i w ich najbliższym sąsiedztwie. Prace realizowane w ramach tych zadań będą źródłem hałasu, którego głównym emitorem będzie praca urządzeń mechanicznych. Zadania, których realizacja będzie się wiązać z użyciem ciężkiego sprzętu powinny być prowadzone w dzień, aby nie zakłócać ciszy w porze nocnej. Dla zminimalizowania emisji hałasu i spalin, podczas prac zostaną użyte maszyny w pełni sprawne, które zostaną wykorzystane do prac zgodnych z ich przeznaczeniem i możliwościami, tak aby nie powstały inne zagrożenia, np. dla pracowników i osób postronnych znajdujących się w pobliżu. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i ustąpi z chwilą zakończenia prac.

Negatywne oddziaływanie w postaci promieniowania elektromagnetycznego może nastąpić w ramach pośredniego skutku kierunków działań związanych z rozwojem odnawialnych źródeł energii na omawianym terenie opartych na energii słońca. Dotyczy to linii łączących instalacje z siecią energetyczną. Właściwa lokalizacja oraz zastosowanie odpowiednich zabezpieczeń może niemal całkowicie wyeliminować narażenie na promieniowanie elektromagnetyczne. Przewidywalne uciążliwości związane z promieniowaniem elektromagnetycznym oraz dźwiękami wydawanymi podczas pracy takich urządzeń będą marginalne. Z przeprowadzonych badań wynika, że na omawianym terenie nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w badanych latach. Uzyskane wyniki były poniżej dopuszczalnych poziomów.

Podczas podejmowania nowych działań inwestycyjnych należy brać pod uwagę lokalizację form ochrony przyrody, zakazy i nakazy wynikające z aktów prawa miejscowego, uchwał powołujących dane formy ochrony przyrody lub planów zadań ochronnych i planów ochrony ww. obszarów. Każdorazowe podjęcie działań inwestycyjnych wymaga przeprowadzenia postępowania określającego wpływ na środowisko w drodze odrębnej procedury (decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach). Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych,
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych,
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu,
- odpowiedni wybór lokalizacji inwestycji, uwzględniając zapisy dokumentów lokalnych oraz dokumentów wyższego szczebla.

W przypadku gdy całkowite uniknięcie danego oddziaływania jest niemożliwe i istnieje niebezpieczeństwo nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody,

konieczne jest podjęcie odpowiednio wcześniej działań kompensacyjnych. Należy m.in. zapewnić odtworzenie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych, sztuczne zasilanie osłabionych populacji; tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt.

W wyniku realizacji projektu Strategii może potencjalnie dojść do oddziaływania na obszary chronione, dlatego ważne jest, aby wszelkie przedsięwzięcia wynikające z zapisów Strategii były przeprowadzone zgodnie z przepisami dotyczącymi gospodarowania na obszarach objętych prawną formą ochrony przyrody.

Minimalizacja negatywnego wpływu na środowisko możliwa jest m.in. poprzez prowadzenie świadomej polityki przestrzennej popartej stosownymi zapisami w dokumentach prawa lokalnego oraz zachowanie walorów przyrodniczych gminy. Poniżej przedstawiono propozycje zapobiegania, łagodzenia negatywnego wpływu na środowisko, będącego konsekwencją realizacji działań ujętych w Strategii na poszczególne komponenty środowiska:

#### **Ochrona powierzchni ziemi i wód:**

- Na etapie projektowania należy rozważać koncepcje organizacji placu budowy i jego zaplecza z uwzględnieniem zasady minimalizacji zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni.
- Po zakończeniu prac budowlanych, w razie konieczności, należy przeprowadzać rekultywację.
- W projekcie i wykonawstwie należy minimalizować zakres robót powodujących zdejmowanie warstw próchnicznych gleby, a także zaplanować wykorzystanie nadmiarów ziemi pochodzącej z wykopów.
- W opisach technicznych projektów budowlanych należy zaplanować miejsca przeznaczone do składowania substancji podatnych na migrację wodną.
- Prawidłowe przechowywanie substancji ropopochodnych oraz inne materiałów.
- Opracowanie procedury na wypadek wystąpienia awarii na placu budowy, by nie doprowadzić do zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego.
- Właściwe postępowanie z odpadami.
- Prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów nadających się do odzysku lub unieszkodliwiania, a odpady niebezpieczne gromadzić w szczelnych, oznakowanych pojemnikach, w wydzielonym miejscu.
- Powstające podczas realizacji inwestycji oraz eksploatacji obiektu odpady należy przekazywać tylko wyspecjalizowanym jednostkom posiadającym zezwolenie na odzysk, utylizację, zbieranie i transport tych odpadów.
- Materiał pozostały po robotach ziemnych w miarę możliwości należy wykorzystywać na miejscu.

### **Ochrona powietrza:**

- Wykonawcy wybierani do realizacji poszczególnych zadań powinni używać nowoczesnego sprzętu i wykazać się dbałością o prawidłową eksploatację i właściwą konserwację sprzętu i środków transportu. Takie zapisy mogą znaleźć się na odpowiednich etapach procedur przetargowych,
- Niedopuszczalne jest palenie na terenie budowy papy, opon, rozpuszczalników, farb itp.,
- Pogłębiona analiza lokalizacji przedsięwzięcia,
- Zminimalizowaniu ryzyka awarii poprzez stosowanie sprawdzonych rozwiązań i nowoczesnego sprzętu,
- Prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów,
- Prowadzenie prac budowlanych i rozbiórkowych w porze dziennej,
- Stosowanie przepisów BHP,
- Zastosowanie do budowy nowoczesnego sprzętu, który emituje mniejsze ilości spalin,
- Na etapie eksploatacji - prowadzenie monitoringu powietrza.

