

Prognoza oddziaływania na środowisko  
dotycząca projektu pn.

Strategia Rozwoju Gminy Dąbrówno  
na lata 2016-2026



Marzec, 2016 r.

**Zamawiający:**

Gmina Dąbrówno  
Urząd Gminy Dąbrówno  
ul. Kościuszki 21  
14-120 Dąbrówno



**Wykonawca:**

Green Key Joanna Masiota-Tomaszewska  
ul. Nowy Świat 10a/15  
60-583 Poznań  
www.greenkey.pl

## Prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu pn.

### Strategia Rozwoju Gminy Dąbrówno na lata 2016-2026



**Właściciel firmy:**

mgr Joanna Masiota - Tomaszewska

**Autorzy opracowania:**

mgr Joanna Walkowiak – Kierownik Zespołu Projektowego  
mgr Wojciech Pająk – Specjalista ds. ochrony środowiska  
mgr Andrzej Karkowski - Specjalista ds. ochrony środowiska

Marzec, 2016 r.

**SPIS TREŚCI**

<b>I.</b>	<b>WPROWADZENIE .....</b>	<b>5</b>
1.1.	PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE OPRACOWANIA	5
1.2.	CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	6
<b>II.</b>	<b>ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA.....</b>	<b>8</b>
2.1.	PODSTAWOWE DANE ADMINISTRACYJNE	8
2.2.	CHARAKTERYSTYKA GOSPODARCZA	9
2.3.	INFRASTRUKTURA TECHNICZNA	9
2.3.1.	SYSTEM ZAOPATRZENIA W WODĘ .....	9
2.3.2.	SYSTEM ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW .....	10
2.3.3.	SYSTEM ELEKTROENERGETYCZNY .....	10
2.3.3.1.	ŹRÓDŁA ENERGII ODNAWIALNEJ .....	11
2.3.4.	SYSTEM ZAOPATRZENIA W CIEPŁO .....	12
2.3.5.	SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI .....	12
2.3.6.	INFRASTRUKTURA KOMUNIKACYJNA.....	12
2.4.	ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	13
2.4.1.	GEOLOGIA .....	13
2.4.2.	RZEŻBA TERENU .....	13
2.4.3.	GLEBY .....	13
2.4.4.	KLIMAT .....	14
2.4.5.	WODY POWIERZCHNIOWE.....	14
2.4.6.	WODY PODZIEMNE .....	14
2.4.7.	ZASOBY PRZYRODY (FLORA I FAUNA) .....	15
2.4.7.1.	OBIEKTY CHRONIONE .....	16
2.4.8.	ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE .....	17
2.5.	STAN I ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO, W TYM NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	17
2.5.1.	STAN I ZAGROŻENIA WÓD PODZIEMNYCH I POWIERZCHNIOWYCH.....	17
2.5.2.	STAN I ZAGROŻENIA POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB .....	18
2.5.3.	STAN I ZAGROŻENIA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO .....	18
2.5.4.	STAN I ZAGROŻENIA KLIMATU.....	19
2.5.5.	STAN KLIMATU AKUSTYCZNEGO I ZAGROŻENIA HAŁASEM, POLAMI ELEKTROMAGNETYCZNYMI ORAZ POWAŻNYMI AWARIAMI .....	19
2.5.6.	STAN I ZAGROŻENIA SIEDLISK PRZYRODNICZYCH .....	21
<b>III.</b>	<b>POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....</b>	<b>22</b>
<b>IV.</b>	<b>ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY.....</b>	<b>23</b>
<b>V.</b>	<b>PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>24</b>
5.1.	W ZAKRESIE CELÓW I PRZEDMIOTU OCHRONY, DLA KTÓRYCH POWOŁANO OBSZARY NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW	30
5.2.	W ZAKRESIE SKUTECZNOŚCI OCHRONY BIORÓŻNORODNOŚCI (FAUNY I FLORY)	40
5.3.	W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA LUDZI	44

5.4.	W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO WODNE	47
5.5.	W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA POWIETRZE	49
5.6.	W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI	50
5.7.	W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA KRAJOBRAZ	51
5.8.	W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA KLIMAT	52
5.9.	W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA ZABYTKI	53
5.10.	W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA DOBRA MATERIALNE	53
5.11.	W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA ZASOBY NATURALNE	54
<b>VI.</b>	<b>MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....</b>	<b>54</b>
<b>VII.</b>	<b>PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU STRATEGII ROZWOJU DLA GMINY DĄBRÓWNO.....</b>	<b>54</b>
<b>VIII.</b>	<b>ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ ORAZ PROPONOWANE ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE .....</b>	<b>56</b>
<b>IX.</b>	<b>ZGODNOŚĆ CELÓW PROJEKTU STRATEGII W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA Z CELAMI USTANOWIONYMI NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM I KRAJOWYM.....</b>	<b>59</b>
<b>X.</b>	<b>STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....</b>	<b>66</b>
	<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>69</b>
	<b>SPIS TABEL.....</b>	<b>70</b>
	<b>SPIS RYCIN .....</b>	<b>70</b>

## I. WPROWADZENIE

### 1.1. PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest Prognoza oddziaływania na środowisko skutków realizacji projektu dokumentu pn. Strategia Rozwoju Gminy Dąbrówno na lata 2016-2026 (zwanej dalej Strategią).

Prognoza oddziaływania na środowisko jest elementem postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, prowadzonego obligatoryjnie równoległe do procedury opracowania gminnych dokumentów strategicznych z zakresu zrównoważonego rozwoju. Obowiązek przeprowadzenia postępowania wynika z przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. 2016 poz. 353). Sporządzanie Prognozy oddziaływania na środowisko skutków realizacji planów i programów jest obowiązkiem wynikającym z przepisów Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE w sprawie ocen oddziaływania na środowisko niektórych planów lub programów.

Przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty:

- koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, planów zagospodarowania przestrzennego oraz strategii rozwoju regionalnego,
- polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- polityk, strategii, planów lub programów (innych niż w ust. 1 i 2), których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000 jeżeli nie są one bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynikają z tej ochrony.

Ponadto, przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest też wymagane w przypadku wprowadzania zmian do już przyjętego dokumentu, o których mowa powyżej.

Jednostkami odpowiedzialnymi za określenie wymogu sporządzenia prognozy, uzgodnienie zakresu tego opracowania oraz opiniowanie dokumentów strategicznych są Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska i Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny:

- Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie pismem nr WSTE.411.3.2016.BW z dnia 09.02.2016 r. uzgodnił zakres prognozy,
- Warmińsko-Mazurski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Olsztynie pismem nr ZNS.9082.2.13.2016.AZ z dnia 26.01.2016 r. odstąpił od przeprowadzenia strategicznej oceny.

## 1.2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Polityka rozwoju mająca wpływ na każdą dziedzinę życia człowieka wymaga opracowywania syntetycznych dokumentów, które zbierają informacje o stanie jednostki samorządowej oraz wyznaczają konkretne kierunki działań, które prowadzą w konsekwencji do zrównoważonego rozwoju obszaru. Ważne jest również, aby prowadzić ciągłą aktualizację zamierzonych celów, dostosowywać je do aktualnej sytuacji i mierzyć ich stopień wykonania. Przeprowadzanie analiz czasowych pozwala określić obszary, które faktycznie się rozwijają, oczywiście w kierunku zrównoważonego rozwoju, a nad którymi trzeba nadal pracować.

Dodatkowo powszechne zainteresowanie problematyką strategicznych dokumentacji rozwojowych wymaga opracowywania syntetycznych dokumentów, które zbierają informacje o stanie środowiska przyrodniczego człowieka i infrastruktury oraz wyznaczają konkretne kierunki działań, które prowadzą w konsekwencji do zrównoważonego rozwoju obszaru. Strategia rozwoju dla Gminy jest pierwszym tego typem dokumentem dla jednostki.

Każde zaproponowane działanie powinno zostać przeanalizowane pod kątem jego wpływu na środowisko traktowanego jako system połączonych ze sobą elementów. Działania, które w zamierzeniu mają poprawić stan jednego elementu środowiska przyrodniczego, mogą jednocześnie negatywnie wpływać na inny, bądź na kilka elementów. Należy zatem przeprowadzić dokładną analizę skutków realizacji proponowanych działań, tak aby wykluczyć potencjalne negatywne skutki oddziaływania przedsięwzięć i zmian w środowisku oraz wskazać, jakie postępowanie doprowadzi w efekcie końcowym do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju.

Prognoza oddziaływania na środowisko skutków realizacji projektu Strategii obejmuje szeroką tematykę związaną z analizą skutków realizacji działań, jakie zostały zaproponowane dla Gminy Dąbrówno w zakresie polityki rozwoju. Jest ona dokumentem wskazującym na możliwe negatywne skutki oraz formułującym zalecenia dotyczące minimalizacji oraz przeciwdziałania. Ponadto może stanowić element wspierający proces decyzyjny i procedurę konsultacji społecznych dotyczących uchwalenia Strategii.

Prognoza sporządzana dla potrzeb postępowania w sprawie procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu Strategii, powinna określać i oceniać skutki wpływu realizacji ustaleń tego dokumentu na elementy środowiska przyrodniczego oraz dobra materialne, a także skutki dla stanu środowiska, które mogą wynikać ze zmian istniejącego przeznaczenia lub wykorzystywania terenów, wskutek realizacji ustaleń Strategii. Zapisy dokumentu prognozy powinny obejmować obszar gminy, wraz z obszarami pozostającymi w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń analizowanego opracowania.

Celem opracowania jest określenie rodzaju, stopnia oraz zasięgu przestrzennego zmian środowiska, wywołanych przez zakres oraz tempo realizacji zadań i działań, sprecyzowanych w treści dokumentu Strategii.

Zakres prognozy jest zgodny z art. 51, 52 ust. 2 ustawy z dn. 03.10.2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2016 poz. 353). Według tej ustawy prognoza oddziaływania na środowisko:

1. zawiera:
  - a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
  - b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,

- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzenia,
  - d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
  - e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;
2. określa, analizuje i ocenia:
- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
  - b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
  - c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dn. 16.04.2004 r. o ochronie przyrody,
  - d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
  - e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
    - różnorodność biologiczną,
    - ludzi,
    - zwierzęta,
    - rośliny,
    - wodę,
    - powietrze,
    - powierzchnię ziemi,
    - krajobraz,
    - klimat,
    - zasoby naturalne,
    - zabytki,
    - dobra materialne,
    - z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
3. przedstawia:
- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
  - b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania

napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Punktem wyjścia dla przeprowadzenia prognozy oddziaływania na środowisko zapisów projektu analizowanego dokumentu Strategii jest przeprowadzenie analizy i oceny istniejącego stanu środowiska terenu Gminy Dąbrówno i jego otoczenia. Na podstawie stanu wyjściowego jakości środowiska określa się presję na środowisko wynikającą z użytkowania terenu oraz planowanych inwestycji, a następnie potencjalne zmiany środowiska (pozytywne, negatywne) oraz możliwe zagrożenia, które mogą wynikać w związku z realizacją przedsięwzięć zaplanowanych przez Gminę.

Zgodnie z tym, prognoza, oprócz analizy środowiskowej obszaru Gminy Dąbrówno, będzie oceniać również zawartość dokumentu. Zawartość projektu analizowanej Strategii to dwie najważniejsze części, opracowane za pomocą metody opisowej:

- część określająca aktualny stan środowiska wraz ze stanem infrastruktury i zagrożeniami dla środowiska wynikającymi z presji na zasoby przyrodnicze,
- część zawierająca kierunki rozwoju jednostki oraz wytyczne do działań zrównoważonego rozwoju - proekologicznych.

Do opisu posłużono się danymi pochodzącymi z Urzędu Gminy Dąbrówno oraz z innych jednostek i podmiotów działających na tym terenie. Do przeprowadzenia analizy zostały wykorzystane również dane zgromadzone przez WIOS, GUS, dostępną literaturę tematu oraz ustalenia własne. Jako rok bazowy został przyjęty głównie rok 2014<sup>1</sup>, jednak w niektórych przypadkach, kiedy nie było możliwości odniesienia się do aktualnych danych, wykorzystano materiały z lat wcześniejszych.

Zastosowano również metodę analityczną, która polegała na analizie proponowanych kierunków działań w zakresie polityki rozwoju. Analizie poddano aktualną i prognozowaną sytuację w rozwoju różnych sieci infrastrukturalnych, których rozwój będzie miał na celu poprawę stanu środowiska, a które jednocześnie mogą spowodować zmiany w tym środowisku. Wynikające z przeprowadzonej analizy wnioski odniesiono do stanu środowiska oraz przeanalizowano możliwe skutki środowiskowe realizacji projektu Strategii.

Przy sporządzaniu prognozy wykorzystano także metodę prognozowania jakościowego polegającą na wykorzystaniu wiedzy o mechanizmach funkcjonowania środowiska w konsekwencji wprowadzania zmian oraz danych dotyczących przebiegu zjawisk i procesów analogicznych.

Głównym celem Strategii i jej zapisów jest dążenie Gminy do zrównoważonego rozwoju, poprawa stanu oraz sprawności funkcjonowania środowiska oraz podnoszenie standardu życia lokalnej społeczności, co zapewni warunki dla osiągnięcia założonych celów.

## **II. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA**

### **2.1. PODSTAWOWE DANE ADMINISTRACYJNE**

Gmina Dąbrówno położona jest w południowo-zachodniej części województwa warmińsko – mazurskiego, w powiecie ostródzkim.

---

<sup>1</sup> brak danych za rok 2015



Miejscowość Dąbrówno jest głównym ośrodkiem i jednocześnie siedzibą władz samorządowych, jest to jednak typowa gmina wiejska. Ta największa miejscowość leży pomiędzy jeziorami Dąbrowa Mała i Dąbrowa Wielka, w odległości 35 km od miasta powiatowego Ostróda i od wojewódzkiej stolicy – Olsztyna – 67 km.

Gmina Dąbrówno to gmina typowo rolnicza. Obszar ten charakteryzuje bardzo wysoki udział użytków rolnych w powierzchni ogólnej, który wynosi ok. 42 %.

Liczba ludności zamieszkująca Gminę wynosiła na koniec roku 2014, 4 459 osób. Liczba ludności utrzymuje się na podobnym poziomie, jednak widać tendencję malejącą.

## **2.2. CHARAKTERYSTYKA GOSPODARCZA**

W 2014 r. w gminie do rejestru REGON wpisanych było 226 podmiotów gospodarki narodowej.

Najliczniej reprezentowane są przedsiębiorstwa z branży handlu hurtowego i detalicznego oraz naprawy pojazdów. W dalszej kolejności najwięcej podmiotów gospodarczych działa w przetwórstwie przemysłowym oraz budownictwie.

Obecnie mieszkańcy gminy trudnią się uprawą roślin i hodowlą zwierząt, część dojeżdża do pracy do pobliskich miast i sąsiadujących wsi. Większość ludności utrzymuje się z pracy w zawodach poza rolniczych.

Głównymi kierunkami produkcji rolnej jest hodowla bydła mlecznego oraz mięsnego, uprawa zbóż (w szczególności pszenicy i przeżyta), kukurydzy, rzepaku. W niewielkich ilościach występuje produkcja ziemniaków, jednak większość gospodarstw prowadzi produkcję wielokierunkową bez wyraźnie określonej specjalizacji.

We wsiach zlokalizowanych w atrakcyjnych miejscowościach stopniowo zanika zabudowa gospodarcza. Coraz częściej powstają domy mieszkalne zbliżone wyglądem do miejskiej zabudowy willowej. Panująca moda na domki letniskowe sprzyja zagospodarowywaniu atrakcyjnych części terenu gminy i napływowi osób spoza gminy, najczęściej z dużych aglomeracji (Warszawa, Olsztyn).

Wśród walorów turystycznych gminy Dąbrówno znajdują się atrakcje kulturowe: zabytki, stanowiska archeologiczne, parki wiejskie i zabytkowe cmentarze, aleje przydrożne oraz sąsiedztwo Pól Grunwaldzkich i miejsca tradycyjnie związane z historią bitwy pod Grunwaldem.

Na terenie gminy zlokalizowane są 284 miejsca noclegowe. W 2011 roku skorzystało z nich około 5 000 osób odwiedzających gminę. Znakomitą większość obiektów noclegowych stanowią gospodarstwa agroturystyczne.

Na niewielkim fragmencie północnej części gminy przebiega szlak Grunwaldzki Waplewo - Samborowo. Jako szlak rowerowy (śladem „zwiniętych torów”) wykorzystywana jest była linia kolejowa Ostróda - Dąbrówno. Dodatkowo, przez teren gminy przechodzi szlak kajakowy rzeki Wel, relacji Dąbrowa Wielka - Drwęca. Przepływa przez 10 jezior.

## **2.3. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA**

### **2.3.1. SYSTEM ZAOPATRZENIA W WODĘ**

Gmina Dąbrówno jest zaopatrywana w wodę układem sieci magistralnych i rozdzielczych. Wchodzące w ich skład wodociągi są wyposażone są w ujęcia wody (gmina

zaopatrywana jest w wodę ujmowaną z 6 ujęć wód podziemnych), stacje uzdatniania wody i sieć rozprowadzającą.

Na obszarze gminy zarówno do celów komunalnych, jak i gospodarczych wodę ujmuje się głównie z ujęć podziemnych. Największymi odbiorcami wody są gospodarka komunalna, leśnictwo i rolnictwo.

Długość sieci wodociągowej w 2014 r. wynosiła 96,5 km. W gminie z wodociągów korzysta obecnie 4 225 mieszkańców (854 przyłączy wodociągowych). 100 % obywateli jest objętych siecią wodociągową.

Zdecydowana większość sieci wodociągowej wykonana jest z rur PCV i PE. Można jednak jeszcze spotkać kolektory azbestowo - cementowe i żeliwne, które ze względu na okres użytkowania i rodzaj materiału z jakiego zostały wykonane powinny być wymienione.

Obserwuje się wzrost zużycia wody w przeliczeniu na 1 mieszkańca. W roku 2014 wyniósł on 25,1 m<sup>3</sup>, natomiast w roku 2010 był on o 3,1 m<sup>3</sup> mniejszy (GUS), co jest związane z rozbudową zbiorczego systemu wodociągowego.

### **2.3.2. SYSTEM ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW**

Zgodnie z danymi GUS za rok 2014 długość czynnej sieci kanalizacyjnej ogólnospławnej (wraz z przyłączami) wynosi 42,8 km. Sieć przyjmuje ścieki komunalne oraz przemysłowe.

Do kanalizacji z odprowadzeniem do sieci podłączonych jest obecnie 536 budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. Łącznie z kanalizacji korzysta 2 658 osób (ok. 59,8 % mieszkańców Gminy). Całkowite skanalizowanie posiadają miejscowości: Tułodziad, Marwałd, Wierzbica, Stare Miasto, Leszcz, Kalbornia. W 95 % skanalizowane jest Dąbrówno.

W roku 2014 siecią kanalizacyjną odprowadzono 45 dam<sup>3</sup> ścieków.

W Dąbrównie działa mechaniczno - biologiczna oczyszczalnia ścieków o docelowej przepustowości 600 m<sup>3</sup>/dobę. Aktualnie oczyszczalnia przyjmuje 182,6 m<sup>3</sup>/dobę (średnio dobowy zrzut wg danych z 2014 r.).

Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rzeka Wel. Skratki dowożone są do Rudna, a osady ściekowe na pola rolników.

Na terenie wielu miejscowości istnieje szczątkowa sieć kanalizacji deszczowej, co sprawia, że nie rozwiązany jest problem zbierania wód opadowych ze wszystkich utwardzonych powierzchni terenu. W efekcie następuje spływ wód opadowych bezpośrednio do środowiska gruntowo-wodnego. Najgorsza sytuacja jest w miejscowościach Samin, Saminek, Gardyny, Lewałd Wielki, Okrągłe, Brzeźno Mazurskie. Są one bowiem zlokalizowane w pobliżu otwartych zbiorników wodnych i taka lokalizacja może sprzyjać zanieczyszczeniu jezior. W perspektywie należy dążyć do wykonania pełnej sieci kanalizacji deszczowej oraz zainstalowania na jej wylotach separatorów piasku i szlamów.

Na terenach jednostki nieobjętych systemem kanalizacji, gospodarka ściekowa oparta jest również o gromadzenie ścieków w zbiornikach bezodpływowych (szambach – 450 szt. w roku 2014, GUS) oraz przydomowych oczyszczalniach ścieków (7 szt. w roku 2014, GUS).

### **2.3.3. SYSTEM ELEKTROENERGETYCZNY**

Zaopatrzenie w energię elektryczną odbywa się poprzez stację PZ Samin 15/15 kV pracującą w relacji linii 15 kV Olsztynek, GPZ 110/15 kV Nidzica GPZ 110/15 kV Tuczek. Ze

względem na stosunkowo niewielkie zapotrzebowanie energii, na terenie gminy Dąbrówno nie przewiduje się rozbudowy o dalsze stacje. Przez obszar gminy przebiega linia napowietrzna NN 220 KV Olsztyn I – Włocławek Azoty.

### 2.3.3.1. ŹRÓDŁA ENERGII ODNAWIALNEJ

Polska jako członek UE zobowiązana jest do realizacji tzw. pakietu klimatyczno - energetycznego, który zakłada dla niej m. in. zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych do 15 % w 2020 roku (zamiast 20 % jak średnio w UE). Spowodowane jest to faktem występowania mniejszych zasobów i efektywności odnawialnych źródeł energii. W związku z tym każda jednostka samorządu terytorialnego w Polsce powinna dążyć do pozyskiwania energii z odnawialnych źródeł energii, a tym samym przyczynić się do realizacji założeń pakietu oraz zmniejszania emisji zanieczyszczeń pochodzących z sektora komunalnego.

Na terenie gminy istnieją korzystne warunki do rozwoju instalacji wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych, w tym pracujących w oparciu o energię wiatrową. Według rejonizacji Polski, wykonanej przez H. Lorenc Dąbrówno znajduje się w III strefie, korzystnej pod względem zasobów energii wiatru. Jednak w związku z występowaniem w granicach gminy powierzchniowych form ochrony przyrody, takich jak: obszar NATURA 2000, park krajobrazowy, obszar chronionego krajobrazu, lokalizowanie tego typu instalacji musi zostać szczegółowo poddane analizie środowiskowej. Aktualne Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Dąbrówno<sup>2</sup> przewiduje lokalizację turbin wiatrowych poza strefą chronionego krajobrazu.

Na przedmiotowym terenie można rozważać wykorzystanie energii słonecznej poprzez zastosowanie kolektorów słonecznych do podgrzewania wody lub produkowania energii elektrycznej w fotoogniwach, wykorzystywanych na potrzeby gospodarstw domowych, ze względu na korzystne warunki usłonecznienia.<sup>3</sup>

Należy również zwrócić uwagę na coraz częściej stosowane pompy ciepła, wykorzystujące energię cieplną pozyskiwaną z głębi ziemi. Instalacje te, pomimo stosunkowo wysokich kosztów, cieszą się coraz większym zainteresowaniem, szczególnie wśród inwestorów prywatnych – osób fizycznych.

Źródłem energii może być biomasa wykorzystywanej dla celów energetycznych, a więc drewno odpadowe z wyrębu i czyszczenia lasów. Perspektywicznie dodatkowym źródłem biomasy mogą być uprawy energetyczne prowadzone na nieużytkach i terenach niezagospodarowanych, wilgotnych czy zalewowych.

Przez teren gmin Dąbrówno przepływa rzeka Wel przy wypływie z jez. Mała Dąbrowa niesie średnio 2 m<sup>3</sup>/sek. Na terenie gminy Dąbrówno przepływa odcinkiem 6,1 km. Na tym odcinku, na Młynie Zamkowym zlokalizowana jest mała elektrownia wodna (MEW). Moc zainstalowana to 20 kW.

<sup>2</sup> Studium zatwierdzone 20.09.2009 r.

<sup>3</sup> na podstawie Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe gminy Dąbrówno

#### **2.3.4. SYSTEM ZAOPATRZENIA W CIEPŁO**

Gmina nie posiada sieci gazowej. W perspektywie zakłada się możliwość przystąpienia do gazyfikacji gminy. Gazyfikacja gminy jest możliwa tylko od strony Pawłowa poprzez gminę Grunwald.

Na terenie gminy gospodarka cieplna opiera się na kotłowniach lokalnych i indywidualnych, które wykorzystują przede wszystkim paliwa stałe, rzadziej olej opałowy. Węgiel kamienny jako podstawowe paliwo stosowany jest przez większość mieszkańców i zakładów produkcyjnych. Kotłownie opalane węglem są często w dużym stopniu wyeksploatowane i stanowią tym samym istotne źródło zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego.

Często problemem jest ogrzewanie budynków odpadami komunalnymi (butelki plastikowe, makulatura, zafoliowany papier, folia), których spalanie, w szczególności w okresie jesiennym, powoduje powstawanie dodatkowych szkodliwych dla zdrowia związków.

Modernizacja i przekształcanie funkcjonujących na obszarze gminy lokalnych systemów grzewczych powinny zmierzać przede wszystkim w kierunku likwidacji niskiej emisji węglowej związanej z eksploatacją węglowych kotłów małej mocy oraz pieców i kuchni węglowych.

#### **2.3.5. SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI**

Od stycznia 2012 roku zaczęła obowiązywać znowelizowana ustawa o utrzymaniu porządku i czystości w gminach, która to nakłada na jednostki samorządowe inne, bardziej systemowe i szersze obowiązki w zakresie gospodarki odpadami, a dokumentem strategicznym w tym względzie staje się obecnie Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy, który został zaktualizowany zgodnie z wojewódzkim planem gospodarki odpadami. Ponadto Rada Gminy podjęła wiele innych uchwał związanych z nowelizacją ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Na terenie Gminy Dąbrówno nie ma składowiska odpadów. Odpady komunalne składowane są na obiekcie w Rudnie. Gmina jest członkiem Związku Gmin „Czyste Środowisko”. Wszystkie odpady komunalne przekazywane są do regionalnej instalacji, w której następuje zagospodarowanie odpadów.

W roku 2014 (GUS) zebrano z terenu jednostki łącznie 690,13 Mg odpadów komunalnych, z czego z gospodarstw domowych odebrano 663,66 Mg (ponad 96 %). W roku 2014 na 1 mieszkańca Gminy przypadało 148,9 kg odpadów.

#### **2.3.6. INFRASTRUKTURA KOMUNIKACYJNA**

Do najważniejszych dróg w gminie należą drogi wojewódzkie nr 537 (relacji Lubawa – Pawłowo) i nr 542 (relacji Działdowo – Rychnowo), których długość wynosi 21,025 km (wg ZDP Ostródzie). System komunikacyjny uzupełnia sieć dróg powiatowych oraz gminnych.

Drogi lokalne są w złym stanie technicznym, w tym drogi gminne to często drogi gruntowe.

Przez gminę Dąbrówno przebiega nieczynne torowisko po kolei relacji Działdowo - Samborowo. W przyszłości, po koronie istniejącego nasypu planuje się urządzenie ścieżki rowerowej.

## 2.4. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

### 2.4.1. GEOLOGIA<sup>4</sup>

Miękkość utworów czwartorzędowych jest dość zróżnicowana i waha się w granicach od kilkudziesięciu metrów w części południowo – wschodniej gminy do 150 m w części zachodniej gminy. W profilu czwartorzędu przeważają spoiste gliny zwałowe przewarstwione wodnolodowcowymi osadami piaszczysto- żwirowymi. Powierzchnię podczwartorzędową stanowią osady młodszego trzeciorzędu.<sup>5</sup>

Na obszarze gminy Dąbrówno znajdują się przede wszystkim zasobne udokumentowane złoża surowców naturalnych, głównie kruszyw pospolitych w postaci kredy jeziornej, piasku, żwiru i kruszywa naturalnego.

Znaczenie ich jest ponadlokalne. Występują one w obrębie sandru, utworzonego przez wody lodowcowe wypływające bramą z rejonu Wzgórz Dylewskich.

### 2.4.2. RZEŻBA TERENU

Obszar gminy wchodzi w skład makroregionu Pojezierza Chełmińsko – Dobrzyńskiego. Północna i centralna część jednostki należy do mezoregionu Garbu Lubawskiego o zróżnicowanej formie ukształtowania terenu. Wysoczyzny sięgają 200 – 215 m n.p.m. Południowa część gminy znajduje się w urozmaiconym mezoregionie Wzniesień Mławskich charakteryzujących się licznymi formami morenowymi, rynnami polodowcowymi i jeziorami.

Bardzo ważnym elementem rzeźby terenu gminy jest dolina rzeki Wel.

### 2.4.3. GLEBY

Pokrywą glebową gminy tworzą przede wszystkim utwory lodowcowe tj. gliny, piaski i głązowiska oraz wodno-lodowcowe piaski, żwiry, pyły i ropy. Kompleksy gleb brunatnych występują sporadycznie, koncentrując się w pobliżu Brzeźna Mazurskiego i na północ od jeziora Dąbrowa Mała.

Torfy występują w rozproszonych kompleksach, głównie w pobliżu Starego Miasta, Fiugajek, Samina i Ostrowitego.

Gleby o niskiej przydatności rolniczej występują w rejonie rynien jezior Dąbrowskich, na pozostałym obszarze gminy przeważają gleby średnio urodzajne (IV klasy bonitacyjnej) z dużym kompleksem gleb urodzajnych (IVa i III klasy bonitacyjnej) w rejonie Elgnowa. Gleby słabo urodzajne, głównie V i VI klasy bonitacyjnej dominują w południowym pasie przylegającym do jezior oraz w okolicy Gardyn.

<sup>4</sup> na podstawie Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe gminy Dąbrówno

<sup>5</sup> na podstawie Prognozy oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska Gminy Dąbrówno na lata 2012-2018

#### 2.4.4. KLIMAT<sup>6</sup>

Warunki klimatyczne gminy Dąbrówno można określić jako mało korzystne i zróżnicowane. Gmina położona jest na obszarze będącym pod wpływem wilgotnych mas powietrza pochodzących z Oceanu Atlantyckiego, jak i suchych mas z głębi kontynentu euroazjatyckiego.

Latem dominują masy powietrza polano – morskiego napływające z zachodu i północnego - zachodu, zimą natomiast przeważają masy powietrza polarno - kontynentalnego pochodzące ze wschodu. Okresowo pojawiają się masy powietrza arktyczno – morskiego i zwrotnikowo – morskiego i zwrotnikowo – kontynentalnego. Ta różnorodność mas powietrza powoduje dużą zmienność warunków pogodowych.

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi dla tego obszaru +6,5°C, średnia dla najcieplejszego miesiąca to +16,9°C, a dla najzimniejszego -4,1°C.

Średnia roczna suma opadów wynosi tylko 584 mm. Dominują wiatry z kierunku południowo - zachodniego i zachodniego.

#### 2.4.5. WODY POWIERZCHNIOWE<sup>7</sup>

Udział wód powierzchniowych (jezior i cieków) na terenie gminy wynosi ok. 6,0 %. O takiej zasobności gminy w wody powierzchniowe decydują występujące na jej obszarze zbiorniki wodne (zajmujące ponad 900 ha). Pod względem hydrograficznym rzeki występujące na terenie gminy należą do zlewni rzeki Wkry (rzeka Wel, jednolita część wód powierzchniowych rzeka Wel od wypływu z jeziora Grądy). Tylko wschodni fragment gminy należy do innych dorzeczy - część północna tego fragmentu odwadniana jest przez Marózkę (dorzecze Pregoly), a część południowa przez rzekę Szkotówka (dorzecze Wkry).

Rzeka Wel, główny ciek obszaru, jest lewobrzeżnym dopływem Drwęcy. Długość całkowita rzeki wynosi 118,0 km, z czego na terenie gminy Dąbrówno, odcinkiem 6,1 km.

Wszystkie cieki charakteryzuje śnieżno-deszczowy system zasilania, z dwoma wysokimi stanami wody w ciągu roku oraz jednym minimum. Po osiągnięciu wiosennego maksimum (w okresie pomiędzy styczniem a kwietniem) stany wód i przepływy zmniejszają się.

Zdecydowana większość jezior jest pochodzenia polodowcowego, głównie typu rynnowego. Najczęściej są one długie i wąskie o stromych brzegach, znacznych głębokościach i zróżnicowanym dnie. Często porośnięte roślinnością zanurzoną typu trzcina, pałka wąskolistna, moczarka, rdest, rogatek. Dominujące gatunki ryb to: węgorz, sielawa, lin, okoń, leszcz, szczupak.

Gmina położona jest poza terenami zagrożonymi podtopieniami.

#### 2.4.6. WODY PODZIEMNE

Zgodnie z podziałem regionalnym wg. B. Paczyńskiego (Atlas hydrologiczny Polski 1995 r.), obszar gminy Dąbrówno znajduje się w I hydrogeologicznym regionie mazowieckim. Na jej obszarze zbiorniki wód podziemnych o znaczeniu użytkowym występują w utworach

<sup>6</sup> na podstawie Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe gminy Dąbrówno

<sup>7</sup> na podstawie Prognozy oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska Gminy Dąbrówno na lata 2012-2018

czwartorzędowych oraz trzeciorzędowych i związane są z występowaniem zasobów wód podziemnych należących do Lokalnych Zbiorników Wód Podziemnych LZWP. W obrębie gminy Dąbrówno gospodarczo wykorzystywane są wody pitne w utworach czwartorzędowych, które wymagają procesów uzdatniania.

Do wód podziemnych zaliczane są także wody gruntowe. Są to wody typu wodorowęglanowo - wapniowe oraz wodorowęglanowo – wapniowo - magnezowe.

Na terenie gminy Dąbrówno na głębokościach 1,1-1,5 km można się spodziewać występowania wód mineralnych o znaczeniu leczniczym, należących do grupy wód pospolitych. Są to najprawdopodobniej wody chlorkowo-sodowe, nadające się wyłącznie do kąpieli wymagające podgrzania lub rozcieńczenia. Ewentualne ich pozyskiwanie wymagałoby przeprowadzenia badań.

Gmina położona jest poza obszarem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. GZWP nr 214 Zbiornik Działdowo położony jest na południe od granic administracyjnych gminy. Jest to porowy zbiornik w utworach czwartorzędu.

Obszar jednostki objęty został jednolitą częścią wód podziemnych nr 20, 39, 49.

#### 2.4.7. ZASOBY PRZYRODY (FLORA I FAUNA)<sup>8</sup>

Szata roślinna jest silnie zróżnicowana. Występują tu zarówno gatunki o szerokim zasięgu geograficznym np. sosna zwyczajna, dąb szypułkowy jak i gatunki graniczne, których zasięg zanika na granicy krainy np. buk zwyczajny, jawor, dąb bezszypułkowy.

Na obszarze Garbu Lubawskiego, który charakteryzuje się pagórkowatym, pojeziernym krajobrazem (z Górą Dylewską o wysokości 312 m n.p.m.) został utworzony Park Krajobrazowy Wzgórz Dylewskich.

Gmina Dąbrówno charakteryzuje się niską lesistością wynoszącą 15,5 %. Lasy występują na terenie całej gminy w postaci rozproszonych enklaw, o niewielkich powierzchniach oraz jednego zwartego kompleksu w północno-wschodniej części gminy, który należy do Obszaru Chronionego Krajobrazu Wzgórz Dylewskich.

Dominującym typem siedlisk w lasach występujących na terenie gminy Dąbrówno jest las świeży, las mieszany świeży, a także bór mieszany świeży i bór świeży. Pozostałe typy siedliskowe to między innymi: olsy i las wilgotny.

Przynależność województwa warmińsko-mazurskiego, a tym samym gminy Dąbrówno do obszaru „Zielone Płuca Polski” (ZPP) oznacza preferowanie celów ekologicznych w polityce regionalnej oraz prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej „Zielone Płuca Polski” to nazwa porozumienia zawartego przez samorządy województw północno-wschodniej Polski, które zostało podpisane 13 maja 1988 roku w Białowieży i było pierwszym dokumentem odrzucającym rozwój gospodarczy oparty o proces industrializacji na rzecz rozwoju opartego o przesłanki proekologiczne.

Na terenie gminy występuje bogata fauna, bytują tutaj m.in.: jelenie, sarny, dziki, lisy, zające oraz borsuki, tchórze, kuny, jeże, wiewiórki a także myszy, krety, ryjówki, nornice. Z licznych gatunków ptaków występują tu: orły bieliki, orliki, sikory, dzięcioły, pęzaczce, kowaliki, sowy, puchacz, wilgi. Na terenie gminy z płazów żyją m. in.: rzekotka drzewna, ropucha szara i zielona, żaba wodna, jeziorkowa, trawna i moczarkowa, z gadów: jaszczurka żyworodna, zwinka i zielona, padalec zwyczajny, żółw błotny, żmija zygzakowata i zaskroniec zwyczajny.

<sup>8</sup> na podstawie opracowania Program ochrony środowiska ...

Liczna jest populacja ichtiofauny. Duża powierzchnia wód powierzchniowych powoduje występowanie ryb uznawanych za pospolite, takie jak: sieja, sielawa, szczupak, okoń, leszcz, sandacz, jazgarz, krąp, karp, karaś, węgorz, kleń, jaź, miętus, płoć, ukleja, ciernik itp., ale także szczególnie cenne gatunki wędrówne; czyli ryby łososiowate (troć, pstrąg potokowy, łosoś).

