

***PROGNOZA***  
***ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO***  
***PROJEKTU***  
***ZMIANY STUDIUM***  
***UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW***  
***ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO***  
***GMINY ŻMIGRÓD***  
***dla działki oznaczonej numerem 14 AM-46***  
***obręb Żmigród***

<b>Tytuł:</b>	<p><b>PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO</b></p> <p><b>PROJEKTU</b></p> <p><b>ZMIANY STUDIUM</b></p> <p><b>UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW</b></p> <p><b>ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO</b></p> <p><b>GMINY ŻMIGRÓD</b></p> <p><b>dla działki oznaczonej numerem 14 AM-46</b></p> <p><b>obręb Żmigród</b></p>
---------------	--

<b>Autorzy:</b>	 <p><b>EkoLogika</b> Pracownia analiz przestrzennych i środowiskowych</p> <p><b>mgr Marta Stelmach-Orzechowska</b></p> <p><i>Marta Stelmach-Orzechowska</i></p>
-----------------	--

<b>Współpraca:</b>	<b>"PUNKT" arch. Katarzyna Grochowska</b>
--------------------	---

<b>Data wykonania:</b>	<b>lipiec 2018 r.</b>
------------------------	-----------------------

## SPIS TREŚCI

1. PODSTAWA PRAWNA I CEL SPORZĄDZENIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.....	5
2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI .....	6
3. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ORAZ SPOSÓB ICH UWZGLĘDNIENIA W PROJEKCIE DOKUMENTU.....	7
4. METODYKA SPORZĄDZANIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO .....	14
5. STAN ŚRODOWISKA, W TYM STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM .....	15
5.1. Położenie administracyjne i geograficzne .....	15
5.2. Geomorfologia, geologia, rzeźba terenu i sposób użytkowania terenu.....	15
5.3. Warunki klimatyczne .....	15
5.4. Gleby.....	16
5.5. Złoża kopalin.....	16
5.6. Wody podziemne .....	16
5.6.1. Jednolite części wód podziemnych .....	16
5.6.2. Główne zbiorniki wód podziemnych.....	18
5.7. Wody powierzchniowe .....	18
5.7.1. Jednolite części wód powierzchniowych (rzecznych) .....	18
5.8. Zagrożenie powodziowe .....	21
5.9. Walory przyrodnicze i krajobrazowe .....	21
5.9.1. Obszary, siedliska i gatunki przyrodniczo cenne.....	21
5.9.2. Formy ochrony przyrody.....	23
5.10. Powietrze atmosferyczne .....	23
5.11. Klimat akustyczny.....	24
5.12. Promieniowanie elektromagnetyczne .....	25
6. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....	25
7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY .....	26
8. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE LUB BRAK ODDZIAŁYWANIA, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO .....	27
8.1. Oddziaływania na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta oraz obszary podlegające ochronie na podstawie <i>Ustawy o ochronie przyrody</i> .....	27
8.2. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i krajobraz.....	28
8.3. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne .....	29
8.4. Oddziaływanie na zasoby naturalne .....	30
8.5. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne i mikroklimat oraz klimat akustyczny.....	30
8.6. Oddziaływanie na krajobraz kulturowy i zabytki .....	31
8.7. Oddziaływanie na zdrowie i warunki życia ludzi oraz dobra materialne .....	31
9. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO .....	31
10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI	

PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU .....	32
11. METODY ANALIZY SKUTÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.....	34
12. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE.....	34
13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	35
14. WYKAZ AKTÓW PRAWNYCH .....	38
15. BIBLIGRAFIA .....	39

## SPIS TABEL

Tabela 1. <i>Charakterystyka i ocena stanu JCWPd na obszarze objętym projektem zmiany Studium .....</i>	17
Tabela 2. <i>Wyniki oceny jakości wód podziemnych monitoringu operacyjnego na terenie JCWPd 79 za rok 2017.....</i>	17
Tabela 3. <i>Charakterystyka i ocena stanu JCWPrz na obszarze objętym projektem zmiany Studium – na podstawie aPGW dla dorzecza Odry .....</i>	19
Tabela 4. <i>Aktualna ocena stanu JCWPrz na obszarze objętym projektem zmiany Studium – na podstawie badań monitoringowych WIOŚ Wrocław .....</i>	20
Tabela 5. <i>Zinwentaryzowane siedliska przyrodnicze występujące na terenie gminy Żmigród na podstawie danych RDOŚ, RDLP i GDLP .....</i>	22
Tabela 6. <i>Klasyfikacja stref w ramach oceny jakości powietrza w strefie dolnośląskiej za rok 2016 i 2017... ..</i>	24

# 1. PODSTAWA PRAWNA I CEL SPORZĄDZENIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Przedmiotem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest projekt zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Żmigród” dla działki oznaczonej numerem 14 AM-46 obręb Żmigród. Podstawą prawną przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest *Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [1]*, która implementuje obowiązki wynikające z dokumentów tj. m.in.

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2014/52/UE z 16 kwietnia 2014 r. w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko,
- Dyrektywa Rady nr 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. nr 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory,
- Dyrektywa Rady nr 2009/147/WE z 30 listopada 2009 w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, stanowiąca wersję skonsolidowaną wcześniejszej dyrektywy EWG 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 o ochronie dziko żyjących ptaków (Directive on the Conservation of Wild Birds).

W nawiązaniu do powyższego, zgodnie z art. 46 *Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [1]* organ opracowujący projekt zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Żmigród” dla działki oznaczonej numerem 14 AM-46 obręb Żmigród tj. Burmistrz Gminy Żmigród jest zobligowany do przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, czego wynikiem jest sporządzenie Prognozy oddziaływania na środowisko.

Zakres Prognozy oddziaływania na środowisko wynika z art. 51 *Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [1]*.

W ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko organ opracowujący projekt dokumentu wraz z prognozą oddziaływania na środowiska ma obowiązek przekazania ww. dokumentów do opiniowania właściwym organom oraz zapewnienia udziału społecznego w postępowaniu zgodnie z art. 54 *Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [1]*.

Celem Prognozy jest ocena potencjalnych skutków środowiskowych realizacji przyjętych w projekcie zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Żmigród” dla działki oznaczonej numerem 14 AM-46 obręb Żmigród, rozwiązań oraz ocena potencjalnych skutków środowiskowych w przypadku nie przyjęcia dokumentu. W Prognozie wskazuje się na charakter i zasięg potencjalnego oddziaływania, oraz wyznacza działania mające na celu zapobieganie/minimalizację potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym na zdrowie ludzi.

## 2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

Prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona dla projektu zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Żmigród dla działki oznaczonej numerem 14 AM-46 obręb Żmigród zwanego w dalszej części projektem zmiany Studium. Do sporządzenia projektu zmiany Studium będące przedmiotem niniejszej strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, przystąpiono na podstawie *Uchwały Nr 0007.XVIII.142.2016 Rady Miejskiej w Żmigrodzie z dnia 10 czerwca 2016 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Żmigród” dla działki oznaczonej numerem 14 AM-46 obręb Żmigród*. Zmiana „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Żmigród” dla działki oznaczonej numerem 14 AM-46 obręb Żmigród, dotyczy zmiany Studium podjętej uchwałą Rady Miejskiej w Żmigrodzie nr XII/73/07 z dnia 27 września 2007 r., zmienionej uchwałami: nr XIII/80/07 z dnia 15 listopada 2007 r., nr XXV/154/08 z dnia 22 grudnia 2008 r., nr 0007.V.45.2011 z dnia 31 marca 2011 r. oraz nr 0007.XXXVI.253.2013 z dnia 29 lipca 2013 r.

Projekt zmiany Studium obejmuje tereny w części obrębu geodezyjnego Żmigród – dotyczy działki oznaczonej numerem 14 AM-46, w gminie Żmigród, powiat trzebnicki, województwo dolnośląskie. Zmiana obejmuje część terenu oznaczonego symbolem 30.R.08 (teren upraw polowych), dla którego ustala się kierunek zagospodarowania przestrzennego – teren zabudowy zagrodowej. Teren oznaczony jest symbolem 30.IX.RM.01 gdzie „30” oznacza numer obrębu Żmigród, „IX” oznacza kolejną zmianę studium, „RM” teren zabudowy zagrodowej, a „01” numer terenu w granicach obrębu.

Studium jest podstawowym dokumentem dla władz samorządowych gminy, na podstawie, którego prowadzona ma być polityka i strategia działań, przede wszystkim w sferze zagospodarowania przestrzennego, ale także w sferze społeczno-gospodarczej i ekologicznej, które bezpośrednio lub pośrednio wpływają na kształtowanie struktury przestrzennej i układu funkcjonalno-przestrzennego. Studium składa się z części tekstowej i graficznej – rysunków Studium. Tekst niniejszego Studium podzielono na trzy części. Pierwsza (A) zawiera wstępne informacje - m.in. o zawartości dokumentu, jego roli (niniejszy rozdział) i prawnej podstawie sporządzenia oraz o podstawowych celach Studium. Część druga (B) przedstawia uwarunkowania rozwoju przestrzennego pogrupowanych w trzech działach: uwarunkowania środowiskowe, uwarunkowania społeczno-gospodarcze i uwarunkowania wynikające z istniejącego zagospodarowania przestrzennego oraz struktury własności gruntów. Na końcu każdego rozdziału zamieszczono syntetyczny zapis uwarunkowań wynikających ze stanu i charakteru poszczególnych branż.

Ustalenia zmiany Studium przedstawiono w ujednoliconym tekście studium oraz na ujednoliconym rysunku „Gmina Żmigród. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Uwarunkowania rozwoju przestrzennego” w skali 1:25000 oraz na ujednoliconym rysunku „Gmina Żmigród. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Kierunki rozwoju przestrzennego” w skali 1:25000.

### **3. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ORAZ SPOSÓB ICH UWZGLĘDNIENIA W PROJEKCIE DOKUMENTU**

Na potrzeby Prognozy oddziaływania na środowisko przeprowadzono analizę zgodności założeń projektu zmiany Studium z celami innych dokumentów strategicznych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym, regionalnym (wojewódzkim i powiatowym). Przedstawiono jedynie te cele strategiczne, które związane są z szeroko rozumianym systemem ochrony środowiska. Podstawowe cele ochrony środowiska zawarte w projekcie zmiany Studium wynikają między innymi z następujących dokumentów planistycznych oraz dokumentów o charakterze strategicznym i programowym przedstawionych poniżej

#### **Dokumenty międzynarodowe i wspólnotowe**

##### **Agenda 21**

*Agenda 21 jest dokumentem programowym, który przedstawia sposób opracowania i wdrażania programów zrównoważonego rozwoju w życie lokalne. Globalny Program Działań, czyli Agenda 21, prezentuje cele i kierunki rozwiązań światowych problemów ochrony środowiska u progu XXI wieku. Zawiera również zalecenia dla wszystkich uczestników procesu realizacji celów zrównoważonego rozwoju.*

*Agenda 21 składa się z czterech części:*

- *zagadnienia społeczne i ekonomiczne.*
  - *problemy ochrony i gospodarowania zasobami naturalnymi w ujęciu ekorozwoju*
  - *rola głównych grup społecznych i konieczności wzmocnienia ich roli w realizacji Agendy 21*
- możliwości realizacyjne poszczególnych zadań i zaleceń.*

##### **Konwencja o różnorodności biologicznej**

*Celem konwencji jest ochrona różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów oraz uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystywania zasobów genetycznych, w tym przez odpowiedni dostęp do zasobów genetycznych i odpowiedni transfer właściwych technologii, z uwzględnieniem wszystkich praw do tych zasobów i technologii, a także odpowiednie finansowanie.*

*Według postanowień Konwencji konieczne jest zachowanie całego środowiska przyrodniczego, na wszystkich jego poziomach organizacji, czyli zarówno ekosystemów bogatych i zróżnicowanych, jak i ubogich, a także tych elementów, które do tej pory były niedocenione lub nawet świadomie niszczone. Należy zachować bogactwo ekosystemów użytkowanych gospodarczo, w tym tradycyjnych ras i odmian zwierząt hodowlanych oraz roślin użytkowych.*

##### **Europa 2020 - Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu**

###### **Priorytety Strategii Europa 2020:**

- 1) *Rozwój inteligentny: rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacji;*
- 2) *Rozwój zrównoważony: wspieranie gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej;*
- 3) *Rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu: wspieranie gospodarki o wysokim poziomie zatrudnienia, zapewniającej spójność społeczną i terytorialną.*

*Effektem realizacji priorytetów Europy 2020 będzie osiągnięcie wymiernych, współzależnych celów przedstawionych w strategii i dotyczących m.in: na ograniczenia emisji CO2 i osiągnięcia celów 20/20/20 w zakresie klimatu i energii: należy ograniczyć emisje gazów cieplarnianych o 20 proc. w stosunku do poziomu z 1990 r. (lub nawet o 30 proc., jeśli warunki będą sprzyjające), 20 proc. energii powinno pochodzić ze źródeł odnawialnych, efektywność energetyczna powinna wzrosnąć o 20 proc.*

## **Zrównoważona Europa dla Lepszego Świata: Strategia zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej**

**Cel nadrzędny (globalny):** Rozwój zrównoważony.

Osiągnięcie celu poprzez realizację celów szczegółowych i działań głównie w aspektach tj.:

- 1) Ograniczenie zmian klimatycznych oraz wzrostu zużycia energii
- 2) Bardziej odpowiedzialne zarządzanie zasobami naturalnymi

Poprawa systemu transportowego oraz systemu zarządzania gruntami

### **Biała Księga: Adaptacja do zmian klimatu: europejskie ramy działania**

**Cel główny:** osiągnięcie w UE takiej zdolności adaptacji, by mogła ona stawić czoła skutkom zmian klimatu.

**Działania:**

- 1) Tworzenie trwałych podstaw wiedzy na temat oddziaływania i skutków zmian klimatu w UE,
- 2) Włączenie adaptacji do kluczowych dziedzin politycznych UE,
- 3) Stosowanie kombinacji instrumentów politycznych (instrumenty rynkowe, wytyczne, partnerstwa publiczno-prywatne) celem zapewnienia skutecznej realizacji procesu adaptacji,
- 4) Nasilenie międzynarodowej współpracy w zakresie adaptacji.