### **Różnorodność biologiczna (w tym fauna, flora, obszary chronione):**

- Minimalizacja negatywnych oddziaływań inwestycji infrastrukturalnych wymaga (oczywiście nie jest to konieczne w przypadku każdej inwestycji) wcześniejszych terenowych inwentaryzacji zasobów środowiska przyrodniczego. Inwentaryzacja pozwoli na precyzyjne dostosowanie ogólnych zaleceń do realiów danego zadania inwestycyjnego i uniknięcie spowodowania znaczących szkód w środowisku przyrodniczym i wiążących się z tym komplikacji w trakcie realizacji poszczególnych inwestycji.
- W przypadku prac termomodernizacyjnych budynków czy remontów elewacji bądź pokrycia dachowego budynków należy przeprowadzić inwentaryzację ornitologiczną i chiropterologiczną;
- Przed podjęciem prac należy przeprowadzić inwentaryzację pod kątem występowania chronionych gatunków płazów i gadów. W razie stwierdzenia występowania chronionych gatunków płazów i gadów termin i sposób wykonania prac należy dostosować do okresów ich migracji i rozrodu;
- Wykorzystanie rozwiązań technologicznych umożliwiających zachowanie istniejących stosunków wodnych.
- Ograniczenie na etapie planowania i wykonawstwa wycinki drzew i krzewów oraz naruszania cennych siedlisk.
- W przypadku braku możliwości nienaruszenia siedlisk rzadkich/chronionych gatunków, należy wziąć pod uwagę możliwość przeniesienia populacji.
- Nie należy prowadzić robót budowlanych w okresie lęgowym, jeśli na obszarze inwestycji lub w jej pobliżu gniazdują ptaki.
- W przypadku istotnego zagrożenia hałasem, mogącego płoszyć chronione gatunki zwierząt w okresie rozrodczym (i/lub powodujące ponadnormatywną emisję na terenach mieszkaniowych), należy rozważyć zastosowanie ekranów.
- Realizując zadania związane z rozwojem terenów zieleni należy pamiętać o dobrze gatunków zgodny z rodzimą florą.

#### **Ochrona przed hałasem i drganiami:**

- Ograniczenie prac związanych z wykorzystaniem głośnego sprzętu, do pory dziennej między 7:00 a 20:00.
- W miejscach szczególnie wrażliwych obok zabudowy mieszkaniowej należy ograniczyć prędkość pojazdów dowożących materiały budowlane ze względu na drgania przenoszące się na konstrukcje budynków oraz wpływ na klimat akustyczny otoczenia.
- Projektanci powinni zwrócić uwagę na propozycję lokalizacji baz zaplecza technicznego budowy tak, aby planować je możliwe z dala od okien budynków mieszkalnych.
- Na terenach zwartej zabudowy mieszkaniowej należy tak planować roboty budowlane w ramach poszczególnych zadań by prowadzić prace związane z emisją hałasu w tym samym czasie tylko po jednej stronie budynku, aby w mieszkaniu były pomieszczenia nienarażone na emisję hałasu.
- Organizacja pracy, ograniczająca liczbę osób i czas ekspozycji na hałas.
- Stosowanie harmonogramów prac, ograniczających narażenie na hałas.
- Stosowanie tzw. cichych nawierzchni.
- Ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji w środowisko,
- Racjonalna gospodarka materiałami i minimalizacja powstawania odpadów.
- Sprawne przeprowadzenie prac.
- Ograniczenie do niezbędnego minimum usuwania drzew i krzewów będących w kolizji z planowaną inwestycją.
- Uwzględnianie odległości od źródeł hałasu w polityce przestrzennej gminy;
- W razie konieczności, uwzględnienie w planowanej inwestycji zabezpieczeń akustycznych takich jak, np. ekrany akustyczne, w tym ekrany zielone.
- Dobór gatunków roślin pełniących rolę dźwiękochronną dostosowanych do wymogów siedliska.

## **10. Analiza rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodnicza negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu**

Prognoza oddziaływania na środowisko wykazała, że niektóre z przedsięwzięć realizowanych w ramach projektu *Strategii* mogą negatywnie wpłynąć na środowisko. Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych m.in. z rozbudową sieci kanalizacyjnej, budową i modernizacją obiektów czy budową dróg rowerowych można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależy będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań.

Wykaz inwestycji zamieszczonych w *Strategii* powinien być realizowany zgodnie z zaleceniami wynikającymi z wydanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (dotyczy inwestycji, które rozpoczęły się w latach poprzednich i są obecnie kontynuowane). Podczas podejmowania nowych działań inwestycyjnych należy brać pod uwagę lokalizację form ochrony przyrody, zakazy i nakazy wynikające z aktów prawa miejscowego, uchwał powołujących dane formy ochrony przyrody lub planów zadań ochronnych i planów ochrony ww. obszarów. Każdorazowe podjęcie działań

inwestycyjnych wymaga przeprowadzenia postępowania określającego wpływ na środowisko w drodze odrębnej procedury (decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach).

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych;
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych;
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu;
- odpowiedni wybór lokalizacji inwestycji, uwzględniając zapisy dokumentów lokalnych oraz dokumentów wyższego szczebla.

Przy realizacji budowy zbiorników małej retencji, należy tak planować zakres prac budowlanych, aby w możliwie najwyższym stopniu zapewnić ochronę gleb, siedlisk, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Dla eliminacji ujemnych dla środowiska skutków realizacji zadań należy na etapie opracowywania koncepcji budowy, przewidzieć wykonanie systemów regulujących stosunki wodne na obszarach przyległych. Realizując inwestycje związane z drogami rowerowymi należy ograniczać presję na tereny wrażliwe. W przypadku gdy całkowite uniknięcie danego oddziaływania jest niemożliwe i istnieje niebezpieczeństwo nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie odpowiednio wcześniej działań minimalizujących niezbędnych do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów Natura 2000. Należy m.in. zabezpieczyć siedliska zwierząt, zapewnić odtworzenie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych, sztuczne zasilanie osłabionych populacji, tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt. Istotne w przypadku gatunków zwierząt będzie również obranie odpowiedniego terminu realizacji inwestycji, np. poza terminami rozrodu, lęgów, tarła lub hibernacji. Ze względu na ogólny charakter kierunków działań Strategii szczegółowe określenie wpływu konkretnych inwestycji i ich właściwa kwalifikacja będą możliwe dopiero na etapie projektowym. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w porozumieniu z zarządcą terenu, stosownie do skali i rodzaju negatywnego oddziaływania na cele ochrony obszaru Natura 2000, ustala zakres, miejsce, termin i sposób wykonania działań ograniczających negatywne oddziaływanie inwestycji, zobowiązując do ich wykonania nie później niż w terminie rozpoczęcia działań powodujących negatywne oddziaływanie. W wyniku realizacji projektu Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych może potencjalnie dojść do oddziaływania na obszary chronione, dlatego ważne jest, aby wszelkie przedsięwzięcia wynikające ze Strategii były przeprowadzone zgodnie z przepisami dotyczącymi gospodarowania na obszarach objętych prawną formą ochrony przyrody.