#### 2.4.7.1. OBIEKTY CHRONIONE

Ustawa z dn. 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. 2015 poz. 1651) przedstawia poszczególne formy ochrony przyrody, z których na terenie Gminy Dąbrówno zlokalizowano następujące formy prawnej ochrony przyrody:

- **obszar NATURA 2000:** Ostoja Welska PLH280014 (w roku 2009 zatwierdzono ten obszar jako OZW - obszar mający znaczenie dla Wspólnoty) oraz Ostoja Dylewskie Wzgórza PLH280043 (w roku 2011 zatwierdzono ten obszar jako OZW - obszar mający znaczenie dla Wspólnoty),
- **Park Krajobrazowy Wzgórz Dylewskich** – stanowi część składową Zespołu Parków Krajobrazowych Pojezierza Iławskiego i Wzgórz Dylewskich został ustanowiony rozporządzeniem Wojewody Olsztyńskiego nr 4 z dnia 4 stycznia 1994 r., teren Parku Krajobrazowego Wzgórz Dylewskich i jego strefy ochronnej obejmuje północno-zachodnią część gminy Dąbrówno (ustanowiony rozporządzeniem nr 39 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27.09.2005 r. ws. Parku Krajobrazowego Wzgórz Dylewskich – Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. nr 140, poz. 1651; plan ochrony dla Parku Krajobrazowego Wzgórz Dylewskich został ustanowiony Rozporządzeniem nr 13 wojewody warmińsko-mazurskiego z dnia 19 kwietnia 2007 r. - Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. nr 59 z dnia 27 kwietnia 2007 r., poz. 963),
- **Dąbrówieński Obszar Chronionego Krajobrazu** - obejmuje w większości gminę Dąbrówno i tylko niewielki fragment gminy Działdowo (ustanowiony rozporządzeniem nr 21 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 14 kwietnia 2003 r. ws. wprowadzenie obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego - Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 52, poz. 725, w stosunku do którego obowiązują zapisy rozporządzenia Nr 143 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 12 listopada 2008 r. ws. Dąbrówieńskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu – Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 178, poz. 2625),
- **Obszar Chronionego Krajobrazu Wzgórz Dylewskich** - północno – zachodnia część gminy, obejmująca Uroczysko – Klonowo (ustanowiony rozporządzeniem nr 21 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 14 kwietnia 2003 r. ws. wprowadzenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego - Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 52, poz. 725, w stosunku do którego obowiązują zapisy rozporządzenia Nr 113 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 3 listopada 2008 r. ws. Obszaru Chronionego Krajobrazu Wzgórz Dylewskich – Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 176, poz. 2581)
- **Obszar Chronionego Krajobrazu Jeziora Mielno** (ustanowiony rozporządzeniem nr 21 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 14 kwietnia 2003 r. ws. wprowadzenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego - Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 52, poz. 725, w stosunku do którego obowiązują zapisy rozporządzenia nr 106 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 3 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Jeziora Mielno),



- **użytek ekologiczny „Brzeźno Mazurskie”** - przedmiotem ochrony jest jezioro Brzeźno Małe oraz otaczające je łąki oraz bagna (ustanowiony rozporządzeniem nr 63 Wojewody Olsztyńskiego w 1997 r. - Dz. Urz. Woj. Olszt. nr 9 poz. 27 z 17.03.1997 r).
- 6 obiektów objętych ochroną jako **pomniki przyrody**.

#### 2.4.8. ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE<sup>9</sup>

Występujące na obszarze gminy elementy dziedzictwa kulturowego, łączą historię z teraźniejszością, występując w postaci przedwojennego (dwory, czworaki) i powojennego budownictwa świeckiego (bloki wielorodzinne) oraz często kilkuwiekowego sakralnego w postaci kościołów, zabytkowych cmentarzy i kapliczek.

Na obszarze gminy występują: zabytki architektury (pałace, dwory, kościoły, przedwojenne budownictwo wiejskie), zabytki sztuki ogrodowej (parki), zabytki sztuki ludowej (młyny, kapliczki, krzyże przydrożne, stare chaty), miejsca historyczne (miejsca bitew, martyrologii), zabytki przyrody (pomniki przyrody, parki krajobrazowe).

Obiekty zabytkowe zwiększają atrakcyjność obszaru gminy i mogą stanowić potencjał do rozwoju różnych form wypoczynku i rekreacji, w tym turystyki krajoznawczej.

Większość obiektów zabytkowych znajduje się w złym stanie technicznym i brakuje inwestorów.

### 2.5. STAN I ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO, W TYM NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

#### 2.5.1. STAN I ZAGROŻENIA WÓD PODZIEMNYCH I POWIERZCHNIOWYCH

Stan wód powierzchniowych na terenie Gminy jest zadowalający, co potwierdzają dane monitoringowe WIOŚ. Ostatni raz jednolita część wód powierzchniowych (Wel do wypływu z jeziora Grądy) była badana w roku 2013 i wyniki wskazywały na dobrą jakość wód, zarówno jeżeli chodzi o stan ekologiczny, stan chemiczny oraz ogólny stan wód (przy silnie zmienionej JCWP).

Wody podziemne nie są badane na terenie gminy, stąd brak jest danych w tym zakresie.

Czynnikami, które mogą mieć wpływ na jakość wód powierzchniowych i podziemnych są:

- odprowadzanie ścieków komunalnych i wód opadowych i roztopowych bez właściwego oczyszczenia,
- niewystarczające oczyszczanie ścieków (zbiorniki bezodpływowe, przydomowe oczyszczalnie ścieków),
- stosowanie środków chemicznych w procesie odśnieżania dróg i chodników,
- stosowanie środków ochrony roślin i nawozów na terenach wiejskich.

Bezpośrednio do wód powierzchniowych, lub pośrednio poprzez odprowadzanie do gruntu, odprowadzane są wody opadowe i roztopowe, co w przypadku jednostki miejskiej ma

<sup>9</sup> na podstawie opracowania Strategia rozwoju ...

szczególne znaczenie. Wody opadowe i roztopowe mogą być wprowadzane do odbiorników wówczas kiedy spełniają następujące parametry: zawiesina ogólna – 100 mg/l, substancje ropopochodne – 15 mg/l. Spływające zanieczyszczenia z dróg i placów mogą stanowić znaczne zagrożenie dla jakości wód i gleb. Urządzeniami do oczyszczania wód opadowych i roztopowych są separatory i inne filtry oraz osadniki.

Dużym obciążeniem dla środowiska wodnego, a w szczególności dla cieków wodnych jest zrzut oczyszczonych ścieków z oczyszczalni ścieków. Oczyszczone ścieki nie mogą wywoływać zmian fizycznych, chemicznych i biologicznych. Należy tak sterować technologią oczyszczania ścieków, aby umożliwić prawidłowe funkcjonowanie ekosystemu wodnego. Zrzut wód nie może powodować zmian w naturalnej biocenozie, zmian mętności wody, jej barwy i zapachu, a także formowania się piany czy gromadzenia osadów.

Ze względu na duże zbiorniki wodne, na terenie gminy rozwija się rekreacja, związana z powstawaniem zabudowy letniskowej, która często nie posiada wystarczającej infrastruktury w zakresie odprowadzania ścieków komunalnych.

## 2.5.2. STAN I ZAGROŻENIA POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB

Na terenie gminy zasoby glebowe określone są jako niskiej jakości gleby, które charakteryzują się raczej kwaśnym odczynem z niską zawartością magnezu, fosforu i potasu. Na terenie jednostki nie prowadzono badań jakości gleb.

Gleby w gminie podlegają degradacji, która jest spowodowana następującymi procesami i działalnością:

- erozja wodna, wietrzna,
- degradacja związana z niewłaściwie prowadzoną melioracją,
- degradacja antropogeniczna, związana z rozwojem osadnictwa (utwardzenie powierzchni biologicznie czynnych), komunikacji (ciągi komunikacyjne, stacje paliw), rolnictwa (zbyt duży dopływ nawozów).

Działania antropogeniczne powodują także degradację chemiczną gleb, przechodzenie związków biogenych i innych zanieczyszczeń (tych pochodzących z komunikacji, związanych ze spalaniem paliw, a także odprowadzaniem wód opadowych o roztopowych) bezpośrednio do ziemi, wód podziemnych oraz powierzchniowych. Ponadto wokół terenów komunikacyjnych występują gleby antropogeniczne przekształcone. Należą one do urbanosoli i industriosoli. W bliskim sąsiedztwie dróg głównych może występować w glebach podwyższona zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych i zasolenia.

## 2.5.3. STAN I ZAGROŻENIA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Gmina Dąbrówno, według podziału na strefy, w których dokonuje się rocznej oceny stanu powietrza, znajduje się w strefie warmińsko-mazurskiej. WIOŚ nie bada jakości powietrza na terenie gminy, jedynie w mieście Ostróda, w siedzibie powiatu. Wyników badań z Ostródy nie można jednak odnosić do jakości powietrza w gminie typowo wiejskiej, jaką jest Dąbrówno, stąd przekroczenia jakości powietrza na pewno nie są notowane na terenie gminy.

Roczna ocena jakości powietrza rok 2014 wykonana według kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia wykazała występowanie w zakresie pyłu PM 10 oraz benzo(a)pirenu stężeń przekraczających wartości dopuszczalne. Wysokie koncentracje tego

zanieczyszczenia notowano w okresie grzewczym, gdyż jego głównym źródłem powstawania są paleniska domowe ogrzewane paliwami stałymi często o małej kaloryczności i dużych zanieczyszczeniach (węglem, drewnem). Największym problemem jest spalanie odpadów w paleniskach domowych, zwłaszcza spalanie tworzyw sztucznych. Przekroczenie standardów jakości powietrza w pomiarach monitoringowych skutkuje obowiązkiem opracowania działań naprawczych, czyli realizacją zapisów programów ochrony powietrza. Oddziaływanie emisji związane jest też z ruchem pojazdów na głównych drogach (w szczególności jeżeli chodzi o zanieczyszczenia dwutlenkiem azotu).

Cała strefa warmińsko-mazurska posiadała określoną klasę jakości powietrza w kategorii C dla pyłu PM 10 oraz B(a)P.

#### 2.5.4. STAN I ZAGROŻENIA KLIMATU

Gminą Dąbrówno może znaleźć się z strefie, w której mogą wystąpić negatywne skutki wynikające ze zmian klimatu. Według strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020<sup>10</sup>, do najważniejszych negatywnych skutków zaliczyć należy niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych, zwiększenie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof (silne wiatry, incydentalne trąby powietrzne, wyładowania atmosferyczne).

Zagrożeń klimatycznych nie można rozpatrywać w skali lokalnej, a raczej na poziomie stref, czy regionów. Mimo to można stwierdzić, że w najbliższych latach na obszarze jednostki, jak i całego kraju można spodziewać się wzrostu okresów upalnych, spadku liczby dni z okresami mroźnymi. W przeciwieństwie do temperatury powietrza przewidywane sumy roczne opadów nie wykazują żadnego wyraźnego trendu zmian. W latach 2010 - 2030 prognozuje się niewielką tendencję malejącą liczby dni z pokrywą śnieżną, natomiast trzeba się liczyć z dużymi wahaniami pomiędzy kolejnymi sezonami zimowymi co może powodować skutki negatywne dla struktury gleb oraz kondycji ekosystemów.

#### 2.5.5. STAN KLIMATU AKUSTYCZNEGO I ZAGROŻENIA HAŁASEM, POLAMI ELEKTROMAGNETYCZNYMI ORAZ POWAŻNYMI AWARIAMI

Hałas jest obecnie traktowany jako jeden z czynników zanieczyszczających środowisko. Jest także jedną z najbardziej charakterystycznych cech terenów zurbanizowanych.

Najbardziej uciążliwy<sup>11</sup> dla mieszkańców jest hałas komunikacyjny i to właśnie on ma duże znaczenie w gminie (źródłem jest ruch kołowy po drogach wojewódzkich).

W obrębie gminy nie było prowadzonych badań natężenia hałasu komunikacyjnego.

Głównym powodem uciążliwej emisji hałasu, ogólnie, obok stosunkowo wysokiego natężenia ruchu pojazdów, jest wysoki udział w potoku ruchu pojazdów ciężkich, który w szczególności negatywnie oddziałuje na terenach zwartej zabudowy.

Uciążliwość ze strony zakładów produkcyjnych czy usługowych może wynikać z braku zachowania standardów i dopuszczalnych norm, odpowiedzialność za negatywne

<sup>10</sup> Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, [www.mos.gov.pl/g2/big/2013\\_03/e436258f57966ff3703b84123f642e81.pdf](http://www.mos.gov.pl/g2/big/2013_03/e436258f57966ff3703b84123f642e81.pdf)

<sup>11</sup> zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska - efekt uciążliwy hałasu to negatywne reakcje człowieka bez zauważalnych szkodliwych skutków dla jego zdrowia (taką definicję uciążliwości będzie się również stosować przy ocenie oddziaływań jako uciążliwych w stosunku do innych działań, czy inwestycji)

oddziaływania należy przede wszystkim do użytkowników urządzeń, instalacji będących źródłami hałasu. Źródła te nie mogą powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego zarządzający ma tytuł prawny. Ze względu na niski stopień rozwoju gospodarczego jednostki ten rodzaj hałasu nie ma dużego znaczenia dla mieszkańców.

Celem zapewnienia ochrony zbiorników wodnych posiadających walory przyrodnicze i wypoczynkowe na terenie gminy Dąbrówno były Wojewoda Olsztyński wprowadził Rozporządzeniem Nr 45 z dnia 5 czerwca 1998 r. strefę ciszy na dwóch jeziorach: Dąbrowa Wielka i Dąbrowa Mała.

Brak jest wiarygodnych informacji na temat wieloletniego i skumulowanego oddziaływania na zdrowie i środowisko promieniowania elektromagnetycznego.

W ostatnich latach WIOŚ nie prowadził na terenie gminy badań monitoringowych pól elektromagnetycznych. Na podstawie przeprowadzonych pomiarów na okolicznych terenach nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu pól elektromagnetycznych określonego na poziomie 7 V/m.

Człowiek jest zagrożony promieniowaniem elektromagnetycznym ze strony anten nadawczych oraz infrastruktury elektroenergetycznej, linii przesyłowych i stacji transformatorowych.

W krajowych przepisach dopuszcza się występowanie pochodzących od linii elektroenergetycznych pól elektrycznych o natężeniach mniejszych od 1 kV/m m. in. na obszarach zabudowy mieszkaniowej. Z punktu widzenia ochrony środowiska człowieka istotne więc mogą być linie i stacje elektroenergetyczne o napięciach znamionowych równych co najmniej 110 kV, bądź wyższych. Zasięg promieniowania mogącego wpływać niekorzystnie na człowieka sięga do 40 m po obu stronach linii. Trzeba też wziąć pod uwagę, że napowietrzne linie elektroenergetyczne, zarówno wysokiego, jak i średniego napięcia, mogą oddziaływać niekorzystnie na ptaki, które rozbijają się o linie, a także wpływać niekorzystnie na krajobraz.

Linie 110 kV są źródłami pola elektromagnetycznego mogącego powodować przekroczenie wartości dopuszczalnych na terenach zamieszkałych. Największa wartość natężenia pola elektrycznego jaka może wystąpić pod linią lub w jej pobliżu nie przekracza tutaj 3 kV/m. Największa wartość natężenia pola elektrycznego, jaka może wystąpić pod linią 220 kV lub w jej pobliżu nie przekracza 6 kV/m. Maksymalne wartości natężenia pola elektrycznego pod linią 400 kV, na wysokości 1,8 m od powierzchni ziemi, wynoszą 10 kV/m. Przez teren gminy linie te przebiegają bezkolizyjnie, nie stwarzając zagrożenia polem elektromagnetycznym dla ludzi w środowisku.

Obiektami, o istotnym z punktu widzenia ochrony środowiska, oddziaływaniu mogą być także stacje bazowe telefonii komórkowych, anteny nadawcze. Na terenie gminy funkcjonują anteny nadawcze operatorów telefonii komórkowych – stacji bazowych. W otoczeniu anten stacji bazowych GSM pola o wartościach wyższych od dopuszczalnych w praktyce występują w odległości do 25 metrów od anten na wysokości zainstalowania tych anten. Ponieważ anteny są instalowane na dachach wysokich budynków lub na specjalnie stawianych wieżach, prawdopodobnie nie stwarzają one zagrożenia dla mieszkańców.

Poważne awarie obejmują skutki dla środowiska powstałe w wyniku awarii przemysłowych i transportowych z udziałem niebezpiecznych substancji chemicznych. Zapobieganie poważnym awariom w odniesieniu do przemysłu wykorzystującego niebezpieczne substancje chemiczne ma ogromne znaczenie ekonomiczne i decyduje o jego

wizerunku i akceptacji w społeczeństwie.

Na terenie gminy nie funkcjonują zakłady określone jako zakłady o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii.

Innym niż przemysłowe, typem zagrożeń na terenie jednostki są zagrożenia pochodzące z komunikacji. W transporcie samochodowym największe zagrożenie występuje na drogach wojewódzkich, po których odbywa się transport w ruchu tranzytowym. W efekcie dużego i stale rosnącego natężenia przewozów materiałów, stanu technicznego dróg oraz niejednokrotnie fatalnego stanu technicznego taboru ciężarowego rośnie ryzyko zagrożenia. Biorąc to pod uwagę, za potencjalne źródło awarii można zatem uznać również ciągi komunikacyjne oraz stacje paliw jako miejsca wypadków drogowych i zagrożeń produktami ropopochodnymi dla gleb i wód. Zagrożenie pożarowe i wybuchowe stanowią zbiorniki paliw płynnych znajdujące się na stacjach paliw zlokalizowanych na terenie gminy.

#### **2.5.6. STAN I ZAGROŻENIA SIEDLISK PRZYRODNICZYCH**

Układ siedlisk, struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów sprawia, że ich zagrożenie za strony czynników biotycznych jest stosunkowo niewielkie. Czynniki mającymi wpływ na zdrowotność lasu są opady, szczególnie w okresie wegetacyjnym – jako czynnik stymulujący wzrost i rozwój drzewostanów oraz szkodliwe działanie grzybów, owadów i ssaków. Okresy suche przyczyniają się do zamierania drzewostanów. W osłabionych fizjologicznie drzewostanach mogą rozwijać się grzyby patogeniczne prowadzące do usychania drzew. Innym czynnikiem zagrażającym terenom leśnym są silne wiatry oraz pożary.

Negatywnie na stan fauny i flory mogą wpływać procesy przestrzenne przemian krajobrazu, w tym najbardziej rozpowszechniony - fragmentacja siedlisk. Fragmentacja polega na rozpadzie zwartego dotychczas obszaru (siedlisk, ekosystemów lub typów użytkowania gruntu) na mniejsze części (fragmenty). W jej efekcie zdecydowanie zwiększa się liczba płątów i długość granic krajobrazowych, zmniejsza natomiast zwartość krajobrazu. Fragmentacja jest jednym z najbardziej rozpowszechnionych procesów transformacji, prowadzącym do zmniejszania bioróżnorodności oraz przyśpieszenia lokalnego zanikania roślin i zwierząt. Ze wzrostem fragmentacji ze względu na zanik siedlisk oraz bariery przestrzenne zmniejsza się także rozproszenie zwierząt i ich migracje, co przyczynia się do redukcji gatunków, powodując zmniejszenie bioróżnorodności gatunkowej wśród fauny.

Wszystkie podejmowane działania powinny dążyć do minimalizacji tych procesów. Ważne jest planowanie przestrzenne, rozwój obszarów biologicznie czynnych, łączące racje gospodarcze, potrzeby i możliwości z kwestiami ekologicznymi i możliwościami środowiska. Projektowane inwestycje i działania powinny być połączone z planowaniem sieci ekologicznych, tak by spełniały potrzebę utrzymania „łączności” siedlisk.

Zagrożeniem dla form ochrony przyrody w szczególności dla obszarów Natura 2000 zgodnie ze standardowymi formularzami danych są:

1. dla obszaru Ostoja Welska:
  - a) na poziomie wysokim – sukcesja roślinna,
  - b) na poziomie średnim – wędkarstwo, drogi kolejowe, ciągi komunikacyjne, zasypywanie terenu, melioracje, osuszanie, zmiana sposobu uprawy, regulowanie koryta rzecznoego,

- c) na poziomie niskim – ścieżki rowerowe, szlaki piesze, polowania, wydobywanie torfu, zabudowa rozproszona, brak wypasu, szeroko pojęte źle prowadzone leśnictwo.
2. dla obszaru Ostoja Dylewskie Wzgórza:
- a) na poziomie wysokim – rolnictwo,
  - b) na poziomie średnim – zalesianie terenów otwartych, polowania, stosowanie nawozów sztucznych,
  - c) na poziomie niskim – pozbywanie się odpadów komunalnych, z gospodarstw domowych i obiektów rekreacyjnych, turystyka piesza i konna, jazda na pojazdach niezmotoryzowanych, zabudowa rozproszona, wydobywanie piaski i żwiru.