### **VII Program działań na rzecz środowiska (7EAP) – priorytety polityki ochrony środowiska w UE do roku 2020 (projekt)**

**Cele główne:**

**Cel 1:** Ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego UE

**Cel 2:** Przekształcenie UE w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną

**Cel 3:** Ochrona obywateli UE przed związanymi ze środowiskiem naciskami i zagrożeniami dla zdrowia i dobrostanu

**Cel 4:** Zabezpieczenie inwestycji na rzecz polityki OŚ i przeciwdziałania zmianom klimatu

**Cel 5:** Lepsze uwzględnianie problematyki środowiska i większa spójność polityki we wszystkich dziedzinach

**Cel 6:** Wspieranie zrównoważonego charakteru miast UE

### **Nasze ubezpieczenie na życie – nasz kapitał naturalny - Strategia różnorodności biologicznej UE do 2020 r.**

**Cel:** Powstrzymanie utraty różnorodności biologicznej i degradacji funkcji ekosystemu w UE do 2020 r. oraz przywrócenie ich w możliwie największym stopniu, a także zwiększenie wkładu UE w zapobieganie utracie różnorodności biologicznej na świecie.

### **Dokumenty krajowe**

#### **Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Fala Nowoczesności**

**Cel 7: „Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska”:**

- Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
- Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
- Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
- Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,
- Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
- Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.

**Cel 8: „Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych”:**

- Kierunek interwencji – Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach,
- Kierunek interwencji – Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta,
- Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,
- Kierunek interwencji – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast.

**Cel 9: „Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski”:**

Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitalnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.



## **Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”**

### **Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska**

- Kierunek interwencji 1.1. – Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin,
- Kierunek interwencji 1.2. – Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody,
- Kierunek interwencji 1.3. – Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna,
- Kierunek interwencji 1.4. – Uporządkowanie zarządzania przestrzenią,

### **Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię**

- Kierunek interwencji 2.1. – Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii,
- Kierunek interwencji 2.2. – Poprawa efektywności energetycznej,
- Kierunek interwencji 2.6. – Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,
- Kierunek interwencji 2.7. – Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,
- Kierunek interwencji 2.8. – Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne,

### **Cel 3. Poprawa stanu środowiska**

- Kierunek interwencji 3.1. – Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
- Kierunek interwencji 3.2. – Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,
- Kierunek interwencji 3.3. – Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,
- Kierunek interwencji 3.4. – Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych,
- Kierunek interwencji 3.5. – Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy,

## **Strategia Rozwoju Transportu do 2020 (z perspektywą do 2030)**

**Cel główny:** zwiększenie dostępności transportowej, poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego, poprzez tworzenie spójnego, zrównoważonego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym.

### **Cel strategiczny 1. - Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego**

- Cel szczegółowy 1. – Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej,
- Cel szczegółowy 4. – Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

## **Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020**

Głównym celem opracowania Strategii jest określenie kluczowych kierunków rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa w perspektywie do 2020 r., co pozwoli właściwie zaadresować zakres interwencji publicznych finansowanych ze środków krajowych i wspólnotowych. W Strategii tej określono cel główny, którym jest poprawa jakości życia na obszarach wiejskich oraz efektywne wykorzystanie ich zasobów i potencjałów, w tym rolnictwa i rybactwa, dla zrównoważonego rozwoju kraju. Celami środowiskowymi Strategii są:

- **Cel szczegółowy 2:** Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej
- **Cel szczegółowy 3:** Bezpieczeństwo żywnościowe
- **Cel szczegółowy 5:** Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich

## **Polityka Energetyczna Polski do 2030r.**

Brak jasno zdefiniowanego celu głównego.

### **Podstawowe kierunki:**

- poprawa efektywności energetycznej,
- wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii,
- dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej,
- rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw,
- rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii,
- ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.

## **Polityka klimatyczna Polski - Strategie redukcji emisji gazów cieplarnianych w Polsce do roku 2020**

Celem strategicznym polityki klimatycznej jest włączenie się Polski do wysiłków społeczności międzynarodowej na rzecz ochrony klimatu globalnego poprzez wdrażanie zasad zrównoważonego rozwoju, zwłaszcza w zakresie poprawy wykorzystania energii, zwiększania zasobów leśnych i glebowych kraju, racjonalizacji wykorzystania surowców i produktów przemysłu oraz racjonalizacji zagospodarowania odpadów, w sposób zapewniający osiągnięcie maksymalnych, długoterminowych korzyści gospodarczych, społecznych i politycznych.

## **Krajowy Plan Działań w zakresie energii ze źródeł odnawialnych w latach 2010 – 2020**

Plan określa krajowe cele dotyczące udziału energii ze źródeł odnawialnych (OZE) w sektorach: transportowym, energii elektrycznej oraz ogrzewania i chłodzenia w 2020 r. z uwzględnieniem wpływu innych środków polityki efektywności energetycznej na końcowe zużycie energii. Określa ponadto środki, które należy podjąć dla osiągnięcia krajowych celów ogólnych w zakresie udziału OZE w wykorzystaniu energii finalnej.

## **Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK 2030)**

**Cel główny:** Efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej terytorialnie zróżnicowanych potencjałów rozwojowych dla osiągania ogólnych celów rozwojowych - konkurencyjności, zwiększenia zatrudnienia, sprawności funkcjonowania państwa oraz spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym i terytorialnym w długim okresie.

## **Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014**

**Cel główny:** Dojście do systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami, a w szczególności zasada postępowania z odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, czyli po pierwsze zapobieganie powstawaniu odpadów, a następnie kolejno przygotowanie do ponownego użycia, recykling, inne metody odzysku (czyli wykorzystanie odpadów), unieszkodliwienie, przy czym najmniej pożądanym sposobem ich zagospodarowania jest składowanie.

## **Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych - AKPOŚK 2017**

**Cel główny:** Ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami

## **Polityka Wodna Państwa do roku 2030**

Polityka Wodna Państwa do roku 2030 (z uwzględnieniem etapu 2016) została przygotowana przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej na podstawie opracowania pt. „Projekt Narodowej Strategii Gospodarowania Wodami 2030 (z uwzględnieniem etapu 2015).

Celem nadrzędnym PWP 2030 jest zapewnienie powszechnego dostępu ludności do czystej i zdrowej wody oraz istotne ograniczenie zagrożeń wywoływanych przez powódzie i susze w połączeniu z utrzymaniem dobrego stanu wód i związanych z nimi ekosystemów, przy zaspokojeniu uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki, poprawie spójności terytorialnej i dążeniu do wyrównywania dysproporcji regionalnych.

### **Cele strategiczne:**

**Cel strategiczny1:** Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód i związanych z nimi ekosystemów,

**Cel strategiczny2:** Zaspokojenie potrzeb ludności w zakresie zaopatrzenia w wodę,

**Cel strategiczny3:** Zaspokojenie społecznie i ekonomicznie uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki,

**Cel strategiczny4:** Ograniczenie wystąpienia negatywnych skutków powodzi i susz,

**Cel strategiczny5:** Reforma systemu zarządzania i finansowania gospodarki wodnej.

## **Aktualizacja Krajowego Programu Zwiększania Lesistości**

**Cel główny:** Zapewnienie zwiększenia lesistości kraju do 30% w roku 2020 i 33% po roku 2050.

## **Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan działań na lata 2014-2020**

Stanowi kontynuację Krajowej Strategii ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem Działań na lata 2007-2013.

### **Cel nadrzędny**

Poprawa stanu różnorodności biologicznej i pełniejsze powiązanie jej ochrony z rozwojem społeczno-gospodarczym kraju.

### **Cele strategiczne i cele operacyjne:**

**Cel strategiczny A:** Podniesienie poziomu wiedzy oraz kształtowanie postaw społeczeństwa związanych z włączaniem się do działań na rzecz różnorodności biologicznej.

**Cel strategiczny B:** Włączenie wybranych sektorów gospodarki w działania na rzecz różnorodności biologicznej

**Cel strategiczny C:** Zachowanie i przywracanie populacji zagrożonych gatunków i siedlisk

**Cel strategiczny D:** Efektywne zarządzanie zasobami przyrodniczymi

**Cel strategiczny E:** Utrzymanie i odbudowa ekosystemów oraz ich usług

**Cel strategiczny F:** Ograniczenie presji gatunków inwazyjnych i konfliktowych

**Cel strategiczny G:** Ograniczenie i łagodzenie skutków zmian klimatycznych

**Cel strategiczny H:** Ochrona różnorodności biologicznej poprzez rozwój współpracy międzynarodowej

### **Dokumenty regionalne**

#### **Regionalny Program Operacyjny Województwa Dolnośląskiego 2014-2020 (RPO WD 2014-2020)**

W ramach WRPO 2014+ możliwe będzie uzyskanie dofinansowania tzw. projektów twardych wspieranych z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR) oraz tzw. projektów miękkich, przeznaczonych na inwestycje w zasoby ludzkie, wspieranych z Europejskiego Funduszu Społecznego (EFS). WRPO 2014+ realizowany będzie w dziesięciu Osiach Priorytetowych (OP) w tym dziewięciu osiach tematycznych i jednej osi dedykowanej pomocy technicznej:

**RPO WD 2014-2020 realizowany będzie poprzez 11 Osi Priorytetowych (OP) z czego 10 będą to osie tematyczne i jedna oś dedykowana pomocy technicznej:**

**Oś priorytetowa 1** Przedsiębiorstwa i innowacje

**Oś priorytetowa 2** Technologie informacyjno-komunikacyjne

**Oś priorytetowa 3** Gospodarka niskoemisyjna

**Oś priorytetowa 4** Środowisko i zasoby

**Oś priorytetowa 5** Transport

**Oś priorytetowa 6** Infrastruktura spójności społecznej

**Oś priorytetowa 7** Infrastruktura edukacyjna

**Oś priorytetowa 8** Rynek pracy

**Oś priorytetowa 9** Włączenie społeczne

**Oś priorytetowa 10** Edukacja

**Oś priorytetowa 11** Pomoc techniczna

#### **Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego**

W PZPWD zapisano cele strategiczne służące ochronie środowiska:

- zachowanie i odtwarzanie zasobów przyrodniczo-krajobrazowych
- rozszerzenie i umocnienie regionalnego systemu obszarów chronionych i jego zintegrowanie z systemami krajowymi i europejskimi
- harmonijne kształtowanie krajobrazu kulturowego oraz poprawę stanu i wykorzystania zespołów zabytkowych
- ochrona oraz poprawa stanu i wykorzystania zespołów zabytkowych
- ochrona dóbr kultury współczesnej,
- ochrona powierzchni ziemi
- zachowanie i racjonalne wykorzystanie zasobów glebowych
- racjonalna gospodarka zasobami kopalin
- zachowanie zasobów i zapewnienie wysokiej jakości wód
- poprawa stanu powietrza atmosferycznego,
- ochrona i powiększenie zasobów leśnych
- ochrona przed hałasem

## **Strategia rozwoju Województwa Dolnośląskiego do 2020 r.**

W Strategii określono 8 celów szczegółowych. Wyzwaniem i celem strategicznym odnoszącym się do ochrony środowiska jest:

CEL: 4 - Ochrona środowiska naturalnego, efektywne wykorzystanie zasobów oraz dostosowanie do zmian klimatu i poprawa poziomu bezpieczeństwa.

## **Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2017 z perspektywą do 2021 r.**

W Programie Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego sformułowano następujący cele:

Cel nadrzędny:

"Nowoczesna gospodarka (efektywne wykorzystanie zasobów), harmonijny, zintegrowany rozwój przestrzenny oraz społeczno-gospodarczy w atrakcyjnym środowisku naturalnym"

W ramach celu nadrzędnego wyznaczono 6 obszarów strategicznych, dla których określono następujące priorytety ekologiczne:

**Obszar strategiczny I** - Zadania o charakterze systemowym:

**Obszar strategiczny II** - Poprawa jakości środowiska:

**Obszar strategiczny III** - Racjonalne korzystanie z zasobów naturalnych:

**Obszar strategiczny IV** - Ochrona przyrody i krajobrazu:

**Obszar strategiczny V** - Kształtowanie postaw ekologicznych:

**Obszar strategiczny VI** - Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego

## **Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego**

W Planie Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego sformułowano następujący cele:

**Cel 1.** Utrzymanie poziomu prognozowanych ilości wytwarzanych odpadów, pomimo wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego za pomocą PKB.

**Cel 2.** Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska.

**Cel 3.** Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów.

**Cel 4.** Wylimitowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.

**Cel 5.** Zmniejszenie liczby czynnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

## **Program ochrony środowiska dla Powiatu Trzebnickiego**

W Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Trzebnickiego wyznaczono następujące cele:

CEL I - Ochrona i poprawa jakości zasobów wodnych

Priorytet - Ochrona ilości wód podziemnych poprzez racjonalne kształtowanie poboru wody, melioracje, regulacje odpływów itp., z czego największe znaczenie ma kształtowanie poboru wód, uwzględniające ochronę najcenniejszych zasobów czwartorzędowych zbiornika wodonośnego GZWP Nr 303 Pradolina Barycz-Głogów (E).

Priorytet - Wykorzystywanie zasobów wód podziemnych dla potrzeb ludności jako wody do picia i jako surowca dla przemysłu spożywczego oraz innych specjalnych działów produkcji, natomiast dla potrzeb rolnictwa, pozostałego przemysłu, energetyki, rekreacji należy wykorzystywać wody powierzchniowe.

CEL II - Ochrona powietrza atmosferycznego

Priorytet - Ochrona powietrza atmosferycznego poprzez oszczędzanie energii, modernizację systemów energetycznych i likwidację niskiej emisji, ingerencję w komunikację samochodową.

CEL III - Ochrona środowiska akustycznego

Priorytet - Podniesienie standardu życia mieszkańców poprzez ograniczenie hałasu na terenach podlegających zagospodarowaniu przestrzennemu.

CEL IV - Elektromagnetyczne promieniowanie

Priorytet - Podniesienie standardu życia mieszkańców poprzez ograniczenie promieniowania na terenach podlegających zagospodarowaniu przestrzennemu.

CEL V - Ochrona powierzchni Ziemi

Priorytet - Wprowadzenie planowej, zgodnie z wymogami XXI w. gospodarki odpadami.

Priorytet - Racjonalne i zrównoważone wykorzystanie zasobów mineralnych powiatu.

CEL VI - Ochrona środowiska przyrodniczego

Priorytet - Ochrona i wzbogacanie istniejących zasobów przyrody, w szczególności naturalnych siedlisk.