Minimalizacja negatywnego wpływu na środowisko możliwa jest m.in. poprzez prowadzenie świadomej polityki przestrzennej popartej stosownymi zapisami w dokumentach prawa lokalnego oraz zachowanie walorów przyrodniczych obszaru. Poniżej przedstawiono propozycje zapobiegania, łagodzenia negatywnego wpływu na środowisko, będącego konsekwencją realizacji działań ujętych w Strategii na poszczególne komponenty środowiska:

#### Ochrona powierzchni ziemi i wód:

- Na etapie projektowania należy rozważać koncepcje organizacji placu budowy i jego zaplecza z uwzględnieniem zasady minimalizacji zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni.
- Po zakończeniu prac budowlanych, w razie konieczności, należy przeprowadzać rekultywację.
- W projekcie i wykonawstwie należy minimalizować zakres robót powodujących zdejmowanie warstw próchnicznych gleby, a także zaplanować wykorzystanie nadmiarów ziemi pochodzącej z wykopów.
- W opisach technicznych projektów budowlanych należy zaplanować miejsca przeznaczone do składowania substancji podatnych na migrację wodną.
- Prawidłowe przechowywane substancji ropopochodnych oraz inne materiałów.
- Opracowanie procedury na wypadek wystąpienia awarii na placu budowy, by nie doprowadzić do zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego.
- Właściwe postępowanie z odpadami.
- Prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów nadających się do odzysku lub unieszkodliwiania, a odpady niebezpieczne gromadzić w szczelnych, oznakowanych pojemnikach, w wydzielonym miejscu.
- Powstające podczas realizacji inwestycji oraz eksploatacji obiektu odpady należy przekazywać tylko wyspecjalizowanym jednostkom posiadającym zezwolenie na odzysk, utylizację, zbieranie i transport tych odpadów.
- Materiał pozostały po robotach ziemnych w miarę możliwości należy wykorzystywać na miejscu.
- Ograniczenie uszczelniania zlewni, np. poprzez planowanie rezerw terenu, które ma służyć zapewnieniu możliwości swobodnej infiltracji wód do ziemi,
- Uregulowanie gospodarki wodami opadowymi - oczyszczenie ich oraz możliwość ich retencjonowania w celu ograniczenia spływu powierzchniowego, należy przy tym brać pod uwagę nie tylko dany obszar, ale i obszar położony niżej w zlewni (jest to szczególnie ważne w miastach),
- Prowadzenie robót budowlanych w sposób zapewniający ochronę wód.

#### Ochrona powietrza:

- Wykonawcy wybierani do realizacji poszczególnych zadań powinni używać nowoczesnego sprzętu i wykazać się dbałością o prawidłową eksploatację i właściwą konserwację sprzętu i środków transportu. Takie zapisy mogą znaleźć się na odpowiednich etapach procedur przetargowych.
- Niedopuszczalne jest palenie na terenie budowy papy, opon, rozpuszczalników, farb itp.
- Pogłębiona analiza lokalizacji przedsięwzięcia.
- Zminimalizowaniu ryzyka awarii poprzez stosowanie sprawdzonych rozwiązań i nowoczesnego sprzętu.
- Prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów.
- Prowadzenie prac budowlanych i rozbiórkowych w porze dziennej.
- Stosowanie przepisów BHP.
- Zastosowanie do budowy nowoczesnego sprzętu, który emituje mniejsze ilości spalin.
- Na etapie eksploatacji - prowadzenie monitoringu powietrza.

- Unikanie emisji głównie substancji pyłowych na etapie budowy, rozbudowy czy modernizacji obiektów,
- Przestrzeganie zastrzonych zapisów pozwoleń budowlanych.

Różnorodność biologiczna (w tym fauna, flora, obszary chronione):

- Minimalizacja negatywnych oddziaływań inwestycji infrastrukturalnych wymaga (oczywiście nie jest to konieczne w przypadku każdej inwestycji) wcześniejszych terenowych inwentaryzacji zasobów środowiska przyrodniczego. Inwentaryzacja pozwoli na precyzyjne dostosowanie ogólnych zaleceń do realiów danego zadania inwestycyjnego i uniknięcie spowodowania znaczących szkód w środowisku przyrodniczym i wiążących się z tym komplikacji w trakcie realizacji poszczególnych inwestycji.
- W przypadku prac termomodernizacyjnych budynków czy remontów elewacji bądź pokrycia dachowego budynków należy przeprowadzić inwentaryzację ornitologiczną i chiropterologiczną.
- Wykorzystanie rozwiązań technologicznych umożliwiających zachowanie istniejących stosunków wodnych.
- Ograniczenie na etapie planowania i wykonawstwa wycinki drzew i krzewów oraz naruszania cennych siedlisk.
- Wycinkę drzew i krzewów należy ograniczyć do niezbędnego minimum wynikającego z bezpośredniej kolizji z przedmiotowym przedsięwzięciem,
- Za wycinkę drzew i krzewów należy dokonać nasadzeń zastępczych. Do nasadzeń należy wykorzystać jedynie rodzime gatunki drzew i krzewów. Oszacowanie ilości drzew i krzewów do wycinki oraz wskazanie lokalizacji nasadzeń zastępczych należy uzgodnić po sporządzeniu operatu dendrologicznego,
- Wycinkę drzew i krzewów należy prowadzić poza sezonem wegetacyjnym,
- Drzewa i krzewy nieprzeznaczone do wycinki, a które znajdują się w sąsiedztwie prac budowlanych należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem pni, korzeni i konarów,
- Wykopy wykonywane w strefie korzeniowej drzew będą wykonywane wyłącznie ręcznie,
- Roboty ziemne w obrębie korzeni drzew i krzewów nie powinny być prowadzone w okresie wegetacji roślin, a szczególnie w okresie letnim. Najkorzystniejszym okresem do wykonania tych robót są miesiące od października do końca marca,
- Wykopy w obrębie drzew nie powinny trwać dłużej niż dwa tygodnie, a przy wietrznej, wilgotnej pogodzie trzy tygodnie. W celu niedopuszczenia do przesuszenia systemu korzeniowego, wykopy przy drzewach i krzewach powinny być zasypywane e jak najkrótszym czasie,
- Powstałe wykopy w sąsiedztwie drzew i krzewów należy zasypać warstwą kompostu lub ziemi urodzajnej,
- W przypadku kolizji konarów drzew z pracą sprzętu budowlanego w wyniku, którego może dojść do uszkodzenia mechanicznego, gałęzie zagrożone uszkodzeniem należy podwiązać do gałęzi położonych powyżej. Jeżeli jest to zabieg niewystarczający w ostateczności należy usunąć lub skrócić kolidujące gałęzie, a rany po cieniach należy zabezpieczyć środkiem impregnującym z dodatkiem środka grzybobójczego,