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

Strategia rozwoju jest dokumentem, którego głównym celem jest określenie dla Gminy Dąbrówno drogi do osiągnięcia celów w zakresie polityki rozwoju, ustalonych wcześniej na szczeblu regionalnym, krajowym i międzynarodowym. Odstąpienie od wdrażania zapisów tego dokumentu oznaczać będzie odstąpienie od obowiązku realizacji strategicznych celów zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju oraz stagnacją w rozwoju jednostki.

Strategia jest opracowaniem omawiającym aktualną sytuację w Gminie. Jest dokumentem praktycznym, który powinien służyć w procesie inwestycyjnym samorządu i jednostek gospodarczych na tym terenie. Celem aktualizacji Strategii jest przedstawienie wytycznych do racjonalnych działań programowych na dalsze lata i poprawa polityki rozwoju Gminy Dąbrówno. Cele zapisane w projekcie Strategii dają podstawę do występowania z wnioskami o dofinansowanie zamierzonych inwestycji.

W przypadku niepodjęcia działań strategicznych (w tym przypadku uchwalenia Strategii) nie będzie możliwe rozplanowanie przestrzeni gminy zgodnie z obecnie panującymi uwarunkowaniami przyrodniczymi, gospodarczymi i społecznymi. Należy zatem przedsięwziąć środki pieniężne i organizacyjne w celu opracowania koncepcji rozwoju analizowanej jednostki w sposób zrównoważony (uwzględniając ochronę środowiska) i jednocześnie odpowiadając na aktualne zapotrzebowanie rozwoju dla tego obszaru.

Z punktu widzenia ochrony środowiska istotne jest jak najszybsze wskazanie, które tereny mogą być przeznaczone pod zagospodarowanie z wyznaczeniem jego kierunku. Jeżeli następować będzie chaotyczny rozwój jednostki, nieuwzględniający zasad zrównoważonego rozwoju, nie będzie dochodziło do harmonizowania procesów rozwojowych z zasadami ekorozwoju. Dzięki wprowadzeniu Strategii nie dojdzie do wprowadzenia elementów niepożądanych na tym terenie, może jedynie przyczynić się do poprawy estetyki i wizerunku danego obszaru oraz struktury funkcjonalno – przestrzennej.

W przypadku braku realizacji Strategii dla Gminy Dąbrówno, przeprowadzona analiza i ocena stanu istniejącego pozwala wykazać, że może nastąpić pogorszenie stanu środowiska. Brak realizacji założeń tego dokumentu najprawdopodobniej przyczyniać się

będzie do utrwalania i występowania negatywnych tendencji w zakresie korzystania ze środowiska. Potencjalne zmiany aktualnego stanu środowiska zależą od:

- czasu,
- nakładów finansowych jakimi dysponują: samorząd i podmioty gospodarcze,
- aktywności w pozyskiwaniu środków pozabudżetowych w tym dotacji z UE, przeznaczanych na cele rozwojowe infrastruktury i ochronę środowiska.

Brak realizacji Strategii przyczynić się będzie do utrwalania oraz występowania negatywnych tendencji w rozwoju jednostki, zwłaszcza w zakresie: jakości wód powierzchniowych, jakości powietrza, terenów pozostających pod presją szkodliwego oddziaływania ruchu komunikacyjnego, zagrożenia dla obszarów objętych ochroną prawną.

Nie bez znaczenia są również oddziaływania inne niż środowiskowe, choć jednak mające wpływ na stan ochrony środowiska w sposób pośredni. Przewiduje się, iż w przypadku braku realizacji omawianego dokumentu może dojść do następujących skutków:

- niezgodność z założeniami ogólnopolskimi i wojewódzkimi dotyczącymi rozwoju lokalnego,
- uniknięcie zysków możliwych do osiągnięcia w wyniku rozwoju gospodarczego jednostki, w tym stosowania nowoczesnych technologii,
- niewystarczające traktowanie obowiązujących przepisów o ochronie środowiska podczas rozwoju gospodarczego i przestrzennego jednostki,
- postępujący zanik świadomości ekologicznej społeczeństwa na skutek nierównoważonego rozwoju Gminy.

O ile w efekcie długofalowym planowane przedsięwzięcia i założone cele mają na celu zrównoważony rozwój Gminy, w tym także poprawę stanu środowiska, to w skali krótkoterminowej mogą zachodzić pewne negatywne oddziaływania i uciążliwości związane z realizacją inwestycji, które mogą w pewnym stopniu pogarszać stan środowiska w stosunku do jego stanu obecnego, przed realizacją zapisów Strategii.

Jak wynika z powyższych zapisów brak obowiązującej Strategii może prowadzić do niezorganizowanego i nieprzemyślanego rozwoju Gminy, co w efekcie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko.

#### **IV. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY**

Obszar Gminy Dąbrówno w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody podlega prawnej ochronie przyrodniczej. Taki stan rzeczy sprawia, że zapisy Strategii muszą uwzględniać ograniczenia wynikające z ustawy dotyczące postępowania w przypadku form ochrony przyrody.

Z punktu widzenia ochrony środowiska należy jednak zwrócić uwagę również na inne istniejące problemy. Przeprowadzona analiza uwarunkowań środowiska przyrodniczego pozwala na sformułowanie głównych problemów:

- emisja zanieczyszczeń i hałasu związana z funkcjonowaniem ciągów komunikacyjnych oraz zabudowy, mogąca powodować przekroczenia dopuszczalnych norm emisji zanieczyszczeń i hałasu,
- możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych,
- ochrona cennych walorów przyrodniczych.

W związku z powyższym zapisy działań w ramach realizacji Strategii powinny zwracać szczególną uwagę na kwestie związane z gospodarką wodno – ściekową, ochroną zasobów wód powierzchniowych i podziemnych (przed ściekami komunalnymi, wodami opadowymi, spływami z pól), ochroną powietrza atmosferycznego przed zanieczyszczeniami i hałasem oraz ochroną cennych walorów przyrodniczych (przed zniszczeniem siedlisk w związku z rozwojem rekreacji, ciągów pieszych i rowerowych, szlaków kajakowych, rozwojem obszarów gospodarczych, energetyki odnawialnej).

Istotnym problemem w analizie i ocenie projektu Strategii w odniesieniu do planowanych działań i uwarunkowań przyrodniczych jest fakt, że na tym etapie planowania trudno jest niejednokrotnie konkretnie określić wszystkie oddziaływania, w szczególności przy braku danych i projektów technicznych poszczególnych przedsięwzięć. Każda inwestycja, która wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach<sup>12</sup> może wymagać przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Przeprowadzenia tego rodzaju oceny wymagają planowane przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Potrzeba przeprowadzenia wspomnianej oceny może także zaistnieć podczas wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach planowanych przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Procedura ta uzależniona jest w takim przypadku od stanowiska organu właściwego do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Strategia, często mimo ogólności swoich zapisów, odnosi się do planowanych inwestycji, a zgodnie z ustawą OOS, przeprowadzenia oceny oddziaływania wymaga właśnie również realizacja dopiero planowanych przedsięwzięć mogących znacząco, lub też potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Tak więc mimo braków w posiadanej wiedzy z zakresu planowanych inwestycji, na etapie analizowanego projektu dokumentu, zostaną w ogólnym i często teoretycznym zakresie określone oddziaływania planowanych działań w odniesieniu do głównych problemów wymienionych powyżej.

## V. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Nawiązując do zapisów harmonogramu realizacji Strategii Rozwoju Gminy Dąbrówno, w ramach oceny oddziaływania zapisanych w nim działań i przedsięwzięć konieczne jest zestawienie zaplanowanych kierunków rozwoju analizowanej jednostki.

<sup>12</sup> przedsięwzięcia wskazane w art. 71 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2016, poz. 353) oraz wymienione w rozporządzeniu z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016 poz. 71)



Poniżej przedstawiono cele strategiczne Gminy Dąbrówno, a w ich ramach cele operacyjne<sup>13</sup>:

1. **Budowa ładu przestrzennego i racjonalne wykorzystanie potencjału przyrodniczego i kulturowego gminy w celu rozwoju infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej:**
  - 1) **Ochrona krajobrazu i cennych obiektów przyrodniczych.**
  - 2) **Ochrona i rewitalizacja obiektów zabytkowych.**
  - 3) **Budowa i modernizacja infrastruktury obsługi ruchu turystycznego.**
  - 4) **Budowa i modernizacja infrastruktury rekreacyjnej i sportów.**
  - 5) **Uporządkowana struktura przestrzenna gminy.**
2. **Tworzenie wysokiej jakości kapitału społecznego poprzez działania nastawione na rozwój zasobów ludzkich, politykę prorodzinną i wsparcie grup defaworyzowanych:**
  - 1) *Budowa społeczeństwa opartego na wiedzy.*
  - 2) *Bogata oferta spędzania wolnego czasu w dopasowaniu do różnych grup wiekowych.*
  - 3) *Rozwój edukacji formalnej i nieformalnej.*
  - 4) *Rewitalizacja społeczna i aktywizacja zawodowa.*
  - 5) *Wsparcie osób z grup defaworyzowanych.*
  - 6) *Aktywna polityka prorodzinną.*
3. **Tworzenie warunków do rozwoju przedsiębiorczości w oparciu o zasoby lokalne i potencjał własny gminy:**
  - 1) *Wysoka jakość kadr dla gospodarki.*
  - 2) *Systemu preferencji podatkowych i zachęt dla inwestorów.*
  - 3) **Przygotowanie terenów inwestycyjnych.**
  - 4) *Promocja gminy.*
  - 5) *Rozwój instytucji otoczenia biznesu.*
  - 6) *Wykorzystanie strategicznych obszarów gminy do rozwoju przedsiębiorczości.*
  - 7) *Wzmocnienie i rozwój sektora gospodarczego.*
4. **Budowa społeczeństwa obywatelskiego i wzrost partycypacji mieszkańców w działaniach na rzecz rozwoju lokalnego:**
  - 1) *Wzmacnianie więzi lokalnych.*
  - 2) *Budowa systemu wsparcia dla organizacji pozarządowych.*
  - 3) *Wdrożenie partycypacji społecznej.*
5. **Rozbudowa infrastruktury technicznej i doinwestowanie obiektów użyteczności publicznej:**
  - 1) **Sprawną sieć komunikacyjną.**
  - 2) *Infrastruktura obsługi mieszkańców.*
  - 3) **Budowa i modernizacja obiektów użyteczności publicznej.**
  - 4) *Zapewnienie warunków dla rozwoju mieszkalnictwa.*
  - 5) **Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii i gospodarka niskoemisyjna.**

W ramach wyróżnionych powyżej celi strategicznych wytypowano także konkretne działania. W zakresie celu strategicznego - Budowa ładu przestrzennego i racjonalne wykorzystanie potencjału przyrodniczego i kulturowego gminy w celu rozwoju infrastruktury

<sup>13</sup> *czcionką pogrubioną podkreślono te domeny i cele, których realizacja będzie miała największy wpływ na środowisko*

turystycznej i rekreacyjnej i w ramach poszczególnych celów operacyjnych przewidywane są następujące kierunki działań<sup>14</sup>:

- 1) Ochrona krajobrazu i cennych obiektów przyrodniczych.
  - *Oznakowanie obiektów cennych przyrodniczo.*
  - *Kampanie informacyjno-promocyjne nakierowane na zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców i turystów oraz promowanie zasad zrównoważonego rozwoju.*
  - *Tworzenie miejsc ochrony różnorodności biologicznej oraz inwestowanie w infrastrukturę związaną z ochroną i przywróceniem właściwego stanu siedlisk przyrodniczych.*
  - *Doposażeniu służb, które w celach statutowych działania na rzecz ochrony przyrody i zapobiegania katastrofom ekologicznym.*
- 2) Ochrona i rewitalizacja obiektów zabytkowych.
  - *Zachowanie i zabezpieczenie dziedzictwa kulturowego i ochrona obiektów zabytkowych.*
  - *Rewitalizacja obiektów zabytkowych i cennych kulturowo poprzez nadawanie im nowych funkcji.*
- 3) Budowa i modernizacja infrastruktury obsługi ruchu turystycznego
  - *Utrzymanie i rozwój istniejącej infrastruktury obsługi ruchu turystycznego oraz budowa nowej bazy w odpowiedzi na zapotrzebowanie rynku turystycznego.*
  - *Rozwój systemu oznakowania tras i atrakcji turystycznych.*
- 4) Budowa i modernizacja infrastruktury rekreacyjnej i sportowej.
  - *Budowa, rozbudowa i modernizacja obiektów wykorzystywanych do rozwijania aktywności sportowej mieszkańców na poziomie amatorskim i profesjonalnym.*
  - *Wykorzystanie terenów zielonych i obiektów cennych przyrodniczo do tworzenia atrakcyjnych ofert spędzania czasu wolnego.*
- 5) Uporządkowana struktura przestrzenna gminy.
  - *Objęcie miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego obszarów gminy o znaczeniu strategicznym dla rozwoju jednostki.*

W ramach poszczególnych celów operacyjnych celu strategicznego - Tworzenie warunków do rozwoju przedsiębiorczości w oparciu o zasoby lokalne i potencjał własny gminy, przewidywany jest m.in. kierunek działania:

- 1) Przygotowanie terenów inwestycyjnych.
  - *Uporządkowanie i przygotowanie terenów inwestycyjnych w celu nadania im nowych funkcji gospodarczych, uzbrojenie terenów inwestycyjnych w media, budowa lub modernizacja układu komunikacyjnego na potrzeby tworzenia terenu inwestycyjnego.*

Trzeci najważniejszy cel strategiczny - Rozbudowa infrastruktury technicznej i doinwestowanie obiektów użyteczności publicznej, a w jego ramach poszczególne cele operacyjne przewidują następujące kierunki działań:

- 1) Sprawna sieć komunikacyjna.
  - *Wzrost bezpieczeństwa w komunikacji drogowej.*

---

<sup>14</sup> wybrano tylko najważniejsze z punktu widzenia ochrony środowiska działania

- *Budowa i przebudowa dróg o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym wraz z towarzyszącą infrastrukturą.*
  - *Budowa i modernizacja ciągów pieszych i ścieżek rowerowych ponadlokalnym wraz z towarzyszącą infrastrukturą.*
- 2) *Infrastruktura obsługi mieszkańców.*
- *Budowa infrastruktury stanowiącej o bezpieczeństwie publicznym oraz wyposażenie i wzmocnienie służb ratowniczych.*
  - *Tworzenie i rozwój systemów zintegrowanego monitoringu i ostrzegania, prognozowania zagrożeń i reagowania w sytuacjach nagłego wystąpienia zjawisk katastrofalnych lub poważnych awarii.*
  - *Zagospodarowanie przestrzeni publicznych nastawione na podniesienie atrakcyjności zamieszkania oraz nadawanie nowych walorów funkcjonalnych i estetycznych.*
  - *Realizacja projektów skierowanych na poprawę gospodarki odpadami, w tym przez zapobieganie powstawaniu i rozwój selektywnej zbiórki odpadów.*
  - *Rozwój infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej.*
- 3) *Budowa i modernizacja obiektów użyteczności publicznej.*
- *Poprawa stanu i standardu funkcjonalno-technicznego istniejących obiektów użyteczności publicznej.*
- 4) *Zapewnienie warunków dla rozwoju mieszkalnictwa.*
- *Zapewnienie podaży terenów, przygotowanie infrastruktury oraz opracowanie planów zagospodarowania przestrzennego na potrzeby realizacji budownictwa mieszkaniowego.*
- 5) *Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii i gospodarka niskoemisyjna.*
- *Działania informacyjno-edukacyjne promujące wykorzystanie OZE.*
  - *Wytwarzanie energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych wraz z podłączeniem do sieci dystrybucyjnej.*
  - *Instalacja inteligentnych systemów zarządzania energią w budynkach użyteczności publicznej i budynkach mieszkalnych.*
  - *Modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych.*

Jak wynika z powyższego zestawienia zaplanowanych działań, słabością Strategii może być często brak skonkretyzowanych danych określających działania i projekty oraz terminów wykonania. Opracowywany dokument nie jest jednak konkretnym planem czy koncepcją budowlaną, raczej określa on ogólne założenia Gminy w zakresie rozwoju, ukierunkowuje politykę zrównoważonego rozwoju tworząc szerokie ramy realizacji poszczególnych zadań i przedsięwzięć. Te treści Strategii, których słabością jest ich zbyt uogólnienie, określają jednak w zadawalającej wielkości, zakres działań i zadań w przedmiocie polityki rozwoju, umożliwiając ponadto nie tylko ich ochronę, ale i wzbogacanie stanu środowiska jednostki.

Należy zwrócić uwagę, że konkretne oddziaływania środowiskowe będzie można ocenić dopiero w oparciu o konkretne dane projektowe i lokalizacyjne na etapie procedury oceny oddziaływania na środowisko poszczególnych inwestycji. Na obecnym etapie projektu Strategii, takich danych nie można przedstawić, ponieważ jest to dokument ogólny i strategiczny, zawierający ogólne wytyczne dla Gminy, określający ogólne ramy przedsięwzięć planowanych do realizacji na tym terenie.

Przygotowana Strategia jest dokumentem programowym i wyznacza cele oraz kierunki działań przewidziane do realizacji na terenie Gminy w zakresie strategicznego zarządzania w dziedzinie polityki rozwoju. Dokument zakłada tym samym realizację wielu działań które, o ile w efekcie długofalowym mają na celu zrównoważony rozwój, a przy tym poprawę stanu środowiska, to w skali krótkoterminowej mogą powodować pewne negatywne oddziaływania i uciążliwości związane z realizacją inwestycji, co może doprowadzić w pewnym stopniu do chwilowego, lokalnego pogorszenia stanu środowiska w stosunku do jego stanu obecnego. Jak wskazuje prognoza, realizacja przedsięwzięć zaplanowanych na poziomie lokalnym będzie wiązała się z zaistnieniem następujących rodzajów oddziaływań na środowisko:

1. bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane (np. budowa nowej infrastruktury technicznej w celu zmniejszenia emisji zanieczyszczeń pyłowych, gazowych oraz emisji hałasu, rozbudowa infrastruktury mająca na celu poprawę jakości wód).
2. ze względu na czas trwania oddziaływań: oddziaływania krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe (np. uciążliwości związane z emisją hałasu podczas prowadzenia inwestycji).
3. pozytywne, negatywne (np. modernizacja zabudowy, wymiana ogrzewania, rozbudowa terenów inwestycyjnych).