CEL VII - Edukacja ekologiczna

CEL VIII - Zapobieganie nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska

CEL IX - Rozwój turystyki

CEL X - Plany budowy i modernizacji dróg na terenie powiatu trzebnickiego

CEL XI - Działania organizacyjne na poziomie zarządzania i eksploatacji systemu

### **Strategia rozwoju Powiatu Trzebnickiego na lata 2016-2022**

W Strategii Rozwoju Powiatu Trzebnickiego na lata 2016-2022 określono następujące cele środowiskowe:

**Cel strategiczny I - Rozbudowa i modernizacja infrastruktury powiatu**

**Cel operacyjny 1 - Poprawa stanu infrastruktury technicznej**

**Cel operacyjny 3 - Poprawa stanu infrastruktury drogowej**

**Cel strategiczny II - Zrównoważony rozwój gospodarczy**

**Cel operacyjny 2 - Racjonalne wykorzystanie walorów przyrodniczych i historycznych**

### **Program ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Żmigród, przyjęty w 2004r.**

Dokument jest nieaktualny, w związku, z czym nie odniesiono się do jego zapisów

Ustalenia projektu zmiany Studium są zgodne z celami nadrzędnymi wyżej wymienionych dokumentów strategicznych, programowych i planistycznych, wskazują w jaki sposób należy równoważyć rozwój gospodarczy i społeczny z poszanowaniem środowiska. Organ Gminy Żmigród, mając na celu prawidłowy rozwój Gminy, a tym samym zapewnienie potrzeb mieszkańców w aspekcie dostępu do terenów sportu i rekreacji, niniejszym projektem wprowadza ustalenia dla terenów usług sportowo-rekreacyjnych. Celem projektowanej zmiany jest ograniczenie terenów upraw polowych, terenów ogródków działkowych i nadaniu im nowej funkcji – teren usług sportowo-rekreacyjnych. Mając na względzie projektowane zmiany, cele polityki przestrzennej będą realizowane przy spełnieniu następujących warunków:

- zachowaniu i ochronie istniejących wartości środowiska przyrodniczego i kulturowego;
- racjonalnym gospodarowaniu przestrzenią;
- zachowaniu wartości rolniczej przestrzeni produkcyjnej;
- ochronie przed powodzią;
- osiągnięciu i utrzymaniu dobrego stanu wód;
- zwiększaniu lesistości gminy.

Ustalenia w zakresie ochrony środowiska zostały uwzględnione w projekcie zmianie Studium. W rozdziale 5.3. *Uwarunkowania wynikające z charakteru i stanu środowiska przyrodniczego* wskazuje się na istotne uwarunkowania w skali gminy tj. dla obszarów objętych ochroną prawną na mocy *Ustawy o ochronie przyrody [4]* oraz obszarów proponowanych do objęcia ochroną, ustalenia dla obszaru Głównego Zbiornika Wód Podziemnych – Pradolina Baryczy – Głogów E 303,a także ochrony terenów zagrożonych powodzią.

W rozdziale 6.4. *Uwarunkowania wynikające z ochrony środowiska kulturowego* wprowadzono ogólne ustalenia dla ochrony środowiska kulturowego oraz obiektów i obszarów objętych ochroną oraz obszarów przewidzianych do ochrony i ustalenia dla ochrony konserwatorskiej.

W *Rozdziale 14.4 Uwarunkowania wynikające ze stanu wyposażenia gminy w infrastrukturę techniczną oraz potrzeb i możliwości rozwoju tej infrastruktury* wprowadzono ustalenia dla realizacji infrastruktury wodociągowo – kanalizacyjnej w tym zasad zaopatrzenia w wodę, odprowadzania i oczyszczania ścieków, jak również realizacji infrastruktury energetycznej i telekomunikacyjnej, systemu gazowego oraz właściwego postępowania z odpadami.

Jednocześnie cały rozdział 17 poświęcony jest zasadom ochrony środowiska i jego zasobów, przyrody i krajobrazu kulturowego, a rozdział 18 zasadom ochrony dziedzictwa i krajobrazu kulturowego.

## 4. METODYKA SPORZĄDZANIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

W niniejszej Prognozie oddziaływania na środowisko zastosowano metodę opisową polegającą na szczegółowej analizie całości materiału składającego się na treść uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego projektu zmiany Studium. Sposób opracowania Prognozy został podporządkowany metodologii właściwej dla planowania strategicznego. Pierwszym etapem prac nad Prognozą było zapoznanie się z projektem zmiany Studium oraz rozpoznanie uwarunkowań środowiska w oparciu o dostępne materiały i dokumenty planistyczne, które następnie posłużyło do określenia diagnozy stanu środowiska przyrodniczego na terenie gminy Żmigród. Z uwagi na to, że jest to kolejna zmiana Studium rozpoznano czy dla tego dokumentu są sporządzone inne Prognozy oddziaływania na środowisko. W Prognozie analizie poddano kierunki zagospodarowania terenu pod kątem oceny potencjalnego wpływu na środowisko przyrodnicze, w tym na zdrowie ludzi. Przytoczono zapisy opracowanych już Prognoz oddziaływania na środowisko, tak, aby nie powielać oceny oddziaływania na środowisko. W procedurze rozpatrywania oddziaływania ustaleń tego dokumentu uwzględniono wszystkie komponenty środowiska przyrodniczego. Ocenę przeprowadzono kompleksowo dla jednego wariantu ustaleń planistycznych. W ocenie wykorzystano metodę indukcyjno – opisową oraz metodę analogii do oddziaływań istniejących tego typu przedsięwzięć, jak np.: infrastruktury komunikacyjnej i infrastruktury technicznej, terenów zabudowy mieszkaniowej, usługowej i innych. Prognozę oddziaływania sporządzono z wykorzystaniem dostępnych danych tj. informacji pozostających w zasobach administracji rządowej i samorządowej, danych statystyki publicznej oraz państwowego monitoringu środowiska, a także materiałów powszechnie dostępnych w internecie, jak: programy, strategie, plany, studia.

Zakres Prognozy oddziaływania na środowisko projektu zmiany Studium wynika z art. 51 *Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* [1]. Ponadto zakres i stopień szczegółowości Prognozy oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska we Wrocławiu (pismem znak: WSI.411.213.2016.DK z dnia 10 sierpnia 2016r.) i Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Trzebnicy (pismem znak: ZNS-63-18/WR/16 z dnia 4 sierpnia 2016r.

Zgodnie z art. 52 ust. 2 *Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* [1] Prognoza powinna uwzględniać informacje wymagane w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już dokumentów powiązanych z przedmiotowym dokumentem. W myśl cytowanego przepisu w niniejszej Prognozie oddziaływania na środowisko uwzględniono zapisy *Prognozy oddziaływania na środowisko projektu zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Żmigród dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”*.

## 5. STAN ŚRODOWISKA, W TYM STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

### 5.1. Położenie administracyjne i geograficzne

Zmiana Studium dotyczy terenów w gminie Żmigród, działka ewidencyjna 14 am 46 (obręb geodezyjny Żmigród). Gmina Żmigród położona jest w północno – zachodniej części województwa dolnośląskiego, w powiecie trzebnickim, jest jedną z sześciu gmin powiatu. Od północy graniczy z gminą Rawicz (powiat rawicki), od północnego-wschodu i wschodu z gminą Milicz (powiat milicki), od wschodu z niewielkim fragmentem gminy Trzebnica, od południa z gminą Prusice, od zachodu z gminą Wińsko (powiat wołowski) i Wąsosz (powiat górowski).

Pod względem fizyczno-geograficznym zgodnie z regionalizacją J. Kondrackiego, obszar objęty projektem zmiany Studium znajduje się w obrębie mezoregionu Kotlina Żmigrodzka (318.33).

### 5.2. Geomorfologia, geologia, rzeźba terenu i sposób użytkowania terenu

Kotlina Żmigrodzka stanowi jedno z końcowych zagłębień lodowca środkowo-polskiego stadiału warciańskiego. W jej obrębie wyróżnia się mniejsze regiony (według W. Walczaka):

- Kotlinę Środkowej Baryczy zajmującą północną i środkową część gminy,
- Równinę Prusicką zajmującą większą część południowej części gminy,
- Równinę Czeszowską obejmującą tylko niewielki fragment w południowo-wschodniej części gminy.

Obszar gminy Żmigród położony jest na wysokości około 100 m n.p.m. i nieznacznie obniża się w kierunku północnym i zachodnim. Teren jest prawie płaski, a jedynym urozmaiceniem rzeźby są wydmy (najczęściej utrwalone) lub płytkie wcięcia dolinek cieków – dopływów Baryczy.

Wierzchnie warstwy podłoża gruntowego gminy, decydujące o warunkach siedliskowych i fizjograficznych, budują w większej części gminy rzeczne utwory piaszczyste i żwirowe oraz mułki:

- wieku holoceniowego, występujące w szerokim dnie doliny rzeki Baryczy (szerokości 2-4 km) i dolin jej dopływów,
- plejstoceńskie – północno-polskie.

Utwory czwartorzędowe, wykazują zróżnicowaną miąższość - od 0 do około 50 m, a w miejscach, gdzie wypełniają (wszystkie sekwencje osadów czwartorzędowych) głębokie rozcięcia erozyjne w podłożu trzeciorzędowym – do 120 m. Powierzchnię trzeciorzędową tworzy głównie miocen górny, a wzdłuż doliny Baryczy – miocen środkowy. W strukturze litologicznej trzeciorzędu dominują iły (np. w odsłonięciu w rejonie Dębna), ale występują też utwory drobnopiaszczyste. Występują też przewarstwienia, soczewki oraz pokłady burowęglowe.

Starsze, przedkenozoiczne podłoże, zalega na głębokości 200-250 m. Budujące je utwory wypełniają monoklinę przedsudecką i są to kolejno (poczynając od najmłodszych, czyli górnych): osady triasu, głównie kajpru, a w zachodniej części gminy wapienia muszlowego, tworzone przez piaskowce z wkładkami wapieni i margli, osady permu reprezentowane przez piaskowce, zlepieńce i mułowce czerwonego spągowca oraz piaskowce lub osady wapienno-siarczanowe cechsztynu; z utworami permskimi związane są zasoby gazu ziemnego.

Teren objęty projektem zmiany Studium nie jest zagospodarowany i zabudowany.

### 5.3. Warunki klimatyczne

Gmina Żmigród położona jest w rejonie kraju należącym do najbardziej uprzywilejowanych termicznie. Średnia wieloletnia temperatura roku wynosi tu ponad 8,5 °C, stycznia -1,5 °C, lipca ponad 17,5 °C, a kwietnia 7,5 °C i października 9,0 °C. Wyższa temperatura w październiku niż w kwietniu wskazuje pośrednio na większe wpływy klimatu oceanicznego (cieplejsza jesień). Średnia wieloletnia

długość okresu wegetacyjnego wynosi ponad 200 dni. Średnia wieloletnia liczba godzin słonecznych wynosi 1550-1600 (około 3700 MJ/m); w półroczu letnim – ponad 1100 h (2800-2900 MJ/w), w półroczu zimowym – około 450 h (825 MJ/m), a w czerwcu – około 220 h (575 MJ/m – najdłuższe dni). Średnia wieloletnia suma opadów atmosferycznych wynosi 520-560 mm, na półrocze letnie przypada około 64% rocznej sumy opadów; w lipcu (maksimum opadów w roku) suma opadów wynosi około 90 mm. Równocześnie obszar gminy należy do rejonów o najwyższej (w skali województwa) frekwencji mgieł (40-50 dni) i rosy (100-120 dni). Wiąże się to z położeniem w rozległych obniżeniach dolinnych o bogatej sieci wód powierzchniowych i płytkim zaleganiu obfitych wód gruntowych. W rózny wiatrów dominują wiatry zachodnie, a następnie: południowo-zachodnie (nasilające się zwłaszcza w sezonie zimowym) oraz północno-zachodnie (częściej występujące w porze letniej).

## 5.4. Gleby

Na obszarze gminy Żmigród szczególnie duży udział mają mady rzeczne, co uwarunkowane jest geomorfologią obszaru (rozległe powierzchnie holocenijskich den dolinnych). Ponadto, na wyżej wyniesionych terenach (wyższych terasach i równinach peryglacialnych) wykształciły się na piaskach gliniastych lekkich lub piaskach gliniastych gleby pseudobielicowe lub brunatne, a na utworach piaszczysto-żwirowych gleby bielicowe.

## 5.5. Złóża kopalin

Na terenie objętym projektem zmiany Studium nie występują złoża kopalin, nie ustanowiono również na tym terenie terenów i obszarów górniczych dla złóż.

## 5.6. Wody podziemne

Pierwsza warstwa wód podziemnych (wody gruntowe) zalega płytko: 0-2 m ppt, w szczególności w holocenijskich dnach dolinnych. Głębiej – poniżej 2,0 m ppt – woda gruntowa występuje w obrębie wyżej położonej pradolinnej terasy plejstoceńskiej oraz – w północnej części gminy – na terenach fluwioglacjalnych zasypań i moreny dennej. Często występuje, jako woda wierzchówkowa (zaskórna – do 1 m ppt). Płytkie wody występujące w piaskach i żwirach holocenijskich odznaczają się wysoką wydajnością, podatne są jednak na zanieczyszczenia. Obfite są również zasoby wód podziemnych w piaszczysto-żwirowych utworach plejstoceńskich – zwłaszcza rzecznych (w mniejszym stopniu fluwioglacjalnych).

### 5.6.1. Jednolite części wód podziemnych

Obszar objęty projektem zmiany Studium położony jest w granicach Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) o numerze PLGW600079 (zgodnie z nowym podziałem na lata 2016-2021, PIG). Poniżej przedstawiono charakterystykę stanu JCWPd, ocenę stanu wraz z celami środowiskowymi zgodnie ze zaktualizowanym w 2016 r. *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*.



**Tabela 1.** Charakterystyka i ocena stanu JCWPd na obszarze objętym projektem zmiany Studium

L. p.	Jednolita część wód podziemnych (JCWPd)**		Lokalizacja			Ocena stanu z PGW*		Ocena nieosiągnięcia celów środowiskowych*	Wyznaczony cel środowiskowy oraz termin osiągnięcia	Derogacje [symbol]
	Europejski kod JCWPd	Nazwa JCWPd	Region wodny	Nazwa dorzecza	RZGW	ilość.	chem.			
1.	PLGW600079	79	Środkowa Odra	Odra	Wrocław	dobry	dobry	niezagrożona	utrzymanie dobrego stanu ilościowego i dobrego stanu chemicznego	brak

\* PIG - PIB, Synteza wyników oceny stanu wód podziemnych w dorzeczach według danych z 2012 r., Warszawa 2013 r. – ocena przeprowadzona na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r., w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. nr 143, poz. 896)

\*\* według nowego podziału na 172 JCWPd

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (aktualizacja 2016r.)