- W przypadku braku możliwości nienaruszenia siedlisk rzadkich/chronionych gatunków, należy wziąć pod uwagę możliwość przeniesienia populacji.
- Nie należy prowadzić robót budowlanych w okresie lęgowym, jeśli na obszarze inwestycji lub w jej pobliżu gniazdują ptaki.
- W przypadku istotnego zagrożenia hałasem, mogącego płoszyć chronione gatunki zwierząt w okresie rozrodczym (i/lub powodujące ponadnormatywną emisję na terenach mieszkaniowych), należy rozważyć zastosowanie ekranów.
- Stosowanie technologii w jak najmniejszym stopniu wpływającej na środowisko (ograniczającej emisję zanieczyszczeń i hałasu),
- Uwzględnianie wariantu lokalizacyjnego w sposób zgodny z dokumentami planistycznymi, przepisami i aktami prawnymi obowiązującymi dla poszczególnych form ochrony przyrody, a także biorąc pod uwagę potrzeby ochrony siedlisk przyrodniczych, siedlisk zwierząt i roślin oraz korytarze migracyjne i łączność ekosystemów.

#### Ochrona przed hałasem i drganiami:

- Ograniczenie prac związanych z wykorzystaniem głośnego sprzętu, do pory dziennej między 7:00 a 20:00.
- W miejscach szczególnie wrażliwych obok zabudowy mieszkaniowej należy ograniczyć prędkość pojazdów dowożących materiały budowlane ze względu na drgania przenoszące się na konstrukcje budynków oraz wpływ na klimat akustyczny otoczenia.
- Projektanci powinni zwrócić uwagę na propozycję lokalizacji baz zaplecza technicznego budowy tak, aby planować je możliwe z dala od okien budynków mieszkalnych.
- Na terenach zwartej zabudowy mieszkaniowej należy tak planować roboty budowlane w ramach poszczególnych zadań by prowadzić prace związane z emisją hałasu w tym samym czasie tylko po jednej stronie budynku, aby w mieszkaniu były pomieszczenia nienarażone na emisję hałasu.
- Organizacja pracy, ograniczająca liczbę osób i czas ekspozycji na hałas.
- Stosowanie harmonogramów prac, ograniczających narażenie na hałas.
- Stosowanie tzw. cichych nawierzchni.
- Ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji w środowisko,
- Racjonalna gospodarka materiałami i minimalizacja powstawania odpadów.
- Sprawne przeprowadzenie prac.
- Ograniczenie do niezbędnego minimum usuwania drzew i krzewów będących w kolizji z planowaną inwestycją.
- Dobór gatunków roślin pełniących rolę dźwiękochronną dostosowanych do wymogów siedliska.
- Stosowanie barier akustycznych na etapie realizacji konkretnych inwestycji drogowych (szczególnie w miejscach przejścia dróg uciążliwych przez tereny mieszkaniowe i usług chronionych),
- Zastosowania odpowiednio szerokich pasów zieleni o zróżnicowanej wysokości tak, aby zapewnić maksymalne wartości pochłaniania i odbijania fali akustycznej.

#### Ochrona krajobrazu



W celu zmniejszenia negatywnego oddziaływania poszczególnych kierunków wsparcia na krajobraz konieczne jest odpowiednie planowanie inwestycji, uwzględniające konieczność wkomponowania planowanych obiektów w istniejący krajobraz.

#### Ochrona dziedzictwa kulturowego, zabytków, dóbr materialnych

Wszelkie działania mające na celu ochronę obiektów zabytkowych i utrzymanie ich w należytym stanie należy planować i realizować zgodnie z wymogami i uzgodnieniami z wojewódzkim konserwatorem zabytków.

Rozwój turystyki i promocja turystyczna gminy przyniosą pozytywny efekt społeczny i ekonomiczny, pozwolą m.in. na wyeksponowanie walorów przyrodniczych, zachęcą do korzystania z istniejącej infrastruktury turystycznej oraz umożliwią aktywne kreowanie postaw turystów jako współodpowiedzialnych za stan przyrody i środowiska. Jednocześnie skutkiem tych działań może być zwiększenie obciążenia szlaków turystycznych i zaplecza turystycznego. Stąd tak ważną kwestią jest rozwój i modernizacji infrastruktury turystycznej – pozwoli to na skanalizowanie i uregulowanie strumienia ruchu turystycznego w obrębie wyznaczonych szlaków i obiektów do tego przystosowanych.

Zadania związane z rozwojem turystycznym dotyczą terenów zasadniczo antropogenicznie przekształconych i zagospodarowanych, co sprawia, że zadania te pozostają bez wpływu na chronione zasoby i wartości przyrodnicze. Z intensywnego zagospodarowania winny być przy tym wyłączone miejsca stosunkowo mało przekształcone, o szczególnie dużym nagromadzeniu gatunków chronionych. Budowa nowych obiektów inwestycyjnych będzie zlokalizowana w zurbanizowanej części gminy.

W ramach tworzenia dokumentu prowadzona była ocena oddziaływania zadań pod kątem środowiskowym. Duża część zadań inwestycyjnych nie ma określonego zakresu, sposobu i charakteru prowadzenia prac, w związku z czym podanie konkretnych oddziaływań jest utrudnione.