Oddziaływania bezpośrednie związane będą głównie z możliwością wystąpienia awarii lub innego nieprzewidzianego zdarzenia na terenie Gminy. Zdarzeń takich nie można wykluczyć nawet w przypadku podejmowania wszelkich najlepszych zabezpieczeń i technologii. Odpowiednie zabezpieczenia i procedury mają jednak za zadanie dążyć do szybkiej minimalizacji zagrożenia. Są to przypadki o bardzo niskim stopniu reprezentatywności, tak więc można je traktować jedynie jako awarię, niemożliwą do przewidzenia. Zdarzenia takie mogą zagrozić okolicznym terenom, jednak tego typu zdarzenia noszą cechy zdarzenia losowego, trudnego do przewidzenia.

Oddziaływania o charakterze pośrednim należy rozpatrywać w myśl zasady, że środowisko to system wzajemnie oddziałujących na siebie elementów. Bezpośrednia zmiana jednego może powodować pośrednie oddziaływania w innych komponentach środowiska, jak np. wpływ na wody podziemne zanieczyszczeń, które potencjalnie mogą dotrzeć do gruntu na skutek nieprzewidzianego zdarzenia podczas realizacji nowej inwestycji. Mimo podjętych działań naprawczych zanieczyszczenia mogą przedostać się do głębszych warstw wód podziemnych i wpłynąć na ich jakość w zupełnie innym rejonie.

Z kolei oddziaływania wtórne to oddziaływania wynikające z oddziaływań bezpośrednich lub pośrednich, będące skutkiem późniejszych interakcji ze środowiskiem.

Oddziaływania skumulowane mogą powstawać w wyniku nakładania się na siebie skutków realizacji różnych rodzajów działalności i zamierzeń, w tym działań realizowanych już wcześniej. Na wystąpienie oddziaływania skumulowanego mogą mieć wpływ działania o nieznaczącym oddziaływaniu jednak w interakcji z innymi oddziaływaniami powodujące znaczący skutek dla środowiska, w tym pozytywny. W związku z tym ważne jest przed realizacją kolejnych przedsięwzięć (na etapie oceny oddziaływania na środowisko poszczególnych inwestycji) wykonanie analizy np. akustycznej, która pokaże czy nałożone na siebie wartości, w efekcie końcowym nie będą powodować przekraczania dopuszczalnych norm hałasu w przypadku realizacji np. elektrowni wiatrowych.

Oddziaływania w niewielkiej skali czasowej (oddziaływania krótko- i średnioterminowe) będą miały miejsce podczas fazy budowy przedsięwzięć, utwardzania terenu, rozbudowy obszarów inwestycyjnych czy podłączania do sieci infrastruktury.

Oddziaływania długoterminowe zachodzić będą na etapie budowy czy eksploatacji poszczególnych przedsięwzięć, które wiązać się mogą np. ze zwiększającym się ruchem pojazdów samochodowych, nieodwracalnymi przekształceniami terenów, nieodwracalnymi zmianami w krajobrazie, przerwaniem szlaków migracji.

Oddziaływania stałe można utożsamiać z oddziaływaniami o charakterze długoterminowym w zakresie oddziaływania np. na klimat akustyczny czy zmiany w krajobrazie w wyniku powstawania nowych obiektów, czy zmian w zagospodarowaniu, które będą skutkować powstaniem np. nowej zabudowy w danym terenie.

Oddziaływania chwilowe planowanych działań na środowisko odnoszą się do sytuacji wskazanych w oddziaływaniach krótkoterminowych.

Jeśli mowa natomiast o oddziaływaniach pozytywnych i negatywnych działań zapisanych w przygotowanej Strategii to zostały one dokładnie omówione i wskazane w poszczególnych podrozdziałach rozdziału V.

Bez względu na stopień szczegółowości treści zawartych w projekcie Strategii, oceniając jej wpływ na środowisko w aspekcie oddziaływań zarówno pozytywnych, jak i możliwych negatywnych, należy pamiętać, że działanie na jeden komponent środowiska nie powoduje zmian tylko w tym komponencie. Środowisko należy traktować jako system wzajemnie ze sobą powiązanych elementów, w którym zmiana jednej części wpływa na inną lub na całość systemu.

Podsumowując całość Strategii, mimo występujących uogólnień, treść projektu tego dokumentu należy ocenić pozytywnie – z punktu widzenia zarówno jego zawartości, jak i spodziewanej realizacji – w aspekcie potrzeb wynikających z obecnego i oczekiwanego stanu środowiska Gminy oraz jego otoczenia. Realizacja Strategii nie spowoduje długotrwałych i nieodwracalnych negatywnych oddziaływań na środowisko, które mogłyby być uznane jako oddziaływania znaczące, a tym samym jako pogarszające stan środowiska.

Realizacja ustaleń projektu Strategii będzie wypadkową dotychczasowej presji na środowisko oraz ustaleń zawartych w projekcie Strategii, jak i stopnia realizacji tych ustaleń w trakcie obowiązywania dokumentu. Można je ograniczyć lub wyeliminować poprzez podjęcie odpowiednich działań, zgodnie z zapisami projektu Strategii i ustaleniami niniejszej prognozy. Oczywisty jest fakt, że wprowadzanie nowego, bądź zmiana użytkowania terenu lub budowa nowych sieci i obiektów doprowadzi do przeobrażenia aktualnie występujących układów ekologicznych, co jest związane z prowadzeniem każdej działalności w środowisku.

Dokładne oddziaływanie poszczególnych przedsięwzięć wprowadzanych w przyszłości na tym obszarze opisywane będzie przy sporządzaniu raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, jeżeli dane przedsięwzięcie będzie tego wymagało.

Przewiduje się możliwość oddziaływania na środowisko przez poszczególne działania prowadzone na przedmiotowym obszarze związane z modernizacją lub budową nowej infrastruktury technicznej czy nowych obiektów budowlanych będących w zasięgu wskazanych terenów, ponieważ każdy nowy obiekt oddziałuje na otoczenie, w stopniu niewielkim, bądź znaczącym. Nie wszystkie jednak oddziaływania mają charakter negatywny dla środowiska.

Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom, a więc zagrożeniom środowiska polega na zapobieganiu lub ograniczaniu wprowadzania do środowiska substancji lub energii.

Ze względu na ogólność dokumentu, jakim jest Strategia (dokument strategiczny, ale nieposiadający charakteru aktu prawa miejscowego, o dużym stopniu ogólności), nie można jednoznacznie określić dokładności lokalizacji mogących powstać ewentualnie w przyszłości obiektów. Przedsięwzięcia oraz działania zapisane w Strategii stanowią pewien plan władz Gminy co do rozwoju funkcjonalnego obszaru. W prognozie oddziaływania Strategii,

odpowiednio do skali opracowania zaznacza się jednak konieczność zwrócenia uwagi na poszczególne elementy.

## **5.1. W ZAKRESIE CELÓW I PRZEDMIOTU OCHRONY, DLA KTÓRYCH POWOŁANO OBSZARY NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW**

Na przedmiotowym terenie występują tereny należące do obszarów NATURA 2000, dlatego należy przewidzieć i określić możliwe znaczące oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji zapisów Strategii.

Podczas realizacji Strategii uwzględniać należy zakazy, jakie obowiązują w stosunku do poszczególnych form ochrony przyrody, wynikające z ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. 2015 poz. 1651 ze zm.) oraz aktów ustanawiających te obszary, w związku z tym nie powinno się planować działań, które mogłyby naruszać cele ochrony określone dla tych terenów, w miejscu ich lokalizacji w stosunku do obszarów NATURA 2000 (art. 33 i 36) oraz parku krajobrazowego (art. 17) i obszarów chronionego krajobrazu (art. 24):

- zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności: pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami,
- na obszarach Natura 2000 nie podlega ograniczeniu działalność związana z utrzymaniem urządzeń i obiektów służących bezpieczeństwu przeciwpowodziowemu oraz działalność gospodarcza, rolna, leśna, łowiecka i rybacka, a także amatorski połów ryb, jeżeli nie oddziałuje znacząco negatywnie na cele ochrony obszaru Natura 2000.
- na obszarze chronionego krajobrazu mogą być wprowadzone następujące zakazy:
  - zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
  - realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
  - likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych,
  - wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu,
  - wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych,

- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka,
  - likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno—błotnych,
  - budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od: linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych, zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 122 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej,
  - lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 200 m od linii brzegów klifowych oraz w pasie technicznym brzegu morskiego,
- na obszarze chronionego krajobrazu, dla terenów objętych miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego i położonych w strefach, o których mowa w art. 23a ust. 1 pkt 1, wprowadza się zakazy: lokalizowania nowych obiektów budowlanych, zalesiania oraz nieobjętych miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego położonych w strefach, o których mowa w art. 23a ust. 1 pkt 1, wprowadza się zakazy: lokalizowania nowych obiektów budowlanych, lokalizowania nowych obiektów budowlanych odbiegających od lokalnej formy architektonicznej, lokalizowania nowych obiektów budowlanych o wysokości przekraczającej 2 kondygnacje lub 7 m, zalesiania.
- na obszarze chronionego krajobrazu zakazuje się niszczenia i uszkodzenia obiektów o istotnym znaczeniu historycznym i kulturowym wskazanych w uchwale, o której mowa w art. 23a ust. 1,
- w parku krajobrazowym mogą być wprowadzone następujące zakazy:
- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
  - umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej,
  - likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych,
  - pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu,
  - wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych,
  - dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej,

- budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od: linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych, zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 122 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej,
  - lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 200 m od krawędzi brzegów klifowych oraz w pasie technicznym brzegu morskiego,
  - likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych,
  - wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych,
  - prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową,
  - utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych,
  - organizowania rajdów motorowych i samochodowych,
  - używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych,
- w parku krajobrazowym, w strefach ochrony krajobrazów dla terenów: objętych miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego wprowadza się zakazy: lokalizowania nowych obiektów budowlanych, zalesiania oraz nieobjętych miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego wprowadza się zakazy: lokalizowania nowych obiektów budowlanych, lokalizowania nowych obiektów budowlanych odbiegających od lokalnej formy architektonicznej, lokalizowania nowych obiektów budowlanych o wysokości przekraczającej 2 kondygnacje lub 7 m, zalesiania,
- w parku krajobrazowym zakazuje się niszczenia i uszkodzenia obiektów o istotnym znaczeniu historycznym i kulturowym wskazanych w planie ochrony dla parku krajobrazowego.

Dla obszaru Parku Krajobrazowego obowiązują zapisy planu ochrony, który został przyjęty Rozporządzeniem nr 3 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 14 stycznia 2005 r. w sprawie Planu Ochrony Parku Krajobrazowego Wzgórz Dylewskich. Plan stanowi wytyczne nie tylko do ustalenia ograniczeń w lokowaniu inwestycji i planowania przestrzennego i gospodarczego w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, ale także do realizacji założeń analizowanej Strategii rozwoju.

Strategia zawiera pośrednio kierunki działań dotyczące ochrony obszarów prawnie chronionych oraz cennych pod względem przyrodniczym na terenie gminy. Strategia przewiduje rozwój turystyki związanej z obszarami chronionymi, jednak turystyki świadomej, opartej na zaawansowanej infrastrukturze, przemyślanych planach zagospodarowania, wytyczeniu szlaków i promocji rekreacji rowerowej i pieszej (zadania: kampanie informacyjno-promocyjne nakierowane na zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców i turystów, tworzenie miejsc ochrony różnorodności biologicznej, inwestowanie w infrastrukturę związaną z ochroną i przywróceniem właściwego stanu siedlisk przyrodniczych).

Ogólne zapisy Strategii wpłyną więc pozytywnie na obiekty prawnie chronione na tym terenie. Strategia nie zawiera propozycji działań, które byłyby sprzeczne lub zagrażające tym obszarom. Konieczne jest jednak uwzględnianie zapisów dotyczących zakazów i nakazów

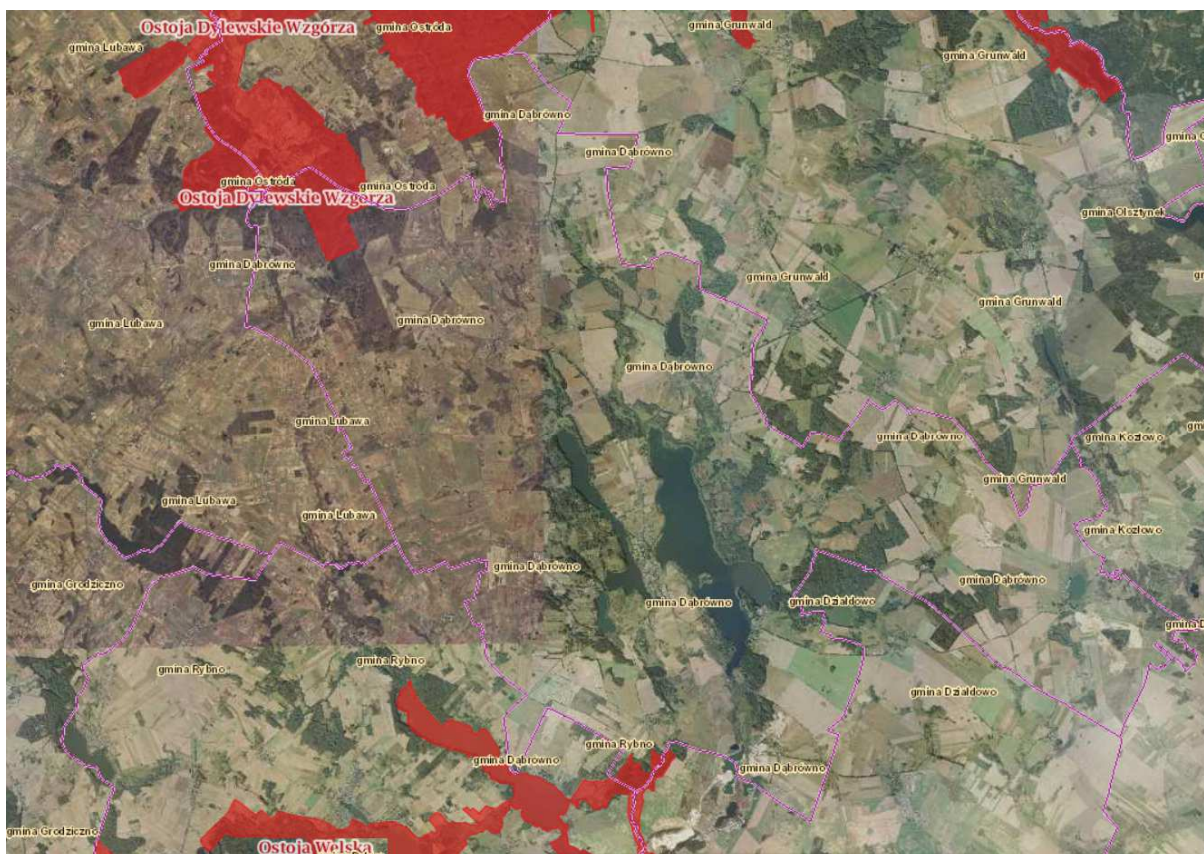


względem poszczególnych form ochrony przyrody, w szczególności przy planowaniu przestrzennym w zakresie rozwoju zabudowy mieszkaniowej i działalności gospodarczej oraz energetyki odnawialnej. Penetracja turystyczna tych terenów nie może powodować niszczenia siedlisk, a takie negatywne oddziaływania są często notowane na obszarach objętych formami ochrony, a jednocześnie wykorzystywanymi dla celów turystyki i rekreacji. Tym samym przez Gminom stoi dużo i odpowiedzialnych wyzwań, aby tak promować walory przyrodnicze jednostki, żeby nie utracić powodów, dla których te obszary zostały uznane za warte ochrony.

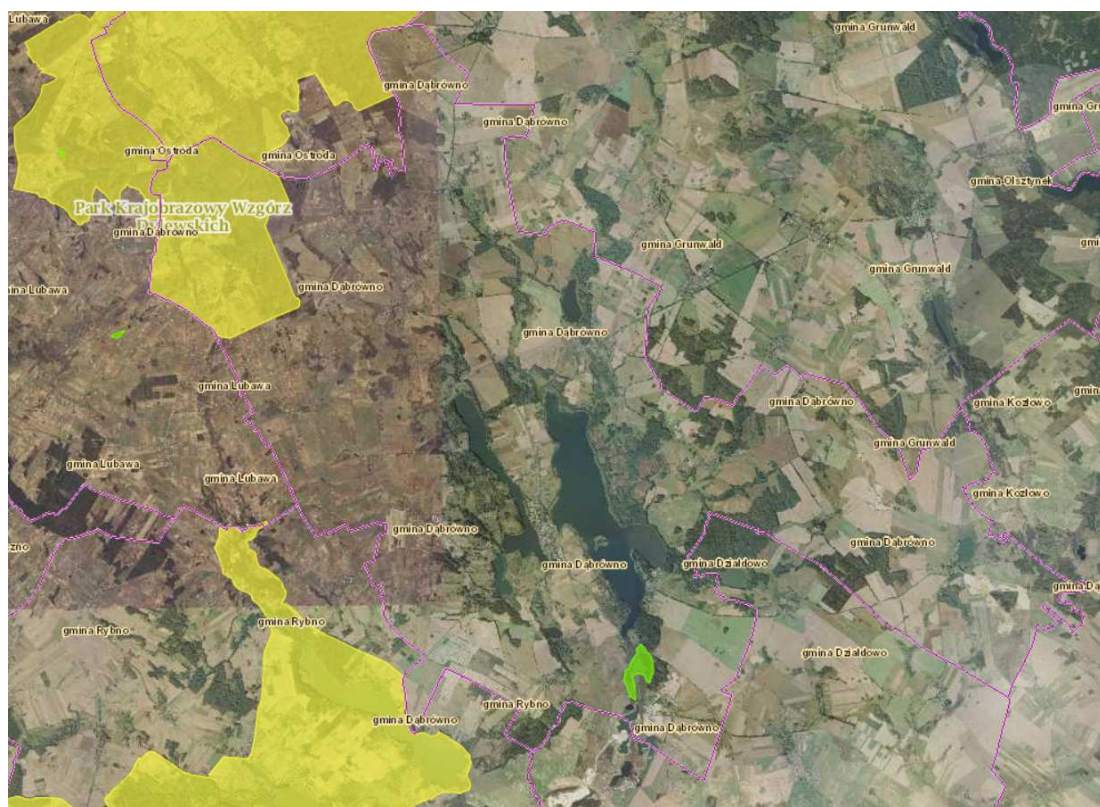
Z uwagi na występowanie na terenie gminy chronionych terenów, przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac związanych z rozbudową infrastruktury na tych obszarach, w tym zagospodarowania turystycznego, konieczne jest rozpoznanie (zaktualizowanie względem tych wskazanych w standardowych formularzach danych) występujących gatunków i siedlisk w terenie, a następnie podjęcie działań eliminujących i minimalizujących ewentualne niekorzystne oddziaływanie na te gatunki. Ponadto działania w odniesieniu do gatunków objętych ochroną prawną, przed przystąpieniem do prac, konieczne jest uzyskanie odrębnego zezwolenia w trybie art. 56 ustawy z dnia 16 kwietnia 2006 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2015 poz. 1651 ze zm.). Biorąc pod uwagę planowane rewitalizacje obiektów czy też całych fragmentów gminy mogących być siedzibą np. nietoperzy lub innych gatunków chronionych, w tym gatunków ptaków (jerzyki, pustułki, wróble, kawki, jaskółki: oknówki i dymówki, gołębie miejskie, sroki, mazurki, pliszki siwe, kopciuszki, sikory: modre i bogatki, szpaki, sowy), konieczne są badania przedinwestycyjne, w celu minimalizacji zniszczenia lokalnych siedlisk zwierząt.