Ostatni monitoring wód podziemnych w granicach JCWPd PLGW600079 prowadzony był w roku 2017 w ramach monitoringu operacyjnego przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie. W ramach monitoringu w granicach analizowanej JCWPd (w obrębie województwa dolnośląskiego) wyznaczono 5 punktów pomiarowych. Na obszarze objętym projektem zmiany Studium nie wyznaczono żadnego punktu monitoringu. Oceny stanu chemicznego w jednolitych częściach wód (JCWPd) i w poszczególnych punktach badawczych dokonano w oparciu o obowiązujące Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych [22], które wyróżnia pięć klas jakości wód (I-V). Zgodnie z §4 ust. 4 cytowanego rozporządzenia klasy jakości wód podziemnych I-III oznaczają dobry stan chemiczny, a klasy jakości wód podziemnych IV i V oznaczają słaby stan chemiczny. Poniżej w tabeli przedstawiono wyniki oceny jakości wód podziemnych w granicach JCWPd 79 za rok 2017.

**Tabela 2.** Wyniki oceny jakości wód podziemnych monitoringu operacyjnego na terenie JCWPd 79 za rok 2017

L.p.	Nr Monbada	Gmina	Miejscowość	Klasa końcowa	Stan chemiczny
1.	2626	Milicz	Brzezina Sułowska	III	dobry
2.	2628	Cieszków	Cieszków	II	dobry
3.	2635	Świlcza	Rudna Wielka	III	dobry
4.	2637	Góra	Czernina Górna	IV	słaby
5.	2652	Żmigród	Czarny Las	II	dobry

Źródło: Ocena jakości wód podziemnych województwa dolnośląskiego, rok 2017., WIOŚ Wrocław

Zgodnie z informacjami zawartymi w zaktualizowanym Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry stan ilościowy i chemiczny JCWPd nr 79 ocenia się, jako dobry, niezagrożony nieosiągnięciem wyznaczonych celów środowiskowych. Zgodnie z wynikami monitoringu za rok 2017 stan chemiczny JCWPd 79 w większości punktach jest dobry. Należy, zatem założyć, że cel środowiskowy został osiągnięty. Niemniej jednak w punkcie monitoringowym zdiagnozowano słaby stan chemiczny wód podziemnych. Należy, zatem zmierzać do dalszej poprawy jakości wód podziemnych w tym rejonie.

## 5.6.2. Główne zbiorniki wód podziemnych

Zgodnie ze zaktualizowaną mapą Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (listopad 2016r.) opracowaną przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie wynika, że obszar objęty projektem zmiany Studium zlokalizowany jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 303 Pradolina Barycz – Głógów (E). GZWP nr 303 występuje w obrębie utworów czwartorzędowych przepuszczalnych, słabo izolowany przed infiltracją zanieczyszczeń z powierzchni terenu. Dla Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 303 Pradoliny Barycz – Głógów wyznaczono Obszar Najwyższej Ochrony (ONO) i projektowanym statusie wysokiej ochrony (OWO).

## 5.7. Wody powierzchniowe

W sąsiedztwie obszaru objętego zmianą Studium (od strony wschodniej) przepływa ciek wodny.

### 5.7.1. Jednolite części wód powierzchniowych (rzecznych)

Obszar objęty projektem zmiany Studium znajduje się w zasięgu dwóch JCWPrz tj. Sowina o kodzie PLRW6000171438 i Sąsiedzka od Głębokiego Rowu do Baryczy o kodzie PLRW6000191449. Poniżej przedstawiono zasięg występowania JCWPrz względem obszaru objętego projektem zmiany Studium oraz charakterystykę stanu JCWPrz wraz z celami środowiskowymi zgodnie ze zaktualizowanym w 2016r. *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*.

Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* dla JCWPrz Sowina o kodzie PLRW60001714389, zlokalizowanej w zasięgu obszaru objętego projektem zmiany Studium, oceniono zły stan wód, zagrożony osiągnięciem celów środowiskowych. Osiągnięcie celu środowiskowego jest niemożliwe ze względu na brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja komunalna (nieuporządkowana gospodarka ściekowa). Dla JCWPrz Sowina o kodzie PLRW60001714389, zlokalizowanej w zasięgu terenu objętego projektem zmiany Studium, w 2015r. stan wód był w dalszym ciągu zły.

Z kolei dla JCWPrz Sąsiedzka od Głębokiego Rowu do Baryczy o kodzie PLRW6000191449, zlokalizowanej w zasięgu obszaru objętego projektem zmiany Studium, oceniono zły stan wód, zagrożony osiągnięciem celów środowiskowych. Osiągnięcie celu środowiskowego jest niemożliwe ze względu na brak jednoznacznej identyfikacji presji występującej w zlewni. Dla JCWPrz w 2015r. stan wód nie był poddany ocenie z uwagi na brak pomiarów elementów biologicznych, fizykochemicznych lub chemicznych, które stanowią podstawę do końcowej oceny.

**Tabela 3. Charakterystyka i ocena stanu JCWPrz na obszarze objętym projektem zmiany Studium – na podstawie aPGW dla dorzecza Odry**

L.p.	Jednolita część wód powierzchniowych rzecznych (JCWPrz)		Lokalizacja		Status	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu z aPGW*	Ocena nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wyznaczony cel środowiskowy /termin osiągnięcia celu
	Europejski kod JCWPrz	Nazwa JCWPrz	Region wodny	RZGW						
1.	PLRW6000171 4389	Sowina	Środkowej Odry	Wrocław	naturalna część wód	umiarkowany	dobry	zły	zagrożona	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego / 2021r.
<b>Derogacje - 4(4) - 1</b>		Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja komunalna. W programie działań zaplanowano działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które są wystarczające, aby zredukować tę presję w zakresie wystarczającym dla osiągnięcia dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2021								
2.	PLRW6000191 449	Sąsiedzka od Głębokiego Rowu do Baryczy	Środkowej Odry	Wrocław	silnie zmieniona część wód	umiarkowany	dobry	zły	zagrożona	osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego / 2021r.
<b>Derogacje - 4(4) - 1</b>		Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Rozpoznanie przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu zapewni realizacja działań na poziomie krajowym: utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych, przeprowadzenie pogłębionej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych, opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania oraz opracowanie krajowego programu renaturalizacji wód powierzchniowych.								

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry – aktualizacja 2016r.

\* Ocena stanu wód powierzchniowych w latach 2010-2012, GIOŚ – na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. 2011 r. nr 258 poz. 1549) – ocena wykorzystana na potrzeby opracowania aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry

PSD - poniżej stanu dobrego; PSD\_sr – poniżej stanu dobrego – przekroczone stężenia średnioroczne

Derogacje:

4(4) -1 derogacje czasowe - brak możliwości technicznych ;

**Tabela 4.** Aktualna ocena stanu JCWPrz na obszarze objętym projektem zmiany Studium – na podstawie badań monitoringowych WIOŚ Wrocław

L.p.	Jednolita część wód powierzchniowych rzecznych (JCWPrz)		Ocena stanu z aPGW	Aktualna ocena stanu na podstawie oceny WIOŚ za lata 2010-2015	Wyznaczony cel środowiskowy /termin osiągnięcia celu	Derogacje [symbol]
	Europejski kod JCWPrz	Nazwa JCWPrz				
1.	PLRW60001714389	Sowina	zły	zły*	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego / 2021r.	4(4) – 1
2.	PLRW6000191449	Sąciecznica od Głębokiego Rowu do Baryczy	zły	b.d.	osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego / 2021r.	4(4) – 1

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry i Ocena stanu JCWP za lata rok 2010-2015, dane GIOŚ

**Objaśnienia:**

\* - ocena stanu za rok 2015

\*\* - ocena stanu za rok 2013

*b.o.* – jednolita część wód nie została poddana ocenie stanu w latach 2010-2015

*b.d.* – stan jednolitej część wód nie został oceniony z uwagi na brak pomiarów elementów biologicznych, fizykochemicznych lub chemicznych, które stanowią podstawę do końcowej oceny

**Derogacje [symbol]:**

4(4) – 1 – Derogacje czasowe (brak technicznych możliwości)

4(4) – 2 derogacje czasowe - dysproporcjonalne koszty

## 5.8. Zagrożenie powodziowe

Zgodnie z art. 88d ust. 2 pkt. 2 *Ustawy Prawo wodne* [9] obszary zagrożone powodzią dzielą się na:

1. obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q 0,2%) lub na których istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia ekstremalnego,
2. obszary szczególnego zagrożenia powodzią:
  - a. obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q 1%),
  - b. obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q 10%).

Dla obszarów zagrożonych powodzią sporządza się mapy zagrożenia powodziowego (MZP) oraz mapy ryzyka powodziowego (MRP).

Na podstawie map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego opracowanych przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej we Warszawie wynika, że na obszarze gminy Żmigród występują obszary narażone na wystąpienie zalewów powodziowych o zasięgu wód 10%, 1% i 0,2%. Zagrożenie powodziowe związane jest przede wszystkim z występowaniem na terenie gminy rzek: Baryczy, Orlej, Masłówek i Dąbroczni i obejmuje przeważający obszar gminy. Na obszarze objętym projektem zmiany Studium występują obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie (Q 0,2%) lub na których istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia ekstremalnego, występują także obszary szczególnego zagrożenia powodzią (Q 1% i Q 10%).

## 5.9. Walory przyrodnicze i krajobrazowe

### 5.9.1. Obszary, siedliska i gatunki przyrodniczo cenne

Pierwotna szata roślinna została w większości antropogenicznie przekształcona w wyniku wielowiekowej gospodarki rolnej. Daleko idące zmiany wystąpiły także w zachowanych ekosystemach leśnych, zajmujących 29,4% powierzchni gminy. W wyniku „racjonalnej” gospodarki leśnej nastąpiło, bowiem znaczne uproszczenie struktury gatunkowej roślin, w tym drzewostanów. Obecnie panującym gatunkiem w większej części żmigrodzkich lasów jest sosna. Występują też większe kompleksy leśne z dominacją olszy czarnej (lasy na północ od Żmigrodu) oraz enklawy lasów z dominacją dębów. Stosunkowo najmniej przekształcone są lasy łąkowe, których naturalne siedliska mają w gminie duże – uwarunkowane litologicznie i hydrologicznie – rozprzestrzenienie. W lasach tych gatunkami panującymi są olsza czarna, różne gatunki wierzb, jesion wyniosły i – jako domieszka – świerk pospolity. Ponadto z innych typów siedliskowych lasów występują: bór mieszany świeży (Bmśw), las mieszany świeży (Lmśw) i las wilgotny (Lw) oraz las świeży (Lśw). Lasy w gminie tworzą duże i zwarte kompleksy, głównie w jej północno-wschodniej i wschodniej części. W dolinach cieków, poza lasami łąkowymi, znaczne powierzchnie zajmują łąki nadrzeczne.

Na rozległych holocenijskich terenach (w dnach dolin) tworzą nadrzeczne łągi wierzbowo-topolowo-dębowe (Salici-Populetum), łągi jesionowo-wiązowe (Ficario-Ulmetum typicum) oraz łąkowe lasy wiązowo-dębowe (Ficarios-Ulmetum chrysosplenietosum). Wyżej położone tereny pradolinnej terasy plejstoceńskiej (południowa część gminy) oraz na utworach fluwioglacjalnych (w północnej części gminy) roślinność potencjalną tworzą grądy środkowoeuropejskie (Galio-Carpinetum) odmiany śląsko-wielkopolskiej, serii żyznej (na południu) i ubogiej (na północy). Na północy występują ponadto kontynentalne grądy mieszane (Querco-pinetum) oraz niższe środkowoeuropejskie dąbrowy acidofilne (Calamagrostic-Quercetum); lokalnie występuje też kwaśna buczyna (Luzulo pilosa – Fagetum).

Na obszarze gminy Żmigród zinwentaryzowano 24 gatunki roślin chronionych występujących na 120 stanowiskach. Cenne przyrodniczo są ponadto starodrzewia. Ze świata zwierząt najcenniejsza

przyrodniczo (a także najlepiej rozpoznana) jest awifauna. Jest też najlepiej rozpoznana. Na obszarze gminy udokumentowano 103 gatunki ptaków lęgowych, które podlegają ochronie, z tego 34 to gatunki rzadkie. Znaczna ich część związana jest z dużymi kompleksami stawów (gatunki wodne i wodno-błotne). Ponadto występują chronione gatunki płazów i gadów, a także niektórych ryb. Ssaki są zwykle popularne gatunki, często spotykane w lasach, część z nich objęta jest ochrona gatunkową. Na terenie gminy Żmigród zinwentaryzowane zostały również siedliska przyrodnicze wskazane w poniższej tabeli.

**Tabela 5.** Zinwentaryzowane siedliska przyrodnicze występujące na terenie gminy Żmigród na podstawie danych RDOŚ, RDLP i GDLP

L.p.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Siedlisko priorytet. (T/N)
1.	3130	Brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z Littorelletea, Isoëto Nanojuncetea	N
2.	3150	Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion	N
3.	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)	N
4.	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)	N
5.	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)	N
6.	9170-1	Grąd środkowoeuropejski (Galio-Carpinetum)	N
7.	9190-2	Grąd subkontynentalny (Tilio-Carpinetum)	N
8.	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae) i olsy źródliskowe	T
9.	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum)	N
10.	9110-1	Kwaśna buczyna niżowa (Luzulo pilosae-Fagetum)	N
11.	9130	Żyzne buczyny (Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati-Fagenion)	N
12.	9130-1	Żyzne buczyny niżowe (Galio odorati-Fagetum)	N

Źródło: Generalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Warszawie oraz Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu, stan na listopad 2017r.

Spośród występujących na terenie gminy Żmigród siedlisk przyrodniczych tylko jedno jest siedliskiem priorytetowym zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000* [19].

Na terenie objętym zmianą Studium i w najbliższym sąsiedztwie nie występują żadne z wyżej wymienionych siedlisk, w tym siedliska przyrodnicze będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, które wymagają ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000* [19].

Na obszarze objętym zmianą Studium nie występują stanowiska roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową zgodnie z *Rozporządzeniem w sprawie ochrony gatunkowej roślin, ochrony gatunkowej grzybów i ochrony gatunkowej zwierząt* [15] [16] [17]. W sąsiedztwie obszaru w wyniku inwentaryzacji stwierdzono stanowisko ortolana (*Emberiza hortulana*) objętego ochroną ścisłą oraz stanowiska gatunku kozioróg dębosz (*Cerambyx cerdo*) objętego ochroną ścisłą.

Zgodnie z Mapą korytarzy ekologicznych zaktualizowana w 2011r. przez Instytut Biologii Ssaków PAN w Białowieży we współpracy z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot (w ramach projektu ze środków EEA/EOG) przez teren gminy Żmigród przebiegają korytarze ekologiczne tj. korytarze o znaczeniu międzynarodowym tj. „Stawy Milickie” (GKpDc-17) i „Dolina Środkowej Odry-Stawy Milickie” (GKpDc-

18A). Na terenie objętym projektem zmiany Studium nie występują korytarze ekologiczne, w sąsiedztwie przebiega natomiast korytarz „Stawy Milickie” (GKPdC-17).