Realizacja pozostałych działań proponowanych w ramach Strategii (o charakterze nieinwestycyjnym) nie wymaga rozwiązań mających na celu zapobieganie lub ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko.

Zgodnie z art. 17, 33, 45, Ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. 2023 poz. 1336) określono zakazy mogące występować na terenie omawianych gmin.

## **11. Propozycja działań alternatywnych oraz potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji Strategii**

Art. 51, ust. 2, pkt. 3b ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2023 poz. 1094) nakłada obowiązek przedstawienia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie. Do zaproponowanych rozwiązań należy podać uzasadnienie ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do

tego wyboru. Warianty alternatywne należy rozważyć w taki sposób, aby wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie negatywnie oddziaływać na środowisko. Podczas oceny rozwiązań alternatywnych zastosowano kompleksowe podejście, a także zwrócono uwagę na lokalne uwarunkowania i interesy społeczne, a także końcowy wpływ działań na środowisko przyrodnicze.

Dla zadań zawartych w projekcie Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych dla Partnerstwa „ZIT Kolsko-Turecki” można zaproponować następujące działania alternatywne:

- Zmiana lokalizacji danego działania.
- Zmiana technologii realizacji zadania.
- Wybór alternatywnych materiałów do realizacji zadania.
- Rozważenie różnych wariantów organizacyjnych realizacji zadania i dobór odpowiedniego.
- Rezygnacja z realizacji inwestycji, co może spowodować problemy w zakresie spełnienia wymogów prawnych w zakresie wyznaczonych wskaźników;
- Innym sposobem realizacji/prowadzenia inwestycji (warianty konstrukcyjne i technologiczne), w sposób jak najmniej oddziałujący na poszczególne elementy środowiska, dobra materialne, ludzi i zabytki,
- Modyfikacja zakresu zadania, częściowe lub całkowite odstąpienie od realizacji zadania, jeśli decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach dla danego zadania będzie wskazywać na taką potrzebę.

Projekt Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego jest koncepcją rozwoju i przebudowy społecznej, infrastrukturalnej i przestrzennej obszaru funkcjonalnego, która jako wizja całościowa i spójna pozwoli osiągnąć zamierzone efekty. Dlatego też wprowadzanie na tym etapie rozwiązań alternatywnych zaburzałoby spójność wspomnianej wizji. Należy jednak podkreślić, że istnieją duże możliwości w doborze najlepszych pod względem oddziaływania na środowisko wariantów lokalizacyjnych, technologicznych czy organizacyjnych.

W przypadku projektu Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego nie ma możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań ze względu na wysoki stopień ogólności dokumentu. Projekt jest koncepcją rozwoju i przebudowy społecznej, infrastrukturalnej i przestrzennej obszaru gmin Partnerstwa, która jako wizja całościowa i spójna pozwoli osiągnąć zamierzone efekty. Dlatego też wprowadzanie na tym etapie rozwiązań alternatywnych zaburzałoby spójność wspomnianej wizji. Należy jednak podkreślić, że istnieją duże możliwości w doborze najlepszych pod względem oddziaływania na środowisko wariantów lokalizacyjnych, technologicznych czy organizacyjnych.

W przypadku inwestycji, których lokalizacja jeszcze nie jest znana, dopiero w momencie poznania konkretnej lokalizacji, będzie można przewidzieć rodzaj i skalę oddziaływań. Znając rodzaj planowanych zadań oraz ich lokalizację (m.in. w stosunku do obszarów prawnie chronionych, lasów oraz dolin rzek) można przewidzieć rodzaj i skalę oddziaływań związanych z realizacją założeń dokumentu. Wtedy można zaplanować, które obszary należy pozostawić wolne od zainwestowania z uwagi na np. możliwe wystąpienie znaczących oddziaływań na środowisko. W przypadku natomiast, kiedy nie można zastosować działań alternatywnych należy zastosować takie rozwiązania,

których wdrożenie wyeliminuje lub ograniczy do minimum negatywny wpływ planowanych zadań na środowisko.

Efekty braku realizacji *Strategii* zależne są od rodzaju poszczególnych zadań. Można przyjąć, że niezrealizowanie działań związanych ze zwiększeniem dostępu obywateli i przedsiębiorców do cyfrowych usług publicznych będzie miało negatywny wpływ na środowisko – brak możliwości cyfrowej obsługi wymusi osobiste wizyty w celu wykorzystania usług publicznych co może być związane z użytkowaniem indywidualnych pojazdów, co może mieć negatywny wpływ na klimat akustyczny oraz jakość powietrza. Brak realizacji zadań związanych z tworzeniem parków, zielonej infrastruktury oraz rozwojem terenów zielonych będzie miało negatywny wpływ na retencjonowanie wód opadowych, klimat akustyczny, roślin oraz zwierzęta. Może także spowodować nasilenie się zjawiska tzw. „miejskiej wyspy ciepła” na terenach miejskich. Brak realizacji zadań związanych z tworzeniem ścieżek i dróg rowerowych skutkuje zwiększeniem się emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych do powietrza oraz zwiększeniem poziomu hałasu komunikacyjnego, co będzie związane z większą ilością wybierającą indywidualny transport samochodowy kosztem transportu rowerowego. Brak realizacji usług związanych z poprawą dostępności usług społecznych oraz związanych ze zdrowiem będzie miało negatywny wpływ na zdrowie ludzi, natomiast brak realizacji zadań związanych z edukacją oraz poprawą kompetencji mieszkańców może mieć negatywny wpływ na wszystkie elementy środowiska w związku z zbyt niskim poziomem wiedzy nt. zagrożeń dla środowiska. Brak tworzenia punktów ładowania pojazdów elektrycznych oraz niskoemisyjnego transportu publicznego może mieć negatywny wpływ na stan jakości powietrza oraz klimat akustyczny. Brak montażu paneli fotowoltaicznych oraz poprawy efektywności energetycznej budynków spowoduje pogorszenie się jakości środowiska, brak rozwoju sieci kanalizacyjnej oraz oczyszczalni, będzie miał negatywny wpływ na gleby oraz wody, natomiast brak rewitalizacji zniszczonych terenów OSiR w Turku skutkuje ich dalszą degradacją.