Działania inwestycyjne prowadzone na terenach objętych formami ochrony przyrody muszą być tak prowadzone, aby nie naruszać przedmiotu ich ochrony oraz nie wpływać znacząco negatywnie na integralność tych obszarów, nie powodować przerwania integralności, ciągłości siedlisk, nie wprowadzać barier. Wszystkie plany i inwestycje, które nie będą wywierały istotnie negatywnego wpływu na obszary chronione, są dopuszczalne. Nawet w razie stwierdzenia znacząco negatywnego oddziaływania na obszary chronione nie wyklucza się w bezwzględny sposób możliwości zrealizowania przedsięwzięcia czy przyjęcia planu. Odpowiednie władze mogą zezwolić na takie przedsięwzięcie lub plan, jeśli realizuje on wymogi nadrzędnego interesu publicznego, a interes ten nie może być osiągnięty w inny sposób. Każde działanie, które powodowałoby znaczący negatywny wpływ musi uwzględniać konieczność przeprowadzenia działań kompensacyjnych lub przynajmniej działania mające zminimalizować to oddziaływanie.

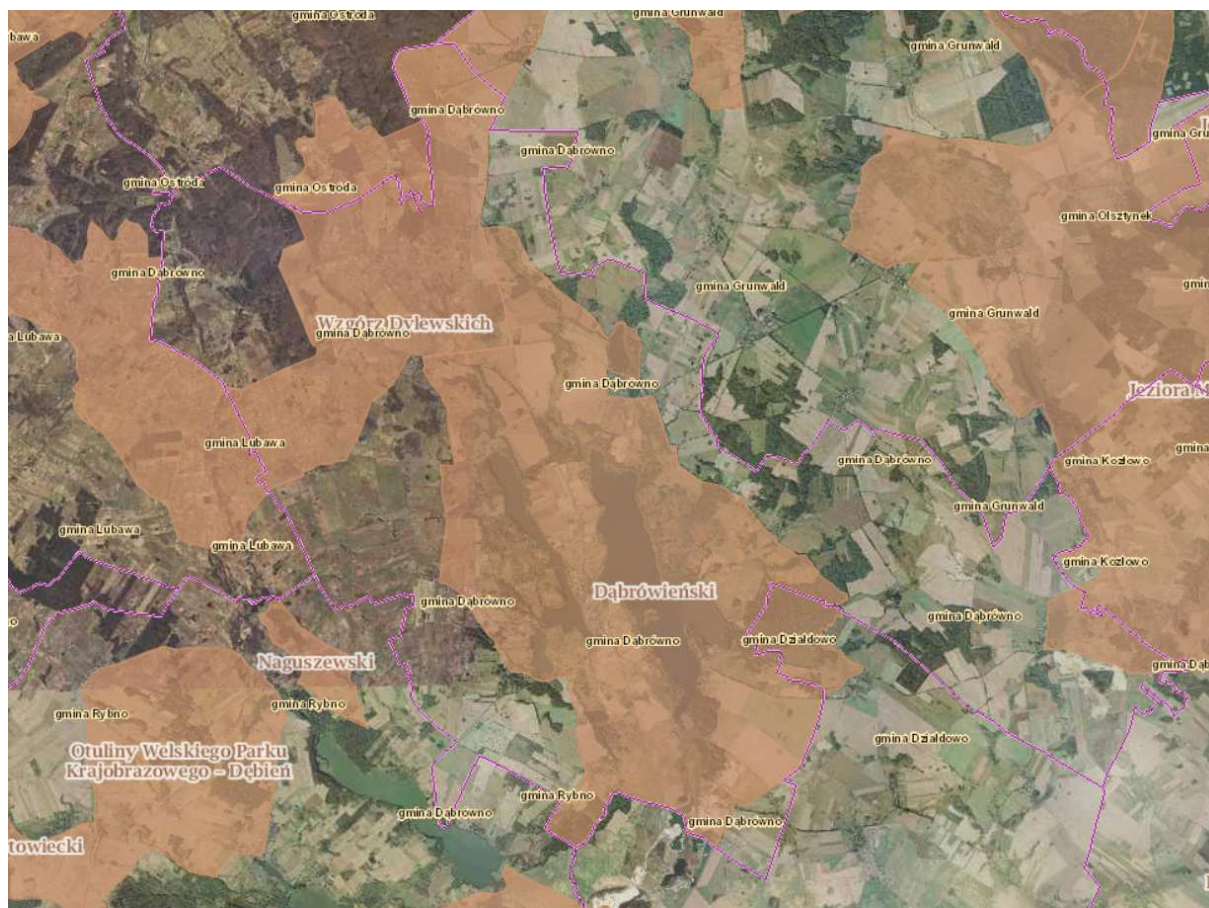
Dla przedstawienia obszarów, które należy w szczególności chronić, ze względu na występującą w ich rejonie faunę i florę oraz ze względu na to, że stanowią cenne siedliska (np. kompleksy leśne, doliny cieków), zamieszcza się schematyczną rycinę z zaznaczeniem tych terenów. Wszelkie inwestycje na tych terenach powinny być szczegółowo przeanalizowane pod kątem ich wpływu na faunę i florę w ujęciu lokalnym i regionalnym.



**Ryc. 1. Lokalizacja obszarów Natura 2000 (kolor czerwony) na terenie gminy**  
Źródło: geoservis.gdos.gov.pl



**Ryc. 2. Lokalizacja obszaru parku krajobrazowego (kolor żółty), użytku ekologicznego (kolor zielony) na terenie gminy**  
Źródło: geoservis.gdos.gov.pl



**Ryc. 3. Lokalizacja obszaru chronionego krajobrazu (kolor brązowy) na terenie gminy**  
Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

Na rycinach powyżej widoczne są zaznaczone tereny prawnie chronione, takie jak obszary NATURA 2000, park krajobrazowy, obszar chronionego krajobrazu, czy użytek ekologiczny, ale także kompleksy leśne i doliny cieków. Nie można ich jednak traktować jako wytycznych do obszarów koniecznych do wyłączenia z jakiegokolwiek zainwestowania. Zwraca się jedynie uwagę na tereny, które charakteryzują się dużą bioróżnorodnością i dlatego każde działanie w ich rejonie musi być dokładnie przeanalizowane pod kątem oddziaływań środowiskowych, nie tylko bezpośrednich, ale przede wszystkich skumulowanych.

W przypadku obszarów NATURA 2000, każdy z nich może być chroniony w inny sposób – na wielu z nich gospodarka człowieka nie musi być w ogóle ograniczana, a niekiedy nawet dla zachowania ekosystemów półnaturalnych, wspiera się pewne jej formy. Ochrona musi być po prostu skuteczna, co jest weryfikowane w ramach obowiązkowego monitoringu. Zgodnie z zapisami art. 33, ust. 1 ustawy o ochronie przyrody na obszarach NATURA 2000 są zabronione działania, które mogą w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w istotny sposób mogą wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar NATURA 2000.

Dla ustalenia czy dane przedsięwzięcie będzie miało „istotne negatywne oddziaływanie” niezbędnym jest przeanalizowanie zarówno charakteru i stopnia wpływu planowanych przedsięwzięć, jak i skutków, do jakich może ono doprowadzić, a znaczenie i wielkość oddziaływania musi odnosić się do specyficznych cech oraz warunków zatwierdzonej lub planowanej ostoi. Tak więc właściwy organ do wydawania decyzji

o środowiskowych uwarunkowaniach może stwierdzić potrzebę przejścia przez inwestycję procedury oceny oddziaływania skutków jej realizacji na środowisko.

Zgodnie z informacjami zawartymi w Standardowym Formularzu Danych (SDF) przedmiotami ochrony w obrębie obszarów Natura 2000 są następujące siedliska i gatunki:

- 3140 twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic *Charetea*,
- 3150 starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion Potamion*,
- 3160 naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne,
- 3260 nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranunculion fluitantis*,
- 6120 ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe *Koelerion glaucae*,
- 6410 zmiennowilgotne łąki trzęś licowe (*Molinion*),
- 6510 niżowe i świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatoralis*),
- 7120 torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji,
- 7140 torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio - Caricetea nigrae*),
- 7230 górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk,
- 9110 kwaśne buczyny,
- 9130 żyzne buczyny,
- 9160 grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*),
- 9170 grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*),
- 91D0 bory i lasy bagienne,
- 91E0 łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinosoincanae*, olsy źródliskowe),
- 91F0 łąkowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*).

Zalecanymi metodami ochrony dla siedlisk mogących występować w granicach gminy, w ramach tych obszarów Natura 2000 są dla siedliska:

- 3140 twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic *Charetea*:
  - ograniczenie dopływu biogenów (fosforanów), ograniczenie nawożenia wód dla potrzeb hodowli ryb, ograniczenie mechanicznego usuwania roślin w rejonie kąpielisk, zapobieganie całkowitym wyrębom drzewostanów, ograniczanie rozwoju gatunków, które mogłyby doprowadzić do redukcji lub zaniku siedliska, należy ograniczyć nasadzenia drzew liściastych w bezpośredniej strefie brzegowej, należy zakazać introdukcji ryb roślinożernych oraz żerujących na dnie zbiornika, uporządkowanie gospodarki ściekowej w miejscowościach położonych w zlewni jezior, dbanie o dobrą jakość wód dopływów, w przypadku użytkowania rybackiego, sportowego, turystycznego itp. jezior objętych ochroną konieczne jest szczegółowe uzgodnienie zasad użytkowania z zarządcą.
- 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion*:
  - zapobieżenie całkowitym wyrębom drzewostanu ze stref przyległych do zbiorników, należy doprowadzić do likwidacji nielegalnej zabudowy domkami

- rekreacyjnymi i innymi budowlami na linii brzegowej jezior w pasie ochronnym o szerokości 100 m, oczyszczanie ścieków zanieczyszczających, ochrona stref brzegowych oraz wyznaczanie stref działań ochronnych, ograniczenie eutrofizacji i gromadzenia się osadów,
- 3160 naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne:
    - utrzymanie możliwie stabilnego optymalnego poziomu wód gruntowych oraz zachowanie zgodnego z siedliskiem składu gatunkowego drzewostanów na obszarze zlewni bezpośredniej jezior, zaniechanie wyrębu metodą rębni zupełnej, wprowadzenie zakazu stosowania nawozów lub innych związków chemicznych powodujących zmiany właściwości fizyczno–chemicznych wody na obszarze zlewni bezpośredniej, należy dążyć do ograniczania wydeptywania brzegów jezior, techniczne zabezpieczenie brzegów jezior (kładki i pomosty dla wędkarzy), zakaz biwakowania w bezpośrednim sąsiedztwie mszaru torfowcowego,
  - 3260 nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranuncion fluitantis*:
    - retencja wody w celu złagodzenia zróżnicowania przepływu poprzez zwiększenie lesistości zlewni, ograniczenie odpływu substancji biogenych do wód gruntowych, uszczelnienie szamb, likwidacja odpływów ścieków z gospodarstw rolnych do doliny rzeki,
  - 6120 ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe *Koelerion glaucae*:
    - zahamowanie procesu sukcesji wtórnej, zapewnienie dostępu światła do zbiorowisk i zmniejszenie wilgotności podłoża, usuwanie nalotu drzew i krzewów (tarnina, brzoza, sosna), zapewnienie ekstensywnego wypasu,
  - 6410 zmiennowilgotne łąki trzęś licowe (*Molinion*):
    - prowadzenie ekstensywnej gospodarki kośnej, zakaz wjazdu pojazdami na zalewane łąki, pozostawianie niewielkich niewykoszonych fragmentów dla schronienia zwierząt, usunięcie podrostów krzewów i drzew,
  - 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*):
    - należy je kosić, najlepiej ręcznie lub lekkim sprzętem, maksymalnie dwa razy w roku, nie jest wskazane zbyt niskie koszenie i intensywne wypasanie, siano powinno być usuwane z łąki, użytki zielone powinny być umiarkowanie nawożone,
  - 7120 torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji
    - zabezpieczenie torfowiska przed utratą wody poprzez odpływ i nadmierną ewapotranspiracją, w przypadku wkraczania drzew zalecane jest równocześnie ich usunięcie, zwłaszcza brzozy, która transpiruje znaczne ilości wody,
  - 7140 torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria - Caricetea nigrae*):
    - usuwanie inwazyjnych gatunków ekspansywnych, drzew i krzewów, regulacja stosunków wodnych poprzez właściwie prowadzoną meliorację, podniesienie poziomu wód gruntowych,
  - 7230 górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk:
    - zabezpieczenie przed obniżeniem poziomu wody i intensywnym deptaniem,
  - 9110 kwaśne buczyny / 9130 żyzne buczyny:

- tradycyjne sposoby zagospodarowania buczyn rębnią częściową, utrzymanie ładu przestrzenno-ekologicznego, polegającego na pozostawianiu do naturalnej śmierci części drzew, pozostawiania fragmentów ekosystemu nietkniętych podczas cięć rębnych, a także zapewnieniu ciągłej obecności w każdym kompleksie starych, rębnych drzewostanów,
- 9160 grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*):
  - utrzymanie grądowego charakteru odpowiednich fragmentów lasu, ograniczania udziału buka metodą cięć regulujących skład gatunkowy, unaturalnianie składu gatunkowego łąk zniekształconych w wyniku dawniejszej gospodarki,
- 9170 - Grąd Środkoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*).
  - w lasach gospodarczych możliwe są takie formy gospodarki, które będą racjonalnym kompromisem między ochroną ekosystemów łąk a potrzebami gospodarczymi,
- 91D0 bory i lasy bagienne:
  - wysoki poziom i stabilność warunków wodnych oraz utrzymanie niskiej trofii gleb, co wyklucza bezpośrednie odwadnianie siedliska i jego bezpośredniej zlewni, ochrona bierna lub w części bardzo ekstensywna gospodarka leśna z zastosowaniem rębni przerębowej. W płatach na siedlisku przesuszonym, w zależności od stopnia obniżenia poziomu wody, można stosować tylko podpiętrzenie lub łączyć je z usuwaniem podszytu lub drzewostanu,
- 91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe).
  - warunkiem zachowania siedlisk jest podtrzymanie procesów madotwórczych, a także zachowanie odpowiedniego poziomu uwilgotnienia gleb, retencji dolinnej, ochrona i renaturalizacja torfowisk retencjonujących znaczne ilości wody i tym samym wyrównujących jej odpływ, lasy olszowe na niżu nie powinny być przedmiotem użytkowania gospodarczego.
- 91F0 łąkowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*):
  - ochrona warunków siedliskowych, w których funkcjonuje ten typ ekosystemu, w tym przede wszystkim ochrona warunków wodnych, konieczność zachowania reżimu okresowych zalewów wodami rzecznyymi.

Jak wynika z powyższego zestawienia, wszelkie przedsięwzięcia podejmowane w celu realizacji założeń Strategii rozwoju muszą uwzględniać właściwe prowadzenie prac odwodnieniowych, aby w skali regionu nie powodować negatywnych zmian stosunków wodnych na obszarach Natura 2000 położonych też poza terenem danej inwestycji (oddziaływania skumulowane i pośrednie). Zwraca się też uwagę na właściwy dobór roślinności podczas prowadzenia jakichkolwiek nasadzeń, gdyż gatunki obce chronionym siedliskom mogą się rozsiewać poza teren inwestycji i zagrażać obszarom Natura 2000. Dodatkowo realizacja założeń analizowanego projektu nie powinna negatywnie wpływać na stan koryta rzek i dolin cieków wodnych, zlewni jezior. Gmina powinna w sposób przemyślany prowadzić proces zagospodarowania tych dolin, także pod kątem ich rekreacyjnego użytkowania.

Ze względu na funkcjonujące już obiekty na terenie analizowanego obszaru należy jednak przeanalizować ich wpływ na obszary NATURA 2000, w tym przypadku głównie na chronione siedliska oraz występujące na nich gatunki zwierząt.

Konieczna jest ocena oddziaływania na środowisko funkcjonujących ciągów komunikacyjnych, ze względu na wskazywany w Strategii zamiar ich rozbudowy oraz zaplanowanie ewentualnych działań kompensacyjnych. Wszystkie plany i inwestycje, które nie będą wywierały istotnie negatywnego wpływu na chronione gatunki i siedliska przyrodnicze, są dopuszczalne. Nawet w razie stwierdzenia znacząco negatywnego oddziaływania na obszar Natura 2000 nie wyklucza się w bezwzględny sposób możliwości zrealizowania przedsięwzięcia czy przyjęcia planu. Odpowiednie władze mogą zezwolić na takie przedsięwzięcie lub plan, jeśli realizuje on wymogi nadrzędnego interesu publicznego, a interes ten nie może być osiągnięty w inny sposób. W takiej sytuacji konieczne jest jednak skompensowanie szkód poniesionych przez przyrodę, tak aby utrzymać spójność i integralność sieci (np. poprzez stworzenie w innym miejscu siedlisk dogodnych dla chronionych gatunków). Jeśli negatywne oddziaływanie dotyczy siedlisk lub gatunków priorytetowych, zgoda może być wydana tylko jeżeli nadrzędny interes publiczny wiąże się z ochroną zdrowia i życia ludzi, zapewnieniem bezpieczeństwa publicznego albo uzyskaniem korzystnych następstw o pierwszorzędym znaczeniu dla środowiska przyrodniczego. W innych, wyjątkowych przypadkach przed udzieleniem zgody, państwo członkowskie musi wystąpić o opinię do Komisji Europejskiej ([www.gdos.gov.pl](http://www.gdos.gov.pl)). Analiza wpływu systemu komunikacyjnego jest szczególnie ważna, biorąc pod uwagę planowaną budowę obwodnicy miasta oraz drogi ekspresowej.

Ze względu na modernizację ciągów komunikacyjnych może dojść do naruszenia systemów przyrodniczych zlokalizowanych wzdłuż tych tras komunikacyjnych. W tym przypadku zarządca i wykonawca robót budowlanych będzie zobowiązany do przeprowadzenia działań kompensacyjnych (o ile będzie zachodzić taka konieczność wynikająca z opracowanego raportu oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia), o których w sposób ogólny jest mowa w rozdziale VIII. Szerokość strefy oddziaływania drogi na strukturę, skład i kluczowe procesy ekologiczne kształtujące dane siedlisko uzależniona jest od zasięgu zmian stosunków wodnych, dyspersji biogenów, zanieczyszczeń i wrażliwości siedlisk. Negatywne skutki funkcjonowania ciągów komunikacyjnych to:

- utrudnienie przemieszczania się zwierząt i roślin,
- wypadki i kolizje drogowe z dzikimi zwierzętami,
- zniszczenie siedlisk w zasięgu przebiegu i oddziaływania drogi,
- przekształcanie terenu przyległego do drogi (osiedlanie się człowieka wzdłuż dróg),
- ekspansja gatunków obcych na danym terenie, związanych z człowiekiem.

Proponowane działania minimalizujące oddziaływania na człowieka, ale również na środowisko, można pogrupować na następujące części:

- a) ekrany akustyczne,
- b) urządzenia podczyszczające wody opadowe,
- c) ogrodzenia,
- d) przejścia dla zwierząt,
- e) przekrycia ochronne,
- f) pasy zieleni izolacyjnej.