### 5.9.2. Formy ochrony przyrody

Na obszarze gminy Żmigród występują formy ochrony przyrody zgodnie z *Ustawą o ochronie przyrody* [4] tj. obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty „Ostoja nad Baryczą” (PLH020041) i „Dolina Łachy” (PLH020003), obszar Natura 2000 „Dolina Baryczy” (PLB020001), rezerваты przyrody: „Radziadz”, „Olsztyny Niezgodzkie” i „Stawy Milickie”, Park Krajobrazowy Dolina Baryczy, obszar chronionego krajobrazu „Dolina Baryczy” (niewielki fragment przy wschodniej granicy) oraz liczne użytki ekologiczne i pomniki przyrody. Ponadto planowane jest powiększenie obszaru „Dolina Łachy” (PLH020003).

Na obszarze objętym projektem zmiany Studium nie są zlokalizowane obszary chronione w ramach cytowanej wyżej ustawy. W sąsiedztwie obszaru objętego projektem zmiany Studium zlokalizowany jest obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty „Ostoja nad Baryczą” (PLH020041) i obszar Natura 2000 „Dolina Baryczy” (PLB020001) i Park Krajobrazowy Dolina Baryczy.

### 5.10. Powietrze atmosferyczne

Obszar miejsko-wiejskiej gminy Żmigród położony jest w rejonie o najmniejszych imisjach zanieczyszczeń powietrza. Znikomy jest też udział w emisjach zanieczyszczeń powietrza (z całego powiatu trzebnickiego pochodzi 0,01% ogólnej emisji zanieczyszczeń gazowych i 0,0% zanieczyszczeń pyłowych całego województwa). Notuje się natomiast wysoki poziom stężeń niektórych metali w opadach atmosferycznych, zwłaszcza w zachodniej części gminy, co niewątpliwie związane jest z wpływem LGOM. Między innymi notowane w wodach opadowych stężenia cynku są tu najwyższe w regionie dolnośląskim. Wysokie są też stężenia miedzi. Z kolei zagrożenie gminy kwaśnymi deszczami należy do najniższych w województwie.

Ponadto najbardziej uciążliwym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest jednak sektor bytowo – komunalny. Emisja z sektora bytowo-komunalnego odpowiada za ponadnormatywne zanieczyszczenie powietrza pyłem PM10, PM2,5 i benzo(a)pirenem, szczególnie w okresach grzewczych. Związane jest to z faktem, że podstawowym źródłem ogrzewania na terenie gminy są opalane węglem indywidualne kotłownie oraz paleniska domowe. Ponadto problemem jest zjawisko wykorzystywania paliwa o bardzo niskiej jakości (zły gatunkowo węgiel, niesezonowane drewno, muł węglowy i inne), a niejednokrotnie zastępowanie go odpadami. Spalanie odpadów stanowi źródło emisji toksycznych związków takich jak dioksyny, furany czy benzo(a)piren. Wykorzystywanie do ogrzewania źle przygotowanego lub niesezonowanego drewna jest z kolei istotnym źródłem pyłu i benzo(a)pirenu. Na jakość powietrza atmosferycznego wpływ mają zanieczyszczenia pochodzące z transportu, szczególnie wzdłuż dróg o wzmożonym ruchu.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu nie wyznaczył punktów monitoringowych jakości powietrza na terenie gminy Żmigród. Najbliższy punkt pomiarowy znajduje się we Wrocławiu: stacja automatyczna przy ul. Bartniczej monitorująca stężenie dwutlenku azotu, tlenku azotu, tlenków azotu i ozonu.

Zgodnie z klasyfikacją stref, obszar gminy Żmigród, w tym teren objęty projektem zmiany Studium znajduje się w strefie dolnośląskiej. Wyniki klasyfikacji strefy przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 6. Klasyfikacja stref w ramach oceny jakości powietrza w strefie dolnośląskiej za rok 2016 i 2017**

Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń														
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	PM10	PM <sub>2,5</sub> <sup>1</sup>	PM <sub>2,5</sub> <sup>2</sup>	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O <sub>3</sub> <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> <sup>4</sup>
Kryterium ochrona zdrowia														
<b>Rok 2016</b>	A	A	A	A	C	A	C1	A	C	A	A	C	C	D2
<b>Rok 2017</b>	A	A	A	A	C	A	C1	A	C	A	A	C	C	D2
Kryterium ochrona roślin														
<b>Rok 2016</b>	A	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	D2
<b>Rok 2017</b>	A	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	D2

Źródło: Ocena poziomów substancji w powietrzu oraz wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego za 2016 i 2017r., WIOŚ Wrocław

Objaśnienia:

- <sup>1</sup> wg poziomu dopuszczalnego – faza I (25 µg/m<sup>3</sup>) (klasyfikacja podstawowa)
- <sup>2</sup> wg poziomu dopuszczalnego – faza II (20 µg/m<sup>3</sup>)
- <sup>3</sup> wg poziomu docelowego
- <sup>4</sup> wg poziomu celu długoterminowego
- klasa A - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych
- klasa B - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziom dopuszczalny, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji (tylko dla PM<sub>2,5</sub>),
- klasa C - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziom dopuszczalny i poziom docelowy.
- klasa C1 - stężenia PM<sub>2,5</sub> przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.
- klasa C2 - stężenia PM<sub>2,5</sub> przekraczają poziom docelowy.
- klasa D1 - stężenia ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- klasa D2 - stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.

W strefie dolnośląskiej dla kryterium ochrony zdrowia w 2016r. i 2017r. odnotowano przekroczenia poziomów dopuszczalnych następujących substancji tj. PM10, PM2,5 (wg poziomu dopuszczalnego – faza II (20 µg/m<sup>3</sup>), arsenu, benzo(a)pirenu, ozonu (wg poziomu docelowego). W przypadku pyłu zawieszonego PM10, wynikowa klasa **C** jest efektem przekroczenia poziomu dopuszczalnego zarówno normy dobowej, jak i średniorocznej. Z kolei w przypadku pyłu zawieszonego PM2,5 przekroczony jest poziom dopuszczalny dla fazy II (20 µg/m<sup>3</sup>). Przy benzo(a)pirenie, arsenie i ozonie o wynikowej klasie **C** również został przekroczony poziom docelowy. Należy zwrócić uwagę, że stężenia tego zanieczyszczenia ulegają rytmicznym zmianom w ciągu roku z uwagi na zwiększoną emisję w sezonie grzewczym, dlatego przekroczenia wynikają z poziomów notowanych w okresie zimowym. W przypadku ozonu został przekroczony poziom celu długoterminowego, co pod tym względem zakwalifikowało to zanieczyszczenie do klasy wynikowej **D2**.

Dla kryterium ochrony roślin przekroczenia poziomu celu długoterminowego odnotowano jedynie dla ozonu. Strefa dolnośląska otrzymała klasę **D2**.

Gmina Żmigród została zakwalifikowana do strefy dolnośląskiej, gdzie na podstawie wykonanych pomiarów stwierdza się występowanie przekroczeń PM10, PM2,5, arsenu, benzo(a)pirenu, ozonu. Przy braku stacji monitorujących na terenie gminy Żmigród, nie ma możliwości stwierdzenia aktualnego zanieczyszczenia powietrza. Zanieczyszczenie można oszacować na podstawie modelowania immisji (co robi również WIOŚ), jednak jest to modelowanie na podstawie danych ze stacji prowadzących takie pomiary stacji – najbliższa stacja to Wrocław. Wyniki modelowania nie będą więc miarodajne.

### 5.11. Klimat akustyczny

Hałas przemysłowy (produkcyjny) na obszarze gminy Żmigród stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym, występuje głównie na terenach sąsiadujących z zakładami produkcyjnymi (głównie produkcja rolna). Hałas stanowią źródła znajdujące się na otwartej przestrzeni (punktowe źródła hałasu np. wentylatory, czerpnie, sprężarki itp. usytuowane na zewnątrz budynków), jak i w budynkach (wtórne źródła hałasu - od pracy maszyn i urządzeń), emitowany do środowiska przez ściany, strop, okna i drzwi.



Dodatkowe źródło hałasu stanowią ponadto prace dorywcze wykonywane poza budynkami produkcyjnymi jak np. cięcie, kucie, a także obsługa zakładów przez transport kołowy. Uciążliwość hałasu emitowana z tych obiektów zależy między innymi od ilości źródeł hałasu, czasu ich pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej. Na terenie objętym projektem zmiany Studium nie występują źródła hałasu przemysłowego.

Poza hałasem przemysłowym, źródłem hałasu jest komunikacja drogowa. Przez teren gminy Żmigród przebiegają następujące drogi tj. droga krajowa ekspresowa S5, droga krajowa nr 5, droga wojewódzkie nr 439 oraz liczne drogi powiatowe i gminne. Ze względu na swoją specyfikę, uwarunkowaną natężeniem i płynnością ruchu, rodzajem pojazdów, a także stanem nawierzchni dróg, ich uciążliwość ma charakter liniowy, ale zróżnicowany. Przez teren objęty projektem zmiany Studium nie przebiegają ważne ciągi komunikacyjne, mogące generować uciążliwość hałasową.

## 5.12. Promieniowanie elektromagnetyczne

Źródłem promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy Żmigród jest każde urządzenie (każda instalacja), w którym następuje przepływ prądu np. sieci energetyczne w tym linie wysokiego napięcia, stacje radiowe i telewizyjne, stacje bazowe i telefony telefonii komórkowej, radiotelefony, CB-radio, urządzenia radiowo-nawigacyjne, urządzenia elektryczne wykorzystywane w domu, itp. Znaczące oddziaływanie na środowisko pól elektromagnetycznych występuje: w paśmie 50 Hz od sieci i urządzeń energetycznych oraz w paśmie od 300 MHz do 40000 MHz od urządzeń radiokomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych. Największy udział mają stacje bazowe telefonii komórkowej ze swoimi antenami sektorowymi i antenami radiolinii (antena sektorowa służy do komunikacji z telefonem komórkowym, natomiast antena radiolinii służy do komunikacji między stacjami bazowymi).

W ramach monitoringu Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska we Wrocławiu prowadzi okresowe badania kontrolne poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, na podstawie, których między innymi prowadzi rejestr zawierający informację o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Na terenie gminy Żmigród w okresie 2014-2016 prowadzono pomiary PEM na terenach miejskich (Żmigród) i terenach wiejskich (Borek). Zarówno na terenach miejskich, jak i wiejskich poziom pól elektromagnetycznych nie przekroczył poziomu dopuszczalnego określonego w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów* [21].

Na terenie objętym projektem zmiany Studium nie występują źródła promieniowania elektromagnetycznego.

## 6. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Zgodnie z *Ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* [3] projekt Studium sporządza się w celu ustalenia przeznaczenia terenów, w tym dla inwestycji celu publicznego, oraz określenia sposobów ich zagospodarowania i zabudowy. Dla przedmiotowego obszaru obowiązuje już „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Żmigród”, a przedmiotowa zmiana dotyczy terenu działki ewidencyjnej nr 14 am 46. Opracowanie projektu zmiany Studium będącego przedmiotem niniejszej Prognozy ma na celu ustalenie kierunku zagospodarowania przestrzennego – tereny zabudowy zagrodowej w gospodarstwie rolnym.

Brak realizacji projektowanego dokumentu wiązać się będzie z pozostawieniem ustaleń wynikających z obowiązującego „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Żmigród” wraz ze zmianami. W niniejszej Prognozie oddziaływania na środowisko nie przewiduje się zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu zmiany Studium.

## 7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY

W niniejszej Prognozie oddziaływania na środowisko wskazuje się, że teren objęty projektem zmiany Studium zlokalizowany jest w zasięgu JCWPrz Sowina o kodzie PLRW6000171438 i JCWPrz Sąsiedznicza od Głębokiego Rowu do Baryczy o kodzie PLRW6000191449, dla których oceniono zły stan wód, zagrożonych osiągnięciem celów środowiskowych. Konieczne jest zatem ograniczenie potencjalnych oddziaływań mogących utrzymać ten stan rzeczy. Ponadto teren objęty projektem zmiany Studium znajduje się w zasięgu GZWP nr 303, który ze względu na możliwość infiltracji zanieczyszczeń z powierzchni terenu został objęty obszarem wysokiej i najwyższej ochrony (OWO i ONO).

Dla JCWPrz Sowina o kodzie PLRW60001714389 osiągnięcie celu środowiskowego jest niemożliwe ze względu na brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja komunalna (nieuporządkowana gospodarka ściekowa). Z kolei dla JCWPrz Sąsiedznicza od Głębokiego Rowu do Baryczy o kodzie PLRW6000191449, osiągnięcie celu środowiskowego jest niemożliwe ze względu na brak jednoznacznej identyfikacji presji występującej w zlewni.

Przeznaczenie terenu wynikające ze zmiany Studium tj. teren zabudowy zagrodowej wymaga dotrzymania standardów akustycznych określonych *Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku [13]*.

Ponadto teren zmiany Studium położony jest w strefie dolnośląskiej, gdzie stwierdzono przekroczenia PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, arsenu, benzo(a)pirenu, ozonu. Pomiarów nie dokonano stricte dla analizowanego terenu, jednak zanieczyszczenia mają możliwość przemieszczania się. Istotne jest również wprowadzenie takich ustaleń w projekcie zmiany Studium, aby nie zwiększać emisji do środowiska.

Na obszarze objętym zmianą Studium nie występują stanowiska roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową zgodnie z *Rozporządzeniem w sprawie ochrony gatunkowej roślin, ochrony gatunkowej grzybów i ochrony gatunkowej zwierząt [15] [16] [17]*. W sąsiedztwie obszaru w wyniku inwentaryzacji stwierdzono stanowisko ortolana (*Emberiza hortulana*) objętego ochrona ścisłą oraz stanowiska gatunku kozioróg dębosz (*Cerambyx cerdo*) objętego ochrona ścisłą.

Na terenie objętym projektem zmiany Studium nie występują korytarze ekologiczne, w sąsiedztwie przebiega natomiast korytarz „Stawy Milickie” (GKPdC-17).

Na obszarze objętym projektem zmiany Studium nie są zlokalizowane obszary chronione. W sąsiedztwie obszaru objętego projektem zmiany Studium zlokalizowany jest obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty „Ostoja nad Baryczą” (PLH020041) i obszar Natura 2000 „Dolina Baryczy” (PLB020001) i Park Krajobrazowego Dolina Baryczy. Projektowane przeznaczenie, jak również inwestycje realizowane na tym terenie muszą uwzględniać zakazy wynikające z aktu prawa miejscowego dla przedmiotowego obszaru lub ustawy w zakresie ochrony przyrody.