## 12. Potencjonalne oddziaływanie transgraniczne

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2023 poz. 1094), z rozdziału 3, działu VI dotyczącego postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w przypadku projektów polityk, strategii, planów i programów, opracowywany dokument nie będzie wywierał znaczącego oddziaływania transgranicznego.

Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach dokumentu ma charakter regionalny i ewentualne negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało zasięg lokalny. Na etapie prognozy stwierdzono, że realizacja projektu Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego nie wskazuje możliwości negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

## 13. System monitoringu i oceny skuteczności realizacji Strategii

Monitorowanie wpływu wdrażania strategii na środowisko prowadzone będzie co cztery lata, zgodnie ze wskaźnikami monitoringu przedstawionymi w tabeli poniżej.

Tabela 21. Wskaźniki monitorowania realizacji zadań.

Wskaźnik	Miara
Liczba miast wspartych w zakresie adaptacji do zmian klimatu	szt.
Zielona infrastruktura wybudowana lub zmodernizowana w celu przystosowania się do zmian klimatu	ha.
Liczba zanieczyszczeń dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w strefie	szt.
Ludność mająca dostęp do nowej lub udoskonalonej zielonej Infrastruktury	osoby
Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej	ha
Pojemność obiektów małej retencji	m <sup>3</sup>
Ilość JCWP w stanie dobrym	szt.
Ilość JCWPd w stanie dobrym	szt.
Korzystający z kanalizacji w % ogółu ludności	%
Długość ścieżek rowerowych	km
Roczna liczba użytkowników infrastruktury rowerowej	użytkownicy/rok
Poziom przekroczeń hałasu na terenie OF	dB

źródło: opracowanie własne

## 14. Podsumowanie i wnioski

- Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego jest zgodna ze strategicznymi dokumentami obowiązującymi na szczeblu europejskim, krajowym i lokalnymi.
- Przeprowadzone w ramach niniejszej Prognozy analizy zgodności celów Strategii z celami nadrzędnych dokumentów strategicznych oraz podstawowych dokumentów opracowywanych na szczeblu regionalnym, wskazują na znaczną ich spójność oraz zharmonizowanie. Spójność regionalnej polityki ekologicznej ze strategicznymi celami rozwoju gmin jest podstawą równoważenia rozwoju w horyzoncie średnio i długookresowym. Dzięki temu Strategia może stać się skutecznym narzędziem koordynacji działań na rzecz wdrożenia rozwoju zrównoważonego w regionie.
- Strategia umożliwi identyfikację skutków środowiskowych oraz potencjalnych zmian warunków życia mieszkańców regionu w wyniku realizacji ustaleń dokumentu.
- Projektowana Strategia określa obszary problemowe i wyzwania w zakresie rozwoju społecznego, gospodarczego oraz ochrony środowiska na terenie Partnerstwa „ZIT Kolsko-Turecki” oraz wyznacza cele i kierunki interwencji mające na celu poprawę jakości życia mieszkańców oraz środowiska.
- Niektóre z zadań zaplanowanych do realizacji w ramach projektowanej Strategii mogą wywierać negatywny wpływ na środowisko. Oddziaływanie to może być chwilowe, na etapie prac budowlanych i modernizacyjnych.
- W niniejszej prognozie zaproponowano szereg działań ograniczających negatywne oddziaływanie zaplanowanych zadań na środowisko oraz przykłady kompensacji przyrodniczej.
- Podczas podejmowania działań inwestycyjnych należy brać pod uwagę lokalizację form ochrony przyrody, zakazy i nakazy wynikające z aktów prawa miejscowego, uchwał

powołujących dane formy ochrony przyrody lub planów zadań ochronnych i planów ochrony ww. obszarów.

- Każdorazowe podjęcie działań inwestycyjnych wymaga przeprowadzenia postępowania określającego wpływ na środowisko w drodze odrębnej procedury.

## 15. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko dla Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego. Opracowanie zostało wykonane w oparciu o art. 46 oraz art. 47 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. 2023 poz. 1094).

Głównym celem prognozy jest ustalenie czy zapisy projektu Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego a cele ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju są spójne z celami i priorytetami zaplanowanymi w dokumentach wyższego szczebla. Prognoza ma za zadanie także ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją postanowień ocenianego dokumentu oraz określić, czy istnieje prawdopodobieństwo powstawania w przyszłości konfliktów i zagrożeń w środowisku. Prognoza ponadto określa i analizuje istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu oraz przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na środowisko.

Przy sporządzaniu Prognozy zastosowano metody statystyczne i porównawcze, analizy i oceny dostosowane do stanu współczesnej wiedzy. Autor kierował się swoją wiedzą i doświadczeniem stosownie do stanu wiedzy współczesnej.

W projekcie Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego obrano kierunki działań wynikające z dokumentów wyższego szczebla oraz dokumentów lokalnych. Na ich podstawie wyznaczono cele strategii, a także strategię ich realizacji.

W rozdziale 6 Prognozy opisano Kolsko-Turecki Obszar Funkcjonalny wraz z aktualnym stanem środowiska.

### Powietrze atmosferyczne

Kolsko-Turecki Obszar Funkcjonalny znajduje się w strefie wielkopolskiej. Jak wynika z „Rocznej oceny jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2023” na terenie strefy wielkopolskiej, stwierdzono przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 oraz poziomu celu długoterminowego ozonu. Wyniki oceny stężeń zanieczyszczeń w powietrzu występujących w 2023 r. na obszarze strefy wielkopolskiej, uwzględniające kryterium ochrony roślin, nie wykazały przekroczeń stanu dopuszczalnego.

*Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej* został przyjęty uchwałą nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej. Zgodnie z jego treścią, na terenie Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego, zanotowano przekroczenia średniorocznego poziomu docelowego B(a)P.