W związku z faktem, że obszary Natura 2000 są związane na tym terenie częściowo z wodami powierzchniowymi, działania ochronne, zapobiegawcze powinny być podejmowane na obszarze całej zlewni, ponieważ wpływ na ten ekosystem mają działania prowadzone także poza terenem analizowanej jednostki.

Zagadnienie ochrony obszarów Natura 2000 oraz innych form ochrony przyrody zostało poruszone także w rozdziale 5.2.

## **5.2. W ZAKRESIE SKUTECZNOŚCI OCHRONY BIORÓŻNORODNOŚCI (FAUNY I FLORY)**

Proponowane działania ochronne i wzbogacające bioróżnorodność gminy nie wpłyną negatywnie na środowisko przyrodnicze obszaru. Realizacja założeń Strategii musi uwzględniać zakazy, jakie obowiązują w stosunku do poszczególnych form ochrony przyrody, wynikające z ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. 2015, poz. 1651 ze zm.) oraz aktów ustanawiających te obszary. W związku z powyższym realizacja celów Strategii nie może wiązać się z planowaniem działań, które mogłyby naruszać cele ochrony określone dla tych terenów, w miejscu ich lokalizacji.

Wszelkie działania (np. związane z rozwojem usług rekreacji) na terenach leśnych muszą być prowadzone zgodnie z nadrzędnymi planami Nadleśnictw. Muszą być one objęte ochroną polegającą na przemyślanych zabiegach hodowlanych gwarantujących zachowanie i dostosowanie drzewostanów do warunków siedliska i presji zewnętrznych. Gospodarka leśna musi być prowadzona na podstawie planu urządzenia lasu, sporządzonego dla każdego nadleśnictwa na okres 10 lat. Plan ten uwzględnia wymogi ochrony obszarów chronionych, jest także konsultowany z właściwymi organami ochrony środowiska, tj. regionalnym dyrektorem ochrony środowiska. Właściwa hodowla lasu oraz pielęgnacja pozwoli na odtwarzanie naturalnych biocenoz, ochronę bioróżnorodności oraz będzie regulowała wprowadzanie ewentualnych zmian siedliskowych i gatunkowych (należy podkreślić, że wprowadzać powinno się rodzime gatunki, zgodne z siedliskiem).

Należy podkreślić, że zapisy Strategii zapewniają także wymaganą ochronę terenom zieleni urządzonej (rewitalizacja parków). Założono ochronę i pielęgnację obszarów parków, tak aby spełniały nadal swoje funkcje oraz stanowiły atrakcję dla mieszkańców przez kolejne lata, będąc obrazem historii tego terenu.

Tereny leśne to jeden z elementów systemu przyrodniczego gminy. Ważną część stanowią jednak także obszary wód śródlądowych, wokół których również koncentruje się zarówno fauna, jak i flora. Elementami łączącymi te wszystkie węzły i korytarze ekologiczne są także wszelkiego rodzaju zadrzewienia przydrożne, parkowe. Wszelkie zadrzewienia zwiększają retencję wody i stanowią siedliska fauny, korytarze ekologiczne w skali lokalnej.

Turystyka i rekreacja na terenie gminy rozwija się głównie w oparciu o zasoby wód powierzchniowych i siedliska leśne. Obiekty związane z rekreacją lokalizowane są głównie w oparciu o cieki wodne oraz tereny leśne. Rozwój usług turystyki i rekreacji powinien być zrównoważony i zharmonizowany ze środowiskiem przyrodniczym, siedliska chronione usytuowane na terenach leśnych i obrzeżach rzek muszą być wyłączone spod presji turystycznej i rekreacyjnej, bądź we właściwy sposób zabezpieczone. Konieczne jest zatem podjęcie działań mających na celu ograniczenie dzikiej rekreacji, wyznaczenie możliwie największej ilości szlaków turystycznych, tak aby w bezpiecznej odległości można kierować ruch turystyczny, obserwować i wypoczywać wśród zasobów przyrody. Strategia zakłada możliwość odpoczynku na danym atrakcyjnym rekreacyjnie terenie, ale z zachowaniem odpowiednich procedur stwarzających możliwość zachowania istniejących tu form ochrony przyrody, ogólnie środowiska i ekosystemów.



Zaznaczyć należy jednak, iż przekształcanie przestrzeni postępować będzie sukcesywnie i z zachowaniem zasad ochrony środowiska. Poprzez realizację zadania zakłada się wyznaczenie odpowiedniej infrastruktury, w postaci ciągów infrastruktury w postaci dróg wewnętrznych dojazdowych infrastruktury turystycznej czy ciągów pieszych i rowerowych, zabezpieczeń w postaci ogrodzenia, tablic informacyjnych, ukierunkowania ruchu pieszego.

Biorąc pod uwagę, że Gmina chce prowadzić działania rewitalizacyjne, związane z ograniczaniem niskiej emisji, modernizacją zabudowy mieszkaniowej będą prowadzone remonty zabudowy i instalacji. Możliwe jest również lokalizowanie źródeł energii odnawialnej, w tym kolektorów słonecznych, paneli fotowoltaicznych, elektrowni wiatrowych.

Montaż paneli słonecznych może przyczynić się do bezpośredniej utraty siedlisk naturalnych (dla np. nietoperzy), fragmentacji siedlisk i/lub ich modyfikacji. Dobra lokalizacja kolektorów nie musi powodować negatywnego wpływu na populacje ptaków. Zgodnie z opracowaniem prof. dr hab. Piotr Tryjanowskiego (Wpływ elektrowni słonecznych na środowisko przyrodnicze, „Czysta Energia” – nr 1/2013) przy budowie instalacji solarnych niezbędne jest przestrzeganie zasad mogących zminimalizować wpływ inwestycji, należy zatem:

- unikać lokalizacji kolektorów na obszarach stanowiących miejsce rozrodu lub intensywnego wykorzystania przez gatunki rzadkie i średnioliczne;
- umieszczać pod ziemią przewody elektryczne odprowadzające energię;
- unikać budowy w szczycie sezonu lęgowego, również naprawy eksploatacyjne o większej skali należy wykonywać poza tym okresem.

W Polsce jeszcze do niedawna tematyka budowy farm fotowoltaicznych nie była podejmowana przez inwestorów, stąd brak jakichkolwiek wytycznych, zbioru dobrych praktyk. W roku 2013 ukazał się pierwszy artykuł popularno-naukowy (Tryjanowski, Łuczak, 2013) poruszający tematykę wpływu elektrowni słonecznych na środowisko przyrodnicze i środków minimalizujących potencjalnie negatywny wpływ tych inwestycji na ptaki, czerpiący głównie z raportu RSPB (Scrase, 2011).

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

I tak w przypadku ptaków zajęcie terenów rolniczych będzie skutkowało bezpośrednią utratą siedlisk lęgowych przede wszystkim dla gatunków gniazdujących na ziemi. Znacznie mniejsze straty będą w przypadku pól uprawnych lub ugorów, większe w przypadku różnego rodzaju łąk, charakteryzujących się znacznie większą różnorodnością awifauny lęgowej. Najwięcej wątpliwości pojawi się w przypadku urodzajnych łąk gdzie można spodziewać się żerowania gatunków kluczowych i gniazdowania gatunków rzadkich, średniolicznych i zagrożonych. Te same wątpliwości pojawią się w przypadku łąk i obszarów przewidzianych pod farmy fotowoltaiczne, zlokalizowanych w sąsiedztwie obszarów mokradłowych oraz różnego rodzaju zbiorników wodnych, gdzie można się spodziewać gniazdowania znacznie większej liczby gatunków (również niejednokrotnie rzadkich i zagrożonych). W tym przypadku, poza bezpośrednią utratą lub fragmentacją siedlisk prowadzącą do opuszczenia miejsc gniazdowania można spodziewać się kolizji ptaków z panelami fotowoltaicznymi, przy próbie lądowania na panelach, które wskutek efektu odbicia lustrzanego będą imitowały taflę wody. W tym miejscu należy zaznaczyć, że nie chodzi o odbijanie światła słonecznego, przed czym chronią stosowane obecnie w większości paneli warstwy antyrefleksyjne, tylko odbijanie na zasadzie lustera elementów otoczenia, np.: chmur (podobnie jak w przypadku okien). Z publikowanych danych wynika, że odbicie światła z modułów fotowoltaicznych jest

znacznie mniej intensywne niż w przypadku innych materiałów i wynosi mniej niż 30 %, podczas gdy szyby samochodowe odbijają go ok. 45 %, a farby metaliczne używane w motoryzacji ponad 70 % (Protogeropoulos & Zachariou, 2010).

Odbijanie otoczenia na zasadzie efektu lustra przez szklane lub przezroczyste powierzchnie (np. szyby) jest dobrze rozpoznaną i badaną od wielu lat przyczyną kolizji wielu gatunków ptaków, które nie potrafią zidentyfikować takich powierzchni jako przeszkody i ulegają kolizjom. Uważa się powszechnie, że takie kolizje z powierzchniami przezroczystymi lub odbijającymi są drugą najważniejszą przyczyną śmiertelności wśród populacji ptaków (Klem, 2009). Brak w chwili obecnej danych wskazujących na kolizyjność paneli fotowoltaicznych spowodowaną efektem lustrzanym jest jednak bardziej kwestią braku badań w tej tematyce niż faktycznym brakiem ryzyka wystąpienia kolizji, na które w przypadku farm fotowoltaicznych mogą być narażone przede wszystkim ptaki wodne.

Problem odbicia może również dotyczyć owadów składających jaja w wodzie (np. jętki, widelnice), które również mogą traktować panele jako obiekty wodne i składać na nich jaja, co w efekcie może oznaczać znaczny spadek sukcesu rozrodczego owadów a co za tym idzie ograniczenie zasobów pokarmowych dla ptaków. Problem ten jednak wydaje się dość łatwy do wyeliminowania poprzez stosowanie paneli posiadających białe granice i białe paski podziału, które zmniejszają znacznie przyciąganie bezkręgowców wodnych (Horváth et al., 2010).

Kolejne potencjalne negatywne oddziaływanie związane jest z koniecznością odprowadzania pozyskanej energii. Budowa nowych linii energetycznych, w szczególności w sąsiedztwie obszarów wykorzystywanych intensywnie przez ptaki może znacznie zwiększyć ich śmiertelność w wyniku kolizji z elementami linii i porażenia prądem. Problem ten jest dość powszechnie znany i dotyczy wszystkich lotnych gatunków ptaków, przy czym największe straty notowane są w przypadku bocianów, żurawi, chruścieli, ptaków szponiastych i sów oraz ptaków migrujących nocą (Nipkov, 2003). Tylko w przypadku ptaków szponiastych i sów linie napowietrzne są przyczyną aż 42 % wszystkich notowanych kolizji ze skutkiem śmiertelnym (Anderwald, 2009). Stąd zalecenia aby wszelkie naziemne linie energetyczne, kable i słupy były projektowane w ten sposób, by zminimalizować ryzyko porażenia prądem i kolizji a w miejscach gdzie ptaki narażone są na kolizje planować poprowadzenie linii energetycznych pod ziemią.

Doświadczenia niemieckie, gdzie rozwój energetyki odnawialnej poprzez wykorzystanie farm fotowoltaicznych jest bardzo zaawansowany, pokazują, że omijane są tereny chronione (uznawane za wrażliwe pod kątem przyrodniczym a więc: obszary Natura 2000, parki narodowe, rezerваты przyrody) i że bez większych obaw można planować lokalizację farm fotowoltaicznych na obszarach zindustrializowanych, już zdegradowanych i zabudowanych przez człowieka, a więc: obszarach wcześniej wykorzystywanych w celach wojskowych, przemysłowych, mieszkaniowych, handlowych, na obszarach po dawnych składowiskach odpadów, wzdłuż głównych szlaków, na obszarach wykorzystywanych jako grunty orne (Peschel, 2010).

Istotnym elementem w toku procesu planowania i zatwierdzania lokalizacji inwestycji fotowoltaicznych, traktowanych nie jako pojedyncze urządzenia, ale całe systemy) jest konsultacja ze specjalistami/organami odpowiedzialnymi za ochronę przyrody, gdyż pozwala to w znacznej mierze tak zaplanować inwestycję, aby wyeliminować jej potencjalne negatywne skutki na gatunki chronione.

Przy planowaniu inwestycji fotowoltaicznej należy zwrócić szczególną uwagę na następujące elementy i założenia:

- unikać przy wyborze lokalizacji obszarów prawnie chronionych,

- w przypadku lokalizacji farmy fotowoltaicznej na obszarach łąk i/lub w sąsiedztwie obszarów wodno-błotnych i zbiorników wodnych skonsultować się z ornitologami, w celu takiego zaprojektowania inwestycji, aby wyeliminować lub zminimalizować potencjalnie negatywne oddziaływanie na awifaunę,
- stosować panele fotowoltaiczne wyposażone w warstwy antyrefleksyjne, skutkujące brakiem efektu odbicia światła oraz panele posiadających białe granice i białe paski podziału, które zmniejszają znacznie przyciąganie bezkręgowców wodnych,
- prace związane z budową prowadzić poza okresem lęgowym ptaków - zabronione jest niszczenie siedlisk i ostoje oraz gniazd gatunków chronionych, a terminy i sposoby wykonywania prac budowlanych muszą być dostosowane tak, aby zminimalizować ich wpływ na biologię poszczególnych gatunków i ich siedliska,
- w taki sposób projektować budowę nowych linii napowietrznych i słupów, aby możliwie w największym stopniu eliminować w przypadku ptaków możliwość kolizji i porażenia prądem.

Ponadto należy uwzględniać potencjalny wpływ na ptaki, a także zwrócić uwagę, aby organy uzgadniające (RDOŚ) i wydające decyzje środowiskowe zalecały choćby prosty monitoring porealizacyjny, dokumentujący wpływ na populacje ptaków w sezonie lęgowym (weryfikujący ocenę zawartą w raporcie, jeżeli taki był wymagany oraz skuteczność zaproponowanych działań minimalizujących). Dodatkowo w celu zapobiegania, ograniczania lub kompensacji przyrodniczej oddziaływań na środowisko zaleca się także zastosowanie proekologicznej technologii prac budowlanych, dobór technologii oraz parametrów technicznych ograniczający wpływ na środowisko.

Dla obszarów najbardziej cennych pod względem bioróżnorodności konieczne jest opracowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które w szczególności będą określać wymogi zagospodarowania terenu względem wymogów ochrony środowiska (doliny rzeczne, tereny leśne) i wprowadzania np. elektrowni wiatrowych. Podstawowe rodzaje negatywnych oddziaływań farm wiatrowych na awifaunę obejmują: możliwość śmiertelnych zderzeń z elementami wiatraków, bezpośrednią utratę siedlisk oraz ich fragmentację i przekształcenia, zmianę wzorców wykorzystania terenu, tworzenie efektu bariery. Negatywne oddziaływanie elektrowni wiatrowych na chiropterofaunę może polegać na: śmiertelności na skutek kolizji z elektrownią lub urazu ciśnieniowego, utraty lub zmiany tras przelotu, utraty miejsc żerowania, zniszczeniu kryjówek.

Zgodnie z dostępną literaturą (Tymczasowe wytyczne dotyczące oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze, 2009 oraz Wytyczne w zakresie oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na ptaki, 2008) nie należy stawiać elektrowni wiatrowych:

- we wnętrzu lasów i niebędących lasem skupień drzew,
- w odległości mniejszej niż 200 m od granic lasów i niebędących lasem skupień drzew o powierzchni 0,1 ha lub większej,
- w odległości mniejszej niż 200 m oraz brzegów zbiorników i cieków wodnych wykorzystywanych przez nietoperze i ptaki (nie dotyczy farm off shore),
- na obszarach Natura 2000 chroniących nietoperze lub w ich sąsiedztwie – w odległości mniejszej niż 1 km od znanych kolonii rozrodczych i zimowisk nietoperzy z gatunków będących przedmiotem ochrony na danym obszarze,
- w miejscach koncentracji występowania gatunków znanych ze swej kolizyjności, takich jak np.: ptaki drapieżne (szponiaste), mewy i rybitwy, ptaki migrujące nocą,

sowy oraz wybrane gatunki wykonujące w powietrzu pokazy godowe, a także w miejscach koncentracji ptaków blaszkodziobych oraz siewkowych, w odniesieniu do których stwierdzono silne reakcje unikania elektrowni wiatrowych, prowadzące do utraty siedlisk tych ptaków oraz na obszarach wyjątkowo cennych dla awifauny lęgowej,

- na obszarach, na których w regionalnych lub lokalnych opracowaniach dotyczących potencjalnych lokalizacji elektrowni wiatrowych wykluczono ich lokalizację ze względu na stwarzane zagrożenia dla nietoperzy, czy też ptaków,
- na trasach migracyjnych, na obszarach użytkowanych intensywnie przez ptaki i nietoperze.

Po uruchomieniu elektrowni wiatrowych konieczne jest również zaplanowanie i egzekwowanie prowadzenia monitoringu oddziaływania inwestycji na gatunki ptaków i nietoperzy. Badania naukowe prowadzone w różnych częściach świata wykazują jednak, że prawidłowo zlokalizowane i rozmieszczone elektrownie wiatrowe nie mają znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko, w tym na awifaunę.

Także w przypadku działań związanych z budynkami np. termomodernizacji (rewitalizacja obiektów zabytkowych, modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych), należy pamiętać o ochronie przyrody. Prawa ochrony przyrody będą respektowane m. in. poprzez ochronę ptaków i nietoperzy. Wszelkie prace modernizacyjne, w tym planowane termomodernizacje muszą być prowadzone z uwzględnieniem potencjalnie występujących na terenie obiektów chronionych gatunków ptaków. Otwory wentylacyjne i szczeliny budynków mogą stanowić siedlisko chronionych gatunków, w tym także jeryzka oraz wróbla. Należy pamiętać, że wszelkie prace ograniczające dostęp ptaków objętych ochroną gatunkową do miejsc ich regularnego przebywania i rozrodu należy traktować jako niszczenie ich siedlisk. W stosunku do dziko występujących zwierząt obowiązuje zakaz niszczenia ich siedlisk i ostoi. Jak podaje Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska „przed rozpoczęciem prac remontowych zarządca powinien wykonać ekspertyzę przyrodniczą stwierdzającą obecność lub brak chronionych gatunków ptaków i nietoperzy w danym obiekcie budowlanym. Ekspertyzę może wykonać osoba fizyczna, merytorycznie związana z ornitologią i chiropterologią, np. członkowie organizacji pozarządowych, których statutowym celem jest ochrona chronionych gatunków zwierząt lub też pracownik naukowy placówki zajmującej się ochroną gatunkową zwierząt”. W razie konieczności należy uzyskać zezwolenie GDOŚ lub RDOŚ na odstępstwa od zakazów. Poza tym termin i sposób wykonania prac należy dostosować do okresów lęgowych zwierząt. W przypadku konieczności zniszczenia podczas prac budowlanych siedlisk ptaków objętych ochroną, należy uzyskać zezwolenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, przy jednoczesnym zapewnieniu zastępczych miejsc lęgowych, np. poprzez zawieszenie budek lęgowych dla ptaków i budek lub schronów dla nietoperzy.