## **8. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE LUB BRAK ODDZIAŁYWANIA, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO**

Ocena oddziaływania na środowisko na etapie sporządzenia niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko jest utrudniona, a czasami wręcz niemożliwa. Projektowany dokument nie przedstawia konkretnych założeń i warunków prowadzenia inwestycji, a jedynie projektowane zagospodarowanie terenu. Mając to na uwadze na etapie opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przedstawiono potencjalne oddziaływanie na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta, obszary chronione, powierzchnię ziemi i krajobraz, wody powierzchniowe i podziemne, powietrze atmosferyczne i klimat, klimat akustyczny, zabytki, dobra materialne, zdrowie i warunki życia ludzi.

W ocenie oddziaływania na środowisko inwestycji na środowisko wyróżnia się przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z *Rozporządzeniem w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* [14], dla których konieczna będzie procedura ocen oddziaływania na środowisko na zasadach określonych w *Ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* [1]. W ramach omawianej procedury prowadzona będzie wówczas szczegółowa ocena oddziaływania projektów pod kątem środowiskowym przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

### **8.1. Oddziaływania na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta oraz obszary podlegające ochronie na podstawie *Ustawy o ochronie przyrody***

W ramach oceny wpływu skutków realizacji projektu zmiany Studium na etapie niniejszej Prognozy nie przewiduje się wystąpienia oddziaływania na obszary podlegające ochronie na podstawie *Ustawy o ochronie przyrody* [4], w szczególności cele, przedmiot ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000. Obszar objęty projektem zmiany Studium nie jest zlokalizowany w zasięgu obszaru Natura 2000, a także w zasięgu pozostałych obszarowych form ochrony przyrody.

Na obszarze objętym projektem zmiany Studium nie występują siedliska przyrodnicze będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty zgodnie z *Rozporządzeniem w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000* [19]. Nie występują również gatunki roślin, grzybów oraz strefy ochrony, miejsc rozrodu i regularnego występowania ptaków objętych ochroną gatunkową zgodnie z *Rozporządzeniem w sprawie ochrony gatunkowej roślin, ochrony gatunkowej grzybów i ochrony gatunkowej zwierząt* [15] [16] [17]. W sąsiedztwie obszaru w wyniku inwentaryzacji stwierdzono stanowisko ortolana (*Emberiza hortulana*) objętego ochroną ścisłą oraz stanowiska gatunku kozioróg dębosz (*Cerambyx cerdo*) objętego ochroną ścisłą.

W sąsiedztwie terenu objętego zmianą Studium przepływa ciek wodny. W ramach projektowanego zagospodarowania nie przewiduje się negatywnego wpływu na stan wód oraz drożność cieku.

Potencjalne oddziaływanie związane może być z budową i użytkowaniem obiektów budowlanych, lokalizacją urządzeń infrastruktury technicznej drogowej (dróg i ulic wewnętrznych) i urządzeń lub sieci infrastruktury technicznej, w tym urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł o mocy przekraczającej 100 kW. Potencjalne oddziaływanie może mieć wówczas charakter bezpośredni i stały, poprzez zajęcie powierzchni biologicznej obszaru oraz oddziaływania na lokalną bioróżnorodność. Na

etapie opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko nie przewiduje się znaczącego oddziaływania.

W związku z wprowadzeniem możliwości lokalizowania urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł o mocy przekraczającej 100 kW oraz ich stref ochronnych, dla terenu objętego zmianą Studium możliwe jest lokalizowanie instalacji, wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW, dla przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Projekt zmiany Studium nie dopuszcza jednak instalacji wytwarzania energii z wiatru, które mogłyby zawsze znacząco oddziaływać na środowisko.

Zgodnie z *Rozporządzeniem w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* [14] za instalacje wykorzystujące do wytwarzania energii elektrycznej energię wiatru o mocy nie przekraczającej 100 kW stanowią przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w przypadku lokalizowania na obszarach objętych formami ochrony przyrody z wyłączeniami oraz o całkowitej wysokości nie niższej niż 30 m. Ponadto zabudowa systemami fotowoltaicznymi o powierzchni większej niż 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody i 1 ha na pozostałych obszarach zaliczana jest do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Instalacje wykorzystujące do wytwarzania energii energię wiatru o wysokości poniżej 30 metrów nie należą do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w związku, z czym nie wymagają uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Ponadto zgodnie z cytowanym wyżej rozporządzeniem, zabudowa systemami fotowoltaicznymi, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy mniejszej niż 1 ha na obszarach, gdzie nie występują formy ochrony przyrody nie należy do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Mając na uwadze, że rozwój funkcji wyznaczonych w projekcie zmiany Studium odbywać się będzie na terenach o niskiej wartości przyrodniczej na etapie niniejszej Prognozy nie przewiduje się, aby było to oddziaływanie negatywne znaczące. Obszar objęty projektem zmiany Studium zlokalizowany jest poza obszarami chronionymi. Projekt zmiany Studium obejmuje stosunkowo niewielki obszar, ponadto nie zakłada ważnych inwestycji o skali ponadlokalnej, które mogłyby wpłynąć na wartości przyrodnicze oraz ciągłość obszarów chronionych występujących w sąsiedztwie analizowanego obszaru. Ponadto dla utrzymania wartości przyrodniczej terenu projekt zakłada wprowadzanie zieleni, w sposób niekolidujący z przeważającą funkcją terenu oraz dopuszcza zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne, co wpłynie w sposób pozytywny na przyrodę oraz w pewnym stopniu zrekompensuje zajęcie terenu pod obiekty budowlane, drogi, obiekty infrastruktury technicznej.

## **8.2. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i krajobraz**

W związku z przeznaczeniem terenu w projekcie zmiany Studium, jako teren zabudowy zagrodowej w gospodarstwie rolnym, gdzie dopuszcza się infrastrukturę drogową (drogi i ulice publiczne i wewnętrzne) i urządzenia lub sieci infrastruktury technicznej, w tym urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł o mocy przekraczającej 100 kW mogą wystąpić potencjalne oddziaływania o charakterze długoterminowym, stałym i bezpośrednim. Oddziaływanie to związane będzie z zajęciem powierzchni niezabudowanej, biologicznie czynnej na obiekty budowlane, drogi oraz pozostałą infrastrukturę techniczną. Potencjalny bezpośredni wpływ na powierzchnię ziemi mają działania o charakterze inwestycyjnym (roboty ziemne/prace budowlane z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu mechanicznego). Oddziaływanie w zakresie wykonania podziemnej infrastruktury technicznej wiązać będzie się z potencjalnym oddziaływaniem krótkoterminowym o charakterze odwracalnym. Potencjalne oddziaływanie wynikać będzie z prowadzonych prac ziemnych tj. wykopów, w tym ze zdjęcia warstwy próchnicznej gleby, która zostanie wykorzystana po zakończeniu prac.

W kwestii krajobrazu, projektowane zagospodarowanie pod obiekty budowlane (obiekty usługowe), urządzenia infrastruktury technicznej drogowej i urządzenia lub sieci infrastruktury

technicznej, na terenie objętym zmianą Studium mogą stanowić potencjalne źródło zakłóceń krajobrazu, z uwagi na to, że jest to teren niezabudowany. Z uwagi na to że nie jest to krajobraz priorytetowy, ponadto analizowany obszar nie przedstawia szczególnych wartości przyrodniczych, a projektowane przeznaczenie terenu nie należy do oddziaływań uciążliwych, na etapie Prognozy oddziaływania na środowisko skutków wprowadzenia założeń projektu zmiany Studium nie przywiduje się oddziaływania na ten komponent.

Projekt dopuszcza lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł o mocy przekraczającej 100 kW, jednak realizowane mogą być jedynie instalacje, których skalę oddziaływań ocenia się, jako mogące potencjalnie oddziaływać na środowisko zgodnie z *Rozporządzeniem w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [14]*. Obszar objęty projektowaną zmianą Studium jest niewielki, biorąc dodatkowo wymagania związane z prawem budowlanym i prawem w zakresie odnawialnych źródeł energii oraz po przeanalizowaniu istniejących uwarunkowań na etapie opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko nie przewiduje się oddziaływania na projektowaną zabudowę, środowisko przyrodnicze i ludzi.

### **8.3. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne**

W związku z przeznaczeniem terenu w zmianie Studium, jako teren zabudowy zagrodowej, gdzie dopuszcza się infrastrukturę drogową (drogi i ulice publiczne i wewnętrzne) i urządzenia lub sieci infrastruktury technicznej, w tym urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł o mocy przekraczającej 100 kW, na terenie objętym zmianą Studium generowane będą ścieki: socjalno – bytowe lub komunalne. Zgodnie ze zmianą Studium zakłada się uporządkowanie gospodarki ściekami, zapewniając skuteczny system odprowadzania i unieszkodliwiania ścieków. Zwiększenie powierzchni zabudowanej wiąże się ze spływem wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych niosących ze sobą ładunek zanieczyszczeń tj. zawiesina, różnego rodzaju substancje olejowe, w tym węglowodory ropopochodne, metale ciężkie (Pb, Zn, Cu, Cd, Cr, Ni i in.), związki organiczne i nieorganiczne, chlorki Na, Mg, Ca, zanieczyszczenia pływające grube, związki biogenne (N, P, K) oraz mikrozanieczyszczenia (np. węglowodory aromatyczne). Konieczna jest zatem również realizacja systemu kanalizacji deszczowej, której funkcjonowanie służyć będzie ograniczeniu ładunku zanieczyszczeń spływającego z terenów utwardzonych, gdzie jest zagrożenie zanieczyszczenia gruntu lub ziemi, a zatem wpłynie pozytywnie na jakość wód powierzchniowych podziemnych. Podobnie w kwestii projektowanych dróg, konieczne będzie odprowadzenie wód deszczowych i roztopowych do rowów przydrożnych, gdzie będą ulegały samooczyszczeniu przed spływem do odbiornika.

Zatem wynikające ze zmiany Studium ustalenia pozwalają na ochronę środowiska wodno – gruntowego przed zanieczyszczeniami, przyczyniają się do utrzymania dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych, a więc nie przewiduje się oddziaływania w tym zakresie. Systemy kanalizacji sanitarnej nie stwarzają podczas normalnej eksploatacji znaczących zagrożeń dla środowiska, mogą zdarzyć się jednak sytuacje awaryjne związane z wyciekami ścieków do środowiska gruntowego.

W związku z prowadzeniem działań o charakterze inwestycyjnym – budowa obiektów budowlanych, obiektów i sieci infrastruktury technicznej z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu mechanicznego, potencjalne oddziaływanie może wynikać z sytuacji awaryjnych tj. niewłaściwa obsługa sprzętu mechanicznego lub niekontrolowany wyciek substancji szkodliwych i ich przenikanie do gruntu i wód. Potencjalne oddziaływanie może mieć charakter chwilowy lub długoterminowy w zależności od ilości i rodzaju substancji oraz czasu wycieku do gruntu.

W związku z rozwojem zabudowy na terenie niezagospodarowanym, niewielkim zwiększeniem terenów zabudowanych oraz zachowaniem powierzchni biologicznie czynnej nie przewiduje się zmiany mikroklimatu otoczenia.

Teren objęty zmianą Studium znajduje się w zasięgu występowania Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 303- Pradolina Barycz-Głogów (E). W zasięgu obszaru występuje: JCWPd nr 79, której stan ocenia się jako dobry, niezagrożony nieosiągnięciem wyznaczonych celów środowiskowych.

Projektowane założenia zmiany Studium pozwalają na uporządkowanie systemowe potencjalnych źródeł zanieczyszczeń generowanych na analizowanym obszarze.

Analizowany teren znajduje się w zasięgu JCWPrz Sowina o kodzie PLRW6000171438 i JCWPrz Sąsiedzka od Głębokiego Rowu do Baryczy o kodzie PLRW6000191449, dla których oceniono zły stan wód, zagrożonych osiągnięciem celów środowiskowych. Projekt zmiany Studium zakłada rozwój systemu ściekowego, co będzie mieć pozytywny wpływ na środowisko. Jednocześnie w ramach projektowanego zagospodarowania nie przewiduje się negatywnego wpływu na stan wód oraz drożność cieku wodnego w sąsiedztwie.

Projekt zmiany Studium uwzględnia zagrożenie powodziowe wynikające z map zagrożenia i map ryzyka powodziowego i dostosowuje projektowane zagospodarowanie do tym uwarunkowań.

#### **8.4. Oddziaływanie na zasoby naturalne**

Zgodnie z projektem zmiany Studium na terenie objętym zmianą przewiduje się powstanie obiektów budowlanych (np. zabudowa zagrodowa), lokalizacją urządzeń infrastruktury technicznej drogowej (dróg i ulic wewnętrznych) i urządzenia lub sieci infrastruktury technicznej, w tym urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł o mocy przekraczającej 100 kW, przy których będą wykorzystywane zasoby naturalne tj. woda, gleba, zasoby kopalin, drewno. Wielkość zapotrzebowania będzie wynikała aktualnego zapotrzebowania, rodzaju realizowanych inwestycji lokalnych i zastosowanej technologii. Na etapie sporządzenia projektu zmiany Studium nie jest możliwe oszacowanie wielkości zużytych zasobów, jednak mając na względzie lokalnych charakter zaplanowanych inwestycji oraz stosowane rozwiązania proekologiczne nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na ten komponent środowiska.

#### **8.5. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne i mikroklimat oraz klimat akustyczny**

W związku z przeznaczeniem terenu w zmianie Studium, jako teren zabudowy zagrodowej, gdzie dopuszcza się infrastrukturę drogową (drogi i ulice publiczne i wewnętrzne) i urządzenia lub sieci infrastruktury technicznej, w tym urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł o mocy przekraczającej 100 kW, przewiduje się potencjalne oddziaływanie o charakterze krótkoterminowym i bezpośrednim. Potencjalny bezpośredni wpływ na powietrze atmosferyczne o charakterze lokalnym mogą mieć działania o charakterze inwestycyjnym (roboty ziemne/prace budowlane z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu mechanicznego), które mogą być przyczyną krótkotrwałej emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego tj. tlenku węgla (CO), dwutlenku węgla (CO<sub>2</sub>), tlenku azotu (NO<sub>x</sub>) oraz węglowodorów.

Źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego w szczególności CO<sub>2</sub> (tzw. gazu cieplarnianego) na terenach objętych zmianą Studium może być spalanie paliw w pojazdach mechanicznych, jednak nie przewiduje się istotnych inwestycji oraz zwiększenia ruchu komunikacyjnego. Ocenia się, że realizacja zapisów projektu zmiany Studium nie będzie przyczyniać się do zmian klimatycznych stanowiących zagrożenie dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu zgodnie ze *Strategicznym Planem Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 r. (SPA 2020)*. W ramach realizacji ustaleń zmiany Studium nie wystąpią zmiany mikroklimatu tj. warunki termiczne, wilgotnościowe i anemometryczne wynikające ze zwiększenia terenów zabudowanych, z uwagi na stosunkowo mały obszar objęty zmianą.

Potencjalny bezpośredni wpływ związany może być również z emisją hałasu i wibracji, którego źródłem będzie ciężki sprzęt mechaniczny wykorzystywany przy realizacji inwestycji. Z kolei w związku z realizacją dróg na terenie objętym Studium nie przewiduje się uciążliwości akustycznej, gdyż drogi takie mają charakter lokalny o niskim dobowym ruchu pojazdów. Potencjalne oddziaływanie ma zatem charakter krótkoterminowy na etapie realizacji inwestycji, a na kolejnym etapie nie będzie mieć

znaczenia. Powierzchnia obszaru objętego zmianą Studium jest niewielka i nie pozwala na realizację na wielką skalę inwestycji w zakresie infrastruktury drogowej i technicznej w tym odnawialnych źródeł. Na etapie opracowania projektu zmiany Studium nie przewiduje się oddziaływania w tym zakresie.

### **8.6. Oddziaływanie na krajobraz kulturowy i zabytki**

Projekt zmiany Studium nie przedstawia wymagań wynikających z ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych i dóbr kultury współczesnej, w związku z brakiem takich obszarów lub obiektów zgodnie z *Ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami [8]*. W niniejszej Prognozie nie przewiduje się oddziaływania na ten komponent środowiska.

### **8.7. Oddziaływanie na zdrowie i warunki życia ludzi oraz dobra materialne**

W ramach realizacji założeń projektu zmiany Studium, uwzględniające przepisy prawne oraz istniejące uwarunkowania nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na ludzi, ich zdrowie i życie pod warunkiem przestrzegania przepisów w zakresie emisji hałasu i zanieczyszczeń, racjonalnej gospodarki ściekami i odpadami, racjonalnego wykorzystania wody. Ponadto niniejsza Prognoza oddziaływania był sporządzana równoległe z projektem Studium, dzięki czemu już na etapie projektowania możliwe było wyeliminowanie potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze i ludzi.

Obszar objęty zmianą Studium oraz teren w bezpośrednim sąsiedztwie nie jest zamieszkiwany przez ludzi, ale projektowane przeznaczenie terenu wynikające ze zmiany Studium tj. teren zabudowy zagrodowej wymagać będzie dotrzymania standardów akustycznych określonych *Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku [13]*.

## **9. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO**

Z uwagi na lokalizację terenów objętych projektem zmiany Studium tj. znaczną odległość od granic Państwa nie przewiduje się wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko zgodnie z *Ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [1]*.

## **10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU**

Zapisy ustaleń projektu zmiany Studium w sposób właściwy uwzględniają aspekt ochrony środowiska, ochrony krajobrazu oraz ochronę zdrowia i życia ludzi, wynikający wielokrotnie z regulacji prawnych. Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko przedmiotowego projektu zmiany Studium pozwoliła na stwierdzenie braku znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko. W związku z tym, że projekt zmiany Studium dopuszcza przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla takich przedsięwzięć może być konieczna procedura ocen oddziaływania na środowisko przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Mając na względzie wymogi prawne odnoszące się do ochrony zasobów środowiska, w tym obszarów objętych ochroną prawną, dostępną wiedzę na etapie sporządzania niniejszej Prognozy przedstawiono ustalenia uzupełniające, wspierające ochronę środowiska, ochronę przyrody i krajobrazu oraz rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację potencjalnych oddziaływań wynikających z realizacji projektu zmiany Studium.

W ramach ustaleń projektu zmiany Studium nie zidentyfikowano negatywnych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony, integralność obszarów Natura 2000 oraz innych form ochrony przyrody w rozumieniu *Ustawy o ochronie przyrody* [4] oraz korytarzy ekologicznych, siedlisk przyrodniczych i gatunków objętych ochroną gatunkową. W celu minimalizacji szkód w środowisko wywołanych prowadzeniem inwestycji na przyrodę w granicach opracowania wskazuje się, że każde prowadzenie inwestycji z użyciem sprzętu mechanicznego wymaga właściwego zagospodarowania i oczyszczania generowanych ścieków przed wprowadzeniem do gruntu, a także właściwego zagospodarowania odpadów w trakcie realizacji inwestycji oraz na etapie eksploatacji. Ponadto przeglądy pojazdów, wymiana płynów hydraulicznych i chłodniczych oraz tankowanie paliwa wykonywane wyłącznie na terenach utwardzonych. Sprzęt mechaniczny wykorzystywany przy pracach ziemnych powinien być sprawny technicznie, użytkowany zgodnie z ich dokumentacjami techniczno-ruchowymi oraz powinien spełniać inne wymagania określone w *Kodeksie o ruchu drogowym* oraz w *Rozporządzeniu w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy* [23]. W sytuacji wycieku substancji szkodliwych z pracującego sprzętu mechanicznego do gruntu lub wód gruntowych należy podjąć działania mające na celu oczyszczenie miejsca skażenia metodą *in situ* lub *ex situ*.

Wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych powinny być podczyszczane przed ich odprowadzeniem do odbiornika zgodnie z *Rozporządzeniem w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego* [20]. Wskazuje się również na konieczność przestrzegania zapisów art. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW). Zgodnie, z którym należy osiągnąć i utrzymywać dobry stan wód w ramach wyznaczonych jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych. Na obszarze objętym projektem zmiany Studium występują jednolite części wód podziemnych o dobrym stanie wód, a także jednolite części wód powierzchniowych ze złym stanem wód, zagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych wyznaczonych w RDW.

Jednocześnie wskazuje się na konieczność odprowadzania ścieków z terenu objętego projektem zmiany Studium. Prawo wodne wskazuje zabrania gromadzenia ścieków i innych materiałów na terenie zagrożonym powodzią, które mogłyby wpłynąć na zanieczyszczenie wód tymi substancjami.

W zakresie ochrony gleb i powierzchni ziemi konieczne jest przy prowadzeniu inwestycji właściwe zagospodarowanie mas ziemnych, gromadzenie oddzielnie gruntu oraz warstwy próchnicznej (humusu) oraz ponowne ich wykorzystanie w miejscu inwestycji lub w razie potrzeby w innej lokalizacji (np. w celu



rekultywacji terenów). Przeznaczenie terenu należy prowadzić w sposób racjonalny. Wskazuje się również na właściwe zachowanie proporcji pomiędzy powierzchnią zabudowaną i powierzchnią biologicznie czynną.

Zamierzenia inwestycyjne należy prowadzić w sposób zapobiegający zanieczyszczeniu środowiska glebowego substancjami chemicznymi. W sytuacji wycieku substancji szkodliwych z pracującego sprzętu mechanicznego do gruntu lub wód gruntowych należy podjąć działania mające na celu oczyszczenie miejsca skażenia metodą in situ lub ex situ. Ponadto w niniejszej Prognozie oddziaływania na środowisko wskazuje się, że na przestrzeganie zapisów *Ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych* [5] oraz *Rozporządzenia w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi* [18].

W zakresie gospodarki odpadami (np. odpady budowlane) inwestor/właściciel zobligowany jest uregulować sposób gromadzenia i odbioru wytworzonych odpadów. Zatem odpady będą przekazywane specjalistycznym firmom prowadzącym działalność w zakresie gospodarowania odpadami, posiadającym wymagane prawem zezwolenia zgodnie z *Ustawą o odpadach* [10] i *Ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* [11].

W zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami w ramach inwestycji, a także na etapie prowadzenia działalności na obszarze objętym projektem zmiany Studium powinny być prowadzone przerwy w pracy pojazdów mechanicznych, eliminowane prace maszyn i urządzeń na biegu jałowym, praca maszyn wewnątrz obiektów stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT) itp. Istotne jest, aby wprowadzone do powietrza substancje nie spowodowały przekroczenia standardów określonych w *Rozporządzeniu w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* [12].

W zakresie ograniczenia wpływu na klimat akustyczny na obszarze objętym projektem zmiany Studium w ramach inwestycji, a także na etapie prowadzenia działalności gospodarczej wskazuje się wykorzystanie najlepszych dostępnych technik (BAT), eliminowane prace maszyn i urządzeń na biegu jałowym, praca maszyn wewnątrz obiektów, w wyniku, czego dotrzymane zostaną standardy określone w *Rozporządzeniu w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* [13], a także dotrzymania standardów akustycznych dla obszarów chronionych akustycznie. Ponadto, sprzęt mechaniczny wykorzystywany przy pracach ziemnych powinien być sprawny technicznie, użytkowany zgodnie z ich dokumentacjami techniczno-ruchowymi oraz spełniać inne wymagania określone w Kodeksie o ruchu drogowym oraz w *Rozporządzeniu w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy* [23].

Ponadto w niniejszej Prognozie oddziaływania na środowisko wskazuje się na ochronę zasobów naturalnych poprzez racjonalne ich wykorzystywanie. Istotne jest również właściwe oszacowanie wielkości zapotrzebowania na zasoby naturalne. Przewidywana wielkość zasobów potrzebna do realizacji inwestycji określana jest również w Kartach informacyjnych i Raportach oddziaływania na środowisko zgodnie z *Ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* [1].

W zakresie ochrony zdrowia, warunków życia ludzi i dóbr materialnych odwołuje się do rozwiązań omówionych w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego i ochrony przed hałasem. W niniejszej Prognozie oddziaływania na środowisko wskazuje się na stosowanie przepisów prawa, zastosowanie najnowszych dostępnych technologii (BAT) przy prowadzeniu inwestycji, stosowanie się do zasad bhp, ogrodzenie obszaru przed wtargnięciem osób trzecich pozwoli na wyeliminowanie zagrożenia bezpieczeństwa dla ludzi. Wskazuje się również na właściwe zabezpieczenie każdej inwestycji pod względem ochrony dóbr materialnych osób trzecich.

W przypadku realizacji inwestycji, które kwalifikować się będą, jako przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z *Rozporządzeniem w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* [14] konieczna jest właściwa ocena oddziaływania na środowisko pod względem każdego komponentu. Przed każdą inwestycją wskazuje się na potrzebę odpowiednich badań/ekspertyz/analiz potwierdzających brak wpływ na środowisko.

## **11. METODY ANALIZY SKUTÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA**

Zgodnie art. 32 *Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* [3] organ sporządzający projekt zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (Burmistrz Gminy Żmigród) zobowiązany jest przynajmniej raz w czasie 4 – letniej kadencji rady na przeprowadzenie analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, w tym skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu.

Realizacja ustaleń projektu zmiany Studium w przypadku lokalizacji inwestycji mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w postępowaniach w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przed uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na budowę, zatwierdzeniu projektu budowlanego i pozwoleniu na wznowienie robót budowlanych, zgodnie z obowiązującymi przepisami, będzie monitorowana przez organy ochrony środowiska.

W przypadku lokalizacji inwestycji, dla której stwierdzono okoliczności wskazujące możliwość negatywnego oddziaływania na środowisko, organ ochrony środowiska, może w drodze decyzji zobowiązać podmiot prowadzący dane przedsięwzięcie do sporządzenia przeglądu ekologicznego. Sporządzenie przeglądu ekologicznego jest elementem monitoringu potencjalnego znaczącego wpływu realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na środowisko.

Ponadto zgodnie z obowiązującymi przepisami *Ustawy Prawo ochrony środowiska* [2], monitoring jakości powietrza, wód, gleb i ziemi oraz poziomu hałasu i pól elektromagnetycznych jest prowadzony w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, a na szczeblu samorządowym, przez Starostę lub podmiot gospodarczy. Zgodnie z *Ustawą Prawo budowlane* [7], użytkowane obiekty budowlane powinny być poddawane okresowej kontroli, co najmniej raz w roku, polegającej na sprawdzeniu m.in. stanu technicznego instalacji i służących ochronie środowiska. Korzystanie z monitoringu funkcjonowania środowiska, pozwoli na szybką identyfikację zagrożeń i usunięcie w przypadku ich wystąpienia.

## **12. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE**

Projekt zmiany Studium nie zawiera wariantowania. Alternatywą dla projektu zmiany Studium jest jego nieprzyjmowanie. Skutki takiego rozwiązania wskazane zostały w pkt. 6 niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko.

W projekcie zmiany Studium w sposób wystarczający uwzględniono rozwiązania mające na celu ochronę środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz zdrowie i warunki życia ludzi. Niniejsza Prognoza nie zawiera zatem rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie zmiany Studium.

## 13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

### **Podstawa prawna i cel sporządzenia Prognozy oddziaływania na środowisko**

Podstawą prawną przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest *Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*. Celem Prognozy jest ocena potencjalnych skutków środowiskowych realizacji przyjętych rozwiązań w projekcie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Żmigród” dla działki oznaczonej numerem 14 AM-46 obręb Żmigród oraz ocena potencjalnych skutków środowiskowych w przypadku nie przyjęcia dokumentu. W Prognozie wskazuje się na charakter i zasięg potencjalnego oddziaływania, oraz wyznacza działania mające na celu zapobieganie/minimalizację potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym na zdrowie ludzi.

### **Charakterystyka obszaru, aktualny stan zagospodarowania i użytkowania oraz stan środowiska**

Zmiana Studium dotyczy terenów w gminie Żmigród, działka ewidencyjna 14 am 46 (obręb geodezyjny Żmigród), powiat trzebnicki, województwo dolnośląskie. Pod względem fizyczno-geograficznym, teren objęty zmianą Studium znajduje się w obrębie mezoregionu Kotliny Żmigrodzkiej (318.33). Teren objęty projektem zmiany Studium nie jest zagospodarowany i zabudowany. Nie występują tu złoża kopalin, nie ustanowiono również na tym terenie terenów i obszarów górniczych dla złóż. Obszar objęty projektem zmiany Studium położony jest w granicach jednostki wód podziemnych, dla której jakość wód ocenia się, jako dobrą oraz w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 303. Teren objęty projektem zmiany Studium znajduje się w zasięgu jednostek wód powierzchniowych dla których, oceniono zły stan wód. Na obszarze objętym projektem zmiany Studium występują obszary narażone na wystąpienie zalewów powodziowych. Na terenie objętym projektem zmiany Studium występują obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie lub na których istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia ekstremalnego, występują także obszary szczególnego zagrożenia powodzią.