#### Zagrożenia hałasem

Ostatnie badania hałasu drogowego na obszarze Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego prowadzone były w roku 2020. Punkty pomiarowe zlokalizowane były na obszarze gminy miejskiej Koło przy ulicach: Blizna (droga powiatowa nr 3446P), Broniewskiego (droga powiatowa nr 3447P), Toruńskiej (droga powiatowa nr 3205P). Przy drogach nr 344<sup>A</sup>P oraz 3205P zanotowano przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad realizując zadania wynikające z art. 118 ust. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2024 poz. 54) opracowała w ramach IV rundy mapowania strategiczne mapy hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie. Badania objęły także autostradę A2 oraz drogę krajową nr 92. Zanotowano przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu sięgające 10 dB. W ramach generalnego pomiaru hałasu przy drogach wojewódzkich w roku 2021, Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu (WZDW) wykonał całodobowe pomiary hałasu w 56 punktach pomiarowych (dla czasu odniesienia 16 h w porze dnia i 8 h w porze nocy). Stanowiska pomiarowe zlokalizowane na terenach podlegających ochronie akustycznej, w trzech przypadkach na terenach, dla których nie określono wymaganych standardów. Cztery z nich rozmieszczone były na terenie Partnerstwa. Badania prowadzono w miejscowościach: Galew, Turek, Koło oraz Powiercie. We wszystkich zanotowano przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

W latach 2021–2022 PKP Polskie Linie Kolejowe SA wykonały pomiary akustyczne w ramach analizy porealizacyjnej w zakresie klimatu akustycznego dla przedsięwzięcia: Modernizacja linii kolejowej E20 Warszawa – Poznań – pozostałe roboty, odcinek Sochaczew – Swarzędz – prace przygotowawcze, odcinek Barłogi – Swarzędz od km 172,000 do km 291,620. Jeden z punktów pomiarowych zlokalizowany był na obszarze Partnerstwa – znajdował się on w Kole pomiędzy ul. Stolarską i Toruńską. W punkcie pomiarowym nie zanotowano przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu.

#### Promieniowanie elektromagnetyczne

Ostatnie badania poziomów PEM na terenie Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadzone zostały w roku 2022. Zgodnie z wynikami pomiarów monitoringowych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2022, na terenie Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego, nie zanotowano przekroczeń dopuszczalnych poziomów PEM.

#### Gospodarowanie wodami

Kolsko-Turecki Obszar Funkcjonalny leży w zlewniach 15 jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) oraz 3 jednolitych części wód podziemnych (JCWPd). Czternaście JCWP charakteryzują się złym stanem ogólnym, natomiast ocena stanu jednego z nich nie była możliwa. Dla JCWPd nr 62 stwierdzony dobry stan chemiczny oraz słaby stan ilościowy, natomiast dla JCWPd nr 71 oraz 72 stwierdzono dobry stan chemiczny i ilościowy wód. Ocena stanu przeprowadzona została w roku 2022.

### Zasoby geologiczne

Zgodnie z danymi opublikowanymi w systemie MIDAS przez PIG-PIB, na terenie Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego, zlokalizowane są 74 złoża kopalin. Należą do nich: piaski i żwiry, surowce ilaste ceramiki budowlanej, węgle brunatne oraz wody termalne.

### Gleby

Rodzaje gleb występujących na terenie Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego są determinowane przez rodzaj skał, na których zostały utworzone, oraz przez warunki glebotwórcze występujące w poszczególnych obszarach partnerstwa. Na jego terenie można wyróżnić następujące rodzaje gleb: gleby bielicowe, gleby brunatne, czarne ziemie, mady, gleby murszowe oraz gleby mułowo – torfowe.

### Zasoby przyrodnicze

Zgodnie z informacjami udostępnianymi przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska, na terenie Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego występują następujące formy ochrony przyrody:

- Obszary Natura 2000:
  - Dolina Środkowej Warty;
- Obszary Chronionego Krajobrazu:
  - Goplańsko-Kujawski;
  - Złotogórski;
- Pomniki przyrody – 25.

W ramach tworzenia dokumentu prowadzona była szczegółowa ocena oddziaływania zadań pod kątem środowiskowym. Duża część zadań inwestycyjnych nie ma określonego zakresu, sposobu i charakteru prowadzenia prac, w związku z czym podanie konkretnych oddziaływań jest dosyć trudne i problematyczne. Zgodnie z powyższym w niniejszej Prognozie przedstawiono potencjalne oddziaływania, zidentyfikowane na podstawie oceny oddziaływania dla innych przedsięwzięć o zbliżonym zakresie. Zatem w ramach oceny skutków realizacji projektu Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego na etapie opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przedstawiono potencjalne oddziaływanie bezpośrednie pośrednie, wtórne, skumulowane, stałe/długoterminowe, chwilowe/krótkoterminowe, pozytywne, negatywne i neutralne na następujące komponenty środowiska wykorzystując metodę macierzy interakcji:

- Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000;
- różnorodność biologiczną,
- ludzi,
- zwierzęta,
- rośliny,
- wodę,
- powietrze,
- powierzchnię ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,

- zabytki,
- dobra materialne.

W rozdziale 9 oddziaływania te zostały przedstawione w formie opisowej. Przedstawione przedsięwzięcia będą miały charakter lokalny, tzn. będą one terytorialnie realizowane w obrębie jednej gminy, a często także w granicach jednej miejscowości. W związku z powyższym przedsięwzięcia te charakteryzować się będą ograniczonym przestrzennie oddziaływaniem na środowisko. Ponadto, w przypadku takich przedsięwzięć, jak budowa sieci kanalizacji sanitarnej, główne oddziaływanie na środowisko występuje w fazie realizacji przedsięwzięcia i ma ono również czasowo ograniczony charakter. Zadania inwestycyjne są zazwyczaj realizowane w obrębie terenów zmienionych antropogenicznie, tj. w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy.

Do negatywnych oddziaływań na środowisko podczas realizacji inwestycyjnych można zaliczyć: zmianę warunków siedliskowych;

- wycinkę roślinności;
- użycie maszyn i urządzeń budowlanych (emisja hałasu, pyłu i wibracji);
- zajęcie terenów pod realizację zaplanowanych zadań infrastrukturalnych.

Pozytywne skutki realizacji planowanych zadań:

- mniejszy udział zanieczyszczeń bezpośrednio kierowanych do wód, ziemi i powietrza;
- poprawa stanu środowiska i jego elementów, w perspektywie długoterminowej;
- zmniejszenie zużycia zasobów naturalnych.

Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych m.in. z rozbudową sieci kanalizacyjnej czy budową dróg rowerowych można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań.