### **5.3. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA LUDZI**

Strategia Rozwoju dla Gminy Dąbrówno zawiera ogólne zapisy dotyczące szeroko pojętego rozwoju gospodarczego, społecznego, przestrzennego oraz funkcjonalnego:

- modernizacji i rozbudowy infrastruktury technicznej, w tym sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, ciągów komunikacyjnych, energii odnawialnej,
- rewitalizacja zabudowy oraz ochrona terenów zielonych,

- poprawa gospodarki odpadami,
- wzmocnienie służb ratowniczych.

Zapisy Strategii odnoszą się więc do ochrony środowiska. Ochrony tej nie można rozpatrywać bez zwrócenia uwagi na rolę i kondycję człowieka w tym środowisku. Ochrona poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego oraz infrastruktury, która te komponenty będzie chronić, bądź oczyszczać wpłynie niewątpliwie na zdrowie i bezpieczeństwo człowieka. Budowa wodociągów, kanalizacji, remonty dróg, rewitalizacja pozwoli w efekcie zapewnić mieszkańcom bezpieczeństwo.

Wraz z rozwojem infrastruktury na tym obszarze konieczny jest także monitoring środowiska, tak aby zapobiegać oraz wychwytywać w odpowiednim czasie ewentualne zagrożenia jakie to zagospodarowanie może powodować w środowisku.

Z punktu widzenia bezpieczeństwa mieszkańców i komfortu ich życia należy zwrócić uwagę na oddziaływania związane z funkcjonowaniem obiektów powodujących emisję hałasu, zanieczyszczeń wód i powietrza.

Wzmocniony powinien być nadzór nad respektowaniem przepisów ochrony środowiska w procesie inwestycyjnym. Część z tych inwestycji może mieć uboczne, negatywne skutki dla środowiska, możliwa jest jednak ocena i minimalizacja tego wpływu poprzez wybór odpowiednich projektów oraz nadzór wykonania.

Dla wszystkich terenów powinny zostać opracowane miejscowe plany zagospodarowania terenu, co także zakłada Strategia. W MPZP powinny zostać określone warunki dotyczące minimalizacji hałasu, co będzie ograniczało powstawanie obiektów, które mogłyby ponadnormatywnie oddziaływać na obszary wymagające ochrony pod kątem narażenia na emisję hałasu. Strategia kładzie duży nacisk na planowanie przestrzenne, które ma doprowadzić do wprowadzenia ładu przestrzennego. Wpłynie to niewątpliwie pozytywnie na jednostkę, biorąc pod uwagę, że jednostka planuje zorganizować zwarty teren inwestycyjny, który kumulowałby przedsięwzięcia mogące potencjalnie negatywnie oddziaływać na środowisko. Lokalizacja takiego obszaru znacznie ograniczyłoby jednak lokowanie tego typu inwestycji na terenach zabudowy mieszkaniowej, na terenach cennych pod względem przyrodniczym, bez właściwie przygotowanej kompleksowej infrastruktury.

Wszelkie prace związane z budową, o ile, lokalnie i w krótkim okresie czasu mogą negatywnie wpływać na jakość środowiska, powierzchnię ziemi, roślinność, powietrze, hałas, to w efekcie mają doprowadzić również do minimalizacji i właściwego zabezpieczenia środowiska i bezpieczeństwa mieszkańców. Nie ulega jednak wątpliwości, że presja na zagospodarowania na terenie gminy będzie wzrastać, ze względu na przykład na: zwiększenie się natężenia hałasu komunikacyjnego, ponieważ na drogach pojawia się coraz więcej samochodów, hałasu produkcyjnego, na terenie gminy potencjalnie mogą zacząć być lokowane uciążliwe przedsięwzięcia.

Pozytywny wpływ na ludzi będzie miała wymiana starych, nieefektywnych pieców na nowe oraz termomodernizacje, które spowodują zmniejszenie emisji szkodliwych substancji do powietrza, a co za tym idzie poprawę jakości powietrza i zdrowia ludzi.

Oddziaływania na ludzi na skutek realizacji zamierzeń Strategii mogą również zachodzić po wybudowaniu elektrowni wiatrowych, w szczególności w zakresie emisji hałasu. Turbina wiatrowa jest źródłem dwóch rodzajów hałasu: hałasu mechanicznego, emitowanego przez przekładnię i generator oraz szumu aerodynamicznego, emitowanego przez obracające się łopaty wirnika, którego natężenie jest uzależnione od „prędkości końcówek” łopat. Dzięki zaawansowanym technologiom izolacji gondoli, hałas mechaniczny został w stosowanych obecnie modelach turbin ograniczony do poziomu poniżej szumu aerodynamicznego. Pomimo zmian konstrukcyjnych, mających na celu obniżenie natężenia

szumu aerodynamicznego poprzez obniżenie „prędkości końcówek”, hałas ten został już w znacznym stopniu ograniczony, ale niestety nie udało się go całkowicie wyeliminować. Natężenie emitowanego przez farmę hałasu uzależnione jest od wielu czynników, przede wszystkim od: sposobu rozmieszczenia turbin w obrębie farmy oraz ich modelu, ukształtowania terenu, prędkości i kierunku wiatru oraz rozchodzenia się fal dźwiękowych w powietrzu. To, w jaki sposób mieszkańcy będą odbierać dźwięki emitowane przez turbiny (czy będą one uciążliwe czy nie), w głównej mierze uzależnione jest od poziomu tzw. hałasu tła oraz od odległości od farmy. Jeżeli natężenie hałasu tła jest zbliżone do poziomu hałasu emitowanego przez pracującą turbinę, dźwięki emitowane przez farmę wiatrową stają się właściwie „nierozróżnialne” od otoczenia (Pedersen i Waye, 2004). Należy zatem na terenie, na którym planowane są elektrownie wiatrowe wykonać pomiary tła akustycznego. Podstawowym sposobem na ograniczenie uciążliwości hałasu generowanego przez elektrownie wiatrowe jest utrzymanie odpowiedniej odległości tych instalacji od terenów, dla których wyznaczono normy w zakresie klimatu akustycznego. Odległość ta powinna wynikać z przeprowadzonych przez ekspertów analiz. Lokalizacje tego typu obiektów należy planować w możliwie maksymalnym odizolowaniu od obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi.

Łopaty obracających się turbin mogą wywoływać również migotanie cieni i refleksy światła. Obracające się skrzydła turbin przy słońcu świecącym spoza nich rzucają ruszające się cienie tworząc wewnątrz pobliskich domów wrażenie stroboskopu. Może to powodować wśród niektórych osób zawroty głowy czy mdłości. Efekt ten według naukowców nie ma jednak większego znaczenia dla ludzi, jeśli elektrownie wiatrowe są zlokalizowane w odpowiedniej odległości od zabudowań lub oddzielone są od nich odpowiednio zaprojektowanymi i wykonanymi strefami buforowymi, a śmigła turbin pokryte są warstwą zapobiegającą odbłaskom. Czym dalej od turbin, tym uciążliwość związana z efektem migotania cienia jest mniejsza.

Ze względu na lokalizację turbiny wiatrowej na wysokości ok. 100 m nad poziomem gruntu poziom pola elektromagnetycznego generowanego przez elementy elektrowni na poziomie terenu (na wysokości 2 m) jest w praktyce pomijalny, tak więc wpływ emitowanych pól elektromagnetycznych na mieszkańców po realizacji inwestycji w zakresie elektrowni wiatrowych jest nieistotny. Urządzenia generujące fale elektromagnetyczne (zarówno generator jak i transformator) znajdują się wewnątrz gondoli i są zamknięte w przestrzeni otoczonej metalowym przewodnikiem o właściwościach ekranujących, co w konsekwencji powoduje, że efektywny wpływ elektrowni wiatrowej na kształt klimatu elektromagnetycznego środowiska jest nieznaczące.

Kwestia psychicznego nastawienia społeczeństwa do inwestycji polegających na budowie elektrowni wiatrowych (lub innych inwestycji mogących znacząco wpływać na środowisko i ludność) pełni kluczową rolę i ma istotny wpływ na stan zdrowia mieszkańców żyjących w okolicy takiej inwestycji. Dlatego też bardzo istotną kwestią jest uwzględnienie opinii społeczeństwa w trakcie planowania inwestycji i przeprowadzenie rzetelnej kampanii informacyjnej. Na całym świecie tysiące ludzi żyje w pobliżu turbin wiatrowych bez zauważalnych konsekwencji zdrowotnych. W wielu regionach Europy energetyka wiatrowa cieszy się znacznym poparciem społecznym, co nie oznacza, że nie posiada też krytyków. Kluczem do akceptacji tego typu wytwarzania energii jest odpowiednia świadomość społeczeństwa i poczucie, że władze lokalne zrobiły wszystko by ograniczyć potencjalne ryzyko zdrowotne dla mieszkańców żyjących w pobliżu farm wiatrowych. Dlatego też w trakcie konsultacji społecznych warto przeprowadzić i przedstawić symulacje pokazujące korzyści z rozwoju energetyki wiatrowej jako sposobu wytwarzania energii nieszkodzącemu

środowisku przyrodniczemu, a tym samym zdrowiu ludzi. Szczególnie ważne jest to w ujęciu regionalnym i lokalnym, gdzie przychody z tego typu działalności można przeznaczyć na realizację działań proekologicznych i zdrowotnych.

Na terenie gminy nie planuje się inwestycji, które mogą doprowadzić do wystąpienia poważnej awarii.

Zapisy Strategii niewątpliwie wpłyną także na poprawę bezpieczeństwa na drogach, wzmocnienie sprzętowe jednostek służb ratowniczych.

#### **5.4. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO WODNE**

Zasoby wodne gminy są cennym zasobem przyrodniczym, a jednocześnie są narażone na degradację ze względu na zanieczyszczenia oraz wyczerpywanie się tych zasobów.

Zapisy Strategii, wykluczają możliwość wzrostu zagrożenia dla wód i ziemi, powodowanego modernizacją i rozbudową sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, przeciwnie – ich realizacja powinna spowodować uzyskanie oczekiwanych standardów ilości i jakości wód powierzchniowych i podziemnych obszaru.

Zaplanowane w Strategii inwestycje w zakresie rozwoju sieci infrastruktury wodno - kanalizacyjnej powinny poprawić jakość pobieranych wód i utrzymać wysoki stopień oczyszczania ścieków na terenie gminy oraz ograniczyć lokowanie zbiorników bezodpływowych, które nadal funkcjonują na terenach wiejskich, a tym samym także zmniejszyć emisję zanieczyszczeń wynikającą z funkcjonowania sieci.

Planuje się rozbudowę sieci na terenach jeszcze nieuzbrojonych (na obszarach przewidzianych jako tereny inwestycyjne), co zapewni ochronę zasobów przyrodniczych na tych fragmentach jednostki. Ważnym zadaniem w zakresie rozwoju sieci wodociągowej jest wymiana starych odcinków sieci, tak aby zapewnić mieszkańcom dostawę wody o wysokiej jakości (Strategia zakłada bieżącą wymianę sieci cementowo-azbestowej). Realizacja poszczególnych inwestycji musi być jednak uzupełniona o bieżącą kontrolę i monitoring jakości dostarczanej wody, tak aby zapewnić bezpieczeństwo mieszkańcom.

Z dobrą jakością pobieranej wody łączy się rozbudowa sieci kanalizacyjnej, ponieważ od jakości oczyszczonych ścieków wprowadzanych do środowiska zależy jakość wód podziemnych, a tym samym jakość ujmowanych wód dla ludności. Budowa sieci kanalizacyjnej podlega najczęściej na analizie jej opłacalności, jednak dla ochrony środowiska jest ona rozwiązaniem bardziej korzystnym. Zgodnie z ustawą z dn. 18.07.2012 r. Prawo Wodne (Dz. U. 2015, poz. 496 ze zm.) w miejscach, gdzie budowa systemów kanalizacji zbiorczej nie przyniosłaby korzyści dla środowiska lub powodowałaby nadmierne koszty, należy stosować systemy indywidualne lub inne rozwiązania zapewniające ochronę środowiska. Przydomowe oczyszczalnie ścieków w odpowiedni sposób zaprojektowane i wykonane, z rozbudowanym systemem przelewowym zapewniają dobrą jakość wód wprowadzanych do gruntu. Niestety najczęściej na rynku są instalowane oczyszczalnie nie spełniające wszystkich wymogów, jednakże posiadające stosowne certyfikaty (na szczelność zbiornika, a nie na jakość oczyszczonych wód). Jest to jeden z nielicznych elementów, który może z jednej strony pozytywnie, ale z drugiej negatywnie wpływać na środowisko. Konieczna jest ostrożność przy wydawaniu pozwoleń na instalację urządzeń tego typu.

Kolejnym elementem dotyczącym ochrony wód są inwestycje w zakresie rozwiązania gospodarki wodami opadowymi i roztopowymi. Strategia, poprzez rozwój systemu

odprowadzania ścieków i uzbrajanie terenów inwestycyjnych zakłada pośrednio także rozwój i modernizację systemu sieci kanalizacji deszczowej. Budowa kanalizacji deszczowej będzie miała na celu jeszcze większe oczyszczanie wód odprowadzanych do danego odbiornika. Wody opadowe i roztopowe zawierają bardzo wiele toksycznych, chemicznych substancji, które powinny zostać w sposób szczególny oczyszczane.

Zagrożeniem dla wód może być każdy rodzaj zabudowy bez właściwie zaprojektowanej i eksploatowanej infrastruktury.

W przypadku rozbudowy sieci kanalizacyjnej należy jednak wziąć pod uwagę możliwe, problematyczne aspekty. Poprzez zrzut coraz większej ilości oczyszczanych wód do rzek (na skutek zwiększenia liczby mieszkańców gminy korzystających z kanalizacji) możliwe są zmiany w jej przepływie i chemizmie).

Cele oraz działania zapisane w Strategii w zakresie ochrony wód będą pozytywnie oddziaływać na środowisko, mimo możliwych negatywnych oddziaływań, które mogą wystąpić na mniejszą skalę, występować raczej lokalnie, w krótkiej skali czasowej. Przedsięwzięcia w zakresie budowy i modernizacji infrastruktury komunalnej są niewątpliwie proekologiczne i służą ochronie zasobów wód.

Działania związane z uzbrojeniem terenu w infrastrukturę, modernizacją dróg i innych podobnych przedsięwzięć wiązać się będą z użyciem sprzętu ciężkiego. W trakcie realizacji przedsięwzięcia może wystąpić emisja zanieczyszczeń ropopochodnych do gruntu z nieszczelnych układów paliwowych i smarowniczych urządzeń wykorzystywanych przy pracach z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu, co może mieć wpływ na zanieczyszczenie płytko zalegających poziomów wód podziemnych. Będzie to oddziaływanie chwilowe i krótkotrwałe, ustąpi wraz z zakończeniem prac budowlanych. Zanieczyszczenie wód gruntowych może nastąpić również na skutek wymywania z gleby zanieczyszczeń z materiałów używanych do przebudowy dróg, w tym żużli oraz substancji bitumicznych.

Ze względu na charakter jednostki i jej walory przyrodnicze i kulturowe jedną z ważniejszych funkcji jest rozwój turystyki i rekreacji, co ma odzwierciedlenie w zapisach Strategii. Jest to funkcja mająca wpływ na samopoczucie mieszkańców i ich zadowolenie z funkcjonowania na danym terenie, ale z drugiej strony mająca wpływ na środowisko przyrodnicze, w tym na obszary NATURA 2000. Rozwój usług turystyki i rekreacji powinien być zrównoważony i zharmonizowany ze środowiskiem przyrodniczym, ponieważ turystyka i rekreacja rozwija się głównie w oparciu o zasoby przyrodnicze, a w przypadku gminy o zasoby wód powierzchniowych i siedliska leśne. Każda forma zagospodarowania turystycznego oraz zaplanowanie wykorzystania konkretnych miejsc pod rekreację musi być szczegółowo ocenione pod kątem wpływu na środowisko.

Ze względu na to, że gmina znajduje się w granicach obszarów NATURA 2000, które związane są z wodami powierzchniowymi, konieczna jest szczególna ochrona tego zasobu środowiska. Wszelkie działania należy prowadzić tak, aby nie naruszać i nie zmieniać stosunków wodnych panujących na tym terenie, gdyż mogłoby to negatywnie wpłynąć na siedliska i gatunki chronione obszarów NATURA 2000.

W związku z powyższym ważne jest także stworzenie infrastruktury dla rozwoju funkcji rekreacyjnych i sportowych z odpowiednio zaprojektowaną infrastrukturą sanitarną, a w ujęciu ogólnym objęcie tych obszarów miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego.

Takie rozwiązanie umożliwi dostęp do form uprawiania sportu i wypoczynku oraz zagospodarowanie danej jednostki funkcjonalnej poprzez zainwestowanie w kompleksowe rozwiązanie zagadnień związanych z rozwiązaniami komunikacyjnymi czy gospodarką wodno - ściekową.



Każda forma zagospodarowania turystycznego oraz zaplanowanie wykorzystania konkretnych miejsc pod rekreację będzie szczegółowo oceniona pod kątem wpływu na środowisko. Rozważanie konkretnych oddziaływań wpisuje się w działania inwestorów na etapie składania wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i w ramach procedury oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko (o ile taka będzie wymagana).

Ważne jest jak działania zaplanowane na poziomie Strategii będą wpływać na realizację celów środowiskowych określonych w Planie gospodarowania wodami. Jak wynika z analizy planowanych działań, cele te nie będą naruszane, a wszystkie podejmowane działania w skali długookresowej i przede wszystkim w sposób pośredni będą wpływać pozytywnie na realizację tych celów. Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza, do wód i gleby będzie minimalizować z każdym rokiem ilość deponowanych w glebie oraz wodach powierzchniowych zanieczyszczeń, które są wskaźnikami realizacji założeń Planu gospodarowania wodami.

Dla jednolitych części wód będących obecnie w bardzo dobrym stanie / potencjale ekologicznym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu / potencjału. Dla naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. W celu osiągnięcia dobrego stanu / potencjału wód konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Zgodnie natomiast z definicją Ramowej Dyrektywy Wodnej względem wód podziemnych, dobry stan oznacza stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy, jak i chemiczny jest określany jako co najmniej dobry. Przewiduje się następujące główne cele środowiskowe w tym zakresie: zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych, zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód, zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych, wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego wskutek działalności człowieka. Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

## **5.5. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA POWIETRZE**

Ogólne ustalenia Strategii wskazują, że jej realizacja nie powinna wpłynąć na pogorszenie stanu zanieczyszczenia powietrza ani obszaru gminy, ani jej otoczenia. Ograniczając emisję zanieczyszczeń, także niską, która jest najważniejszym problemem, spowoduje się również zmniejszenie emisji zanieczyszczeń w ramach oddziaływania ponadlokalnego. Planowane działania zmierzające do zmniejszenia niskiej emisji i jej uciążliwości będą zdecydowanie pozytywnie oddziaływać na poszczególne komponenty środowiska. Działania związane z tym zagadnieniem będą podejmowane podczas realizacji planowych rewitalizacji zabudowy i likwidacji niskiej emisji. Planowanie nowych terenów inwestycyjnych powinno odbywać się z uwzględnieniem możliwości zastosowania przez przyszłe podmioty tam funkcjonujące źródeł energii odnawialnej. Ponadto w planach zagospodarowania przestrzennego, na które Gmina zwraca uwagę w projekcie Strategii na kolejne lata powinno