Na terenie objętym projektem zmiany Studium nie występują żadne z siedlisk będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, które wymagają ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000, ani stanowiska roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową, nie występują również korytarze ekologiczne.

Gmina Żmigród została zakwalifikowana do strefy dolnośląskiej, gdzie na podstawie wykonanych pomiarów stwierdza się występowanie przekroczeń substancji w powietrzu. Przy braku stacji monitorujących na terenie gminy Żmigród, nie ma możliwości stwierdzenia aktualnego zanieczyszczenia powietrza. Zanieczyszczenie można oszacować na podstawie modelowania, jednak wyniki modelowania nie będą miarodajne. Na terenie objętym projektem zmiany Studium nie występują źródła hałasu i wibracji oraz promieniowania elektromagnetycznego.

### **Istniejące problemy ochrony środowiska**

W niniejszej Prognozie oddziaływania na środowisko wskazuje się, że teren objęty projektem zmiany Studium zlokalizowany jest w zasięgu jednostek wód powierzchniowych, dla których, oceniono zły stan wód. Konieczne jest zatem ograniczenie potencjalnych oddziaływań mogących utrzymać ten stan rzeczy. Ponadto teren objęty projektem zmiany Studium znajduje się w zasięgu GZWP nr 303, który ze względu na możliwość infiltracji zanieczyszczeń z powierzchni terenu został objęty obszarem wysokiej i najwyższej ochrony (OWO i ONO).

Na obszarze objętym projektem zmiany Studium występują obszary narażone na wystąpienie zalewów powodziowych. Na terenie objętym projektem zmiany Studium występują obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie lub na których istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia ekstremalnego, występują także obszary szczególnego zagrożenia powodzią.

Na terenie objętym projektem zmiany Studium nie występują korytarze ekologiczne, w sąsiedztwie przebiega natomiast korytarz „Stawy Milickie”. Na obszarze objętym projektem zmiany Studium nie są zlokalizowane obszary chronione. W sąsiedztwie obszaru objętego projektem zmiany Studium zlokalizowany jest obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty „Ostoja nad Baryczą” i obszar Natura 2000 „Dolina Baryczy” oraz Park Krajobrazowego Dolina Baryczy. Projektowane przeznaczenie, jak również inwestycje realizowane na tym terenie muszą uwzględniać zakazy wynikające z aktu prawa miejscowego dla przedmiotowego obszaru lub ustawy w zakresie ochrony przyrody.

Przeznaczenie terenu wynikające ze zmiany Studium tj. teren zabudowy zagrodowej wymaga dotrzymania standardów akustycznych.

Ponadto teren zmiany Studium położony jest w strefie dolnośląskiej, gdzie stwierdzono przekroczenia substancji w powietrzu. Pomiarów nie dokonano stricte dla analizowanego terenu, jednak zanieczyszczenia mają możliwość przemieszczania się. Istotne jest również wprowadzenie takich ustaleń w projekcie zmiany Studium, aby nie zwiększać emisji do środowiska.

### **Potencjalne oddziaływanie na środowisko**

Brak realizacji projektowanego dokumentu wiązać się będzie z pozostawieniem ustaleń wynikających z obowiązującego „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Żmigród” wraz

ze zmianami. W niniejszej Prognozie oddziaływania na środowisko nie przewiduje się zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu zmiany Studium.

Ocena oddziaływania na środowisko na etapie sporządzenia niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko jest utrudniona, a czasami wręcz niemożliwa. Projektowany dokument nie przedstawia konkretnych założeń i warunków prowadzenia inwestycji, a jedynie projektowane zagospodarowanie terenu. Mając to na uwadze na etapie opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przedstawiono potencjalne oddziaływanie na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta, obszary chronione, powierzchnię ziemi i krajobraz, wody powierzchniowe i podziemne, powietrze atmosferyczne i klimat, klimat akustyczny, zabytki, dobra materialne, zdrowie i warunki życia ludzi.

W ocenie oddziaływania na środowisko inwestycji na środowisko wyróżnia się przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których konieczna będzie procedura ocen oddziaływania na środowisko na zasadach określonych w przepisach odrębnych. W ramach omawianej procedury prowadzona będzie wówczas szczegółowa ocena oddziaływania projektów pod kątem środowiskowym przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Na etapie niniejszej Prognozy zidentyfikowano potencjalne oddziaływania o charakterze pozytywnym lub negatywnym, stałym lub chwilowym, krótkoterminowym lub długoterminowym, pośrednim lub bezpośrednim. Nie przewiduje się jednak, aby były to oddziaływania o charakterze znaczącym.

### **Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą**

Zapisy ustaleń projektu zmiany Studium w sposób właściwy uwzględniają aspekt ochrony środowiska, ochrony krajobrazu oraz ochronę zdrowia i życia ludzi, wynikający wielokrotnie z regulacji prawnych. Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko przedmiotowego projektu zmiany Studium pozwoliła na stwierdzenie brak znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko. W związku z tym, że projekt zmiany Studium dopuszcza przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla takich przedsięwzięć może być konieczna procedura ocen oddziaływania na środowisko przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Mając na względzie wymogi prawne odnoszące się do ochrony zasobów środowiska, w tym obszarów objętych ochroną prawną, dostępną wiedzę na etapie sporządzania niniejszej Prognozy przedstawiono ustalenia uzupełniające, wspierające ochronę środowiska, ochronę przyrody i krajobrazu oraz rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację potencjalnych oddziaływań wynikających z realizacji projektu zmiany Studium.

W ramach ustaleń projektu zmiany Studium nie zidentyfikowano negatywnych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony, integralność obszarów Natura 2000 oraz innych form ochrony przyrody oraz korytarzy ekologicznych, siedlisk przyrodniczych i gatunków objętych ochroną gatunkową. W celu minimalizacji szkód w środowisko wywołanych prowadzeniem inwestycji wskazuje się, że każde prowadzenie inwestycji z użyciem sprzętu mechanicznego wymaga właściwego zagospodarowania i oczyszczania generowanych ścieków przed wprowadzeniem do gruntu, a także właściwego zagospodarowania odpadów w trakcie realizacji inwestycji oraz na etapie eksploatacji. Ponadto przeglądy pojazdów, wymiana płynów hydraulicznych i chłodniczych oraz tankowanie paliwa wykonywane wyłącznie na terenach utwardzonych. Sprzęt mechaniczny wykorzystywany przy pracach ziemnych powinien być sprawny technicznie, użytkowany zgodnie z ich dokumentacjami techniczno-ruchowymi oraz powinien spełniać inne wymagania. W sytuacji wycieku substancji szkodliwych z pracującego sprzętu mechanicznego do gruntu lub wód gruntowych należy podjąć działania mające na celu oczyszczenie miejsca skażenia.

Wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych powinny być podczyszczane przed ich odprowadzeniem do odbiornika. Wskazuje się również na konieczność osiągnięcia i utrzymywania dobrego stanu wód w ramach wyznaczonych struktur wód podziemnych i powierzchniowych. Na terenie objętym projektem zmiany Studium występują struktury wód podziemnych o dobrym stanie wód, a także struktury wód powierzchniowych ze złym stanem wód, zagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych.

W zakresie ochrony gleb i powierzchni ziemi konieczne jest przy prowadzeniu inwestycji właściwe zagospodarowanie mas ziemnych, gromadzenie oddzielnie gruntu oraz warstwy próchnicznej (humusu) oraz ponowne ich wykorzystanie w miejscu inwestycji lub w razie potrzeby w innej lokalizacji (np. w celu rekultywacji terenów). Przeznaczenie terenu należy prowadzić w sposób racjonalny. Wskazuje się również na właściwe zachowanie proporcji pomiędzy powierzchnią zabudowaną i powierzchnią biologicznie czynną.

Zamierzenia inwestycyjne należy prowadzić w sposób zapobiegający zanieczyszczeniu środowiska glebowego substancjami chemicznymi. W sytuacji wycieku substancji szkodliwych z pracującego sprzętu mechanicznego do gruntu lub wód gruntowych należy podjąć działania mające na celu oczyszczenie miejsca skażenia metodą in situ lub ex situ.

W zakresie gospodarki odpadami (np. odpady budowlane) inwestor/właściciel zobligowany jest uregulować sposób gromadzenia i odbioru wytworzonych odpadów. Zatem odpady będą przekazywane specjalistycznym firmom prowadzącym działalność w zakresie gospodarowania odpadami, posiadającym wymagane prawem zezwolenia.

W zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami w ramach inwestycji, a także na etapie prowadzenia działalności na terenie objętym projektem zmiany Studium powinny być prowadzone przerwy w pracy pojazdów mechanicznych, eliminowane prace maszyn i urządzeń na biegu jałowym, stosowanie

najlepszych dostępnych technik (BAT) itp. Istotne jest, aby wprowadzone do powietrza substancje nie spowodowały przekroczenia standardów.

W zakresie ograniczenia wpływu na klimat akustyczny w ramach inwestycji, a także na etapie prowadzenia działalności na terenie objętym projektem zmiany Studium przewiduje się wykorzystanie najlepszych dostępnych technik (BAT), eliminowane pracy maszyn i urządzeń na biegu jałowym, w wyniku, czego dotrzymane zostaną standardy akustyczne, dla terenów chronionych akustycznie. Ponadto, sprzęt mechaniczny wykorzystywany przy pracach ziemnych powinien być sprawny technicznie, użytkowany zgodnie z ich dokumentacjami techniczno-ruchowymi oraz spełniać inne wymagania.

Ponadto w niniejszej Prognozie oddziaływania na środowisko wskazuje się na ochronę zasobów naturalnych poprzez racjonalne ich wykorzystywanie. Istotne jest również właściwe oszacowanie wielkości zapotrzebowania na zasoby naturalne.

W zakresie ochrony zdrowia, warunków życia ludzi i dóbr materialnych odwołuje się do rozwiązań omówionych w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego i ochrony przed hałasem. W niniejszej Prognozie oddziaływania na środowisko wskazuje się na stosowanie przepisów prawa, zastosowanie najnowszych dostępnych technologii (BAT) przy prowadzeniu inwestycji, stosowanie się do zasad bhp, ogrodzenie obszaru przed wtargnięciem osób trzecich pozwoli na wyeliminowanie zagrożenia bezpieczeństwa dla ludzi. Wskazuje się również na właściwe zabezpieczenie każdej inwestycji pod względem ochrony dóbr materialnych osób trzecich.

W przypadku realizacji inwestycji, które kwalifikować się będą, jako przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko konieczna jest właściwa ocena oddziaływania na środowisko pod względem każdego komponentu. Przed każdą inwestycją wskazuje się na potrzebę odpowiednich badań/ekspertyz/analiz potwierdzających brak wpływ na środowisko.

#### **Rozwiązania alternatywne**

W projekcie zmiany Studium w sposób wystarczający uwzględniono rozwiązania mające na celu ochronę środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz zdrowie i warunki życia ludzi. Niniejsza Prognoza nie zawiera zatem rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie zmiany Studium.

## 14. WYKAZ AKTÓW PRAWNYCH

- [1] Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017r., poz. 1405 ze zm.)
- [2] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2018 poz. 799)
- [3] Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2017 poz. 1073 ze zm.)
- [4] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018r., poz. 142)
- [5] Ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2017r., poz. 1161)
- [6] Ustawa z dnia 24 kwietnia 2015r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz. U. 2015r., poz. 774 ze zm.)
- [7] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 2017r., poz. 1332 ze zm.)
- [8] Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2017r., poz. 2187 ze zm.)
- [9] Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017r., poz. 1566 ze zm.)
- [10] Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2018r., poz. 992 ze zm.)
- [11] Ustawa z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2017r. poz. 1289)
- [12] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012r., poz. 1031)
- [13] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014r., poz. 112)
- [14] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016r., poz. 71)
- [15] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochronie gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014r., poz. 1409)
- [16] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014, poz. 1408)
- [17] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016r., poz. 2183)
- [18] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. z 2016 r., poz. 1359)
- [19] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014r., poz. 1713)
- [20] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014r., poz. 1800)
- [21] Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. z 2003r., nr 192, poz.1883)
- [22] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. z 2016r., poz. 85)
- [23] Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 czerwca 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz specjalistycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego w odkrywkowych zakładach górniczych wydobywających kopaliny pospolite (Dz. U. 2002r., nr 109 poz. 962 ze zm.)

## 15. BIBLIGRAFIA

1. Aktualizacja Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry;
2. Geografia regionalna Polski, J. Kondracki, Warszawa, Wydawnictwo PWN, 2002r.;
3. Mapa Głównych Zbiorników Wód Podziemnych- GZWP wymagających szczególnej ochrony, red. A..S. Kleczkowski, Akademia Górniczo- Hutnicza w Krakowie, 1990r.;
4. Opracowania analizy presji i wpływów zanieczyszczeń antropogenicznych w szczegółowym ujęciu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych dla potrzeb opracowania programów działań i planów gospodarowania wodami” z maja 2007r.;
5. Podręcznik dla inwestorów przedsięwzięć infrastrukturalnych, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego Departament Programów Pomocowych i Pomocy Technicznej, Warszawa, 2007-2013r.;
6. Raport - Interpretacja wyników monitoringu operacyjnego, ocena stanu chemicznego oraz przygotowanie opracowania o stanie chemicznym jednolitych części wód podziemnych zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu, Monitoring stanu chemicznego oraz ocena stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach w latach 2012–2014, zadanie nr 9, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, lipiec 2014r.;
7. Raporty o stanie środowiska w województwie dolnośląskim, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, 2010 – 2017;
8. Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko w planowaniu przestrzennym, Praca zbiorowa pod redakcją Romana Bednarka, Poznań, 2012r.;
9. Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 r. (SPA 2020);
10. Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Żmigród.
11. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu „zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Żmigród”;
12. Opracowanie ekofizjograficzne do Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Żmigród.

*pieczęć firmowa Wykonawcy*

## Oświadczenie

Niniejszym oświadczam, że jako autor Prognozy oddziaływania na środowisko projektu zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Żmigród” dla działki oznaczonej numerem 14 AM-46 obręb Żmigród, spełniam wymagania wprowadzone art. 74a Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017r., poz. 1405).

Jednocześnie oświadczam, że jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

*Marta Stelmach-Orzechowska*

.....  
(podpis i pieczęć)

### EkoLogika

Marta Stelmach-Orzechowska  
ul. Jana Bytnara Rudego 21b/103  
45-265 Opole, tel. 661-874-556  
NIP: 884-257-61-99