Wykaz inwestycji zamieszczonych w Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego powinien być realizowany zgodnie z zaleceniami wynikającymi z wydanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (dotyczy inwestycji, które rozpoczęły się w latach poprzednich i są kontynuowane). Podczas podejmowania nowych działań inwestycyjnych należy brać pod uwagę lokalizację form ochrony przyrody, zakazy i nakazy wynikające z aktów prawa miejscowego, uchwał powołujących dane formy ochrony przyrody lub planów zadań ochronnych i planów ochrony ww. obszarów. Każdorazowe podjęcie działań inwestycyjnych wymaga przeprowadzenia postępowania określającego wpływ na środowisko w drodze odrębnej procedury (decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach).

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych,
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych,
- maskowanie elementów dyszarmijnych dla krajobrazu,



- odpowiedni wybór lokalizacji inwestycji, uwzględniając zapisy dokumentów lokalnych oraz dokumentów wyższego szczebla.

W przypadku gdy całkowite uniknięcie danego oddziaływania jest niemożliwe i istnieje niebezpieczeństwo nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie odpowiednio wcześniej działań kompensacyjnych. Należy m.in. zapewnić odtworzenie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych, sztuczne zasilenie osłabionych populacji; tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt.

W kolejnych rozdziałach omówione zostały oddziaływania transgraniczne oraz rozwiązania alternatywne. W przypadku projektu Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego, rozwiązaniem alternatywnym jest brak realizacji Strategii. Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach projektowanego dokumentu z założenia mają na celu poprawę jakości życia mieszkańców, a także stanu środowiska na terenie gmin obszaru i tym samym pozytywnie wpływać będą na zdrowie człowieka.

Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach dokumentu ma charakter lokalny i ewentualne negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało zasięg lokalny. Na etapie prognozy stwierdzono, że realizacja projektu Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego nie wskazuje możliwości negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

Kolejnym etapem przeprowadzenia prognozy oddziaływania na środowisko była analiza rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu. Zgodnie z Art. 51, ust. 2, pkt. 3b ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2023 poz. 1094) przedstawiono rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

W niniejszej Prognozie zaproponowano także sposoby monitorowania realizacji Strategii.

## Spis tabel

Tabela 1. Działania i typy projektów przewidziane dla realizacji poszczególnych celów szczegółowych strategii.....	11
Tabela 2. Powiązania Strategii ZIT Kolsko Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego ze strategiami wyższego rzędu.....	12
Tabela 3. . Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza.....	22
Tabela 4. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2023, dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.....	23
Tabela 5. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2023, dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin. ....	23
Tabela 6. Charakterystyka obszaru przekroczeń średniorocznego poziomu docelowego B(a)P. ....	24
Tabela 7. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.....	26
Tabela 8. Wyniki pomiarów w punktach oceny krótkookresowego poziomu hałasu drogowego w 2020 r., na terenie gminy miejskiej Koło. ....	28
Tabela 9. Wyniki pomiarów poziomu hałasu i natężenia ruchu pojazdów wykonanych w otoczeniu dróg wojewódzkich przez WZDW w Poznaniu w 2021 r. ....	29
Tabela 10. Wyniki pomiarów hałasu kolejowego dla linii kolejowej E20 na odcinku Bartłogi–Swarzędz – od km 172 do km 207,900, w 2021 r.....	30
Tabela 11. Częstotliwość pola elektromagnetycznego, dla której określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pola elektromagnetycznego, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową. ....	31
Tabela 12. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności. ....	32
Tabela 13. Wyniki okresowych pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w 2022 r. w ramach stałej i badawczej sieci monitoringu, na terenie Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego.....	33
Tabela 14. Jednolite Części Wód Powierzchniowych obejmujące swoim zasięgiem obszar Partnerstwa „ZIT Kolsko-Turecki”. ....	34
Tabela 15. Charakterystyka JCWPd obejmujących swoim zasięgiem Kolsko-Turecki Obszar Funkcjonalny. ....	37
Tabela 16. Klasyfikacja i ocena stanu wód JCWP obejmujących zasięgiem Kolsko-Turecki Obszar Funkcjonalny. ....	48
Tabela 17. Wyniki oceny stanu wód podziemnych, za rok 2022, dla JCWPd obejmujących swoim zasięgiem obszar Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego. ....	51
Tabela 18. Przegląd dokumentów europejskich i krajowych oraz zawartych w nich celów środowiskowych istotnych dla realizacji Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego. ....	59
Tabela 19. Ocena oddziaływania na środowisko działań przewidzianych do realizacji w ramach projektu Strategii <i>Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego</i> . ....	72
Tabela 20. Oddziaływanie inwestycji na komponenty środowiska.....	76
Tabela 21. Wskaźniki monitorowania realizacji zadań.....	116

## Spis rysunków

Rysunek 1. Lokalizacja Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego.....	18
Rysunek 2. Mapa obszaru Partnerstwa ZIT Kolsko-Tureckie z wyróżnieniem poszczególnych gmin. ...	19
Rysunek 3. Podział województwa wielkopolskiego na strefy dla celów oceny jakości powietrza za 2023 r. ....	21
Rysunek 4. Lokalizacja stacji pomiarowych w województwie wielkopolskim, wykorzystanych w ocenie za rok 2023. ....	23
Rysunek 5. JCWP rzeczne na tle Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego. ....	36
Rysunek 6. JCWPd na tle Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego. ....	38
Rysunek 7. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych na tle Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego. ....	39
Rysunek 8. Prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi na terenach Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego. ....	41
Rysunek 9. Tereny zagrożone podtopieniami na tle Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego. ....	42
Rysunek 10. Zagrożenie suszą atmosferyczną dla Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego.....	44
Rysunek 11. Zagrożenie suszą hydrologiczną dla Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego.....	44
Rysunek 12. Zagrożenie suszą hydrogeologiczną dla Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego. ....	45
Rysunek 13. Zagrożenie suszą rolniczą dla Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego.....	45
Rysunek 14. Łączne zagrożenie suszą dla Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego.....	46
Rysunek 15. Obszary ptasie sieci Natura 2000 na tle Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego.....	54
Rysunek 16. Obszary Chronionego Krajobrazu tle Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego. ....	55
Rysunek 17. Korytarze ekologiczne tle Kolsko-Tureckiego Obszaru Funkcjonalnego.....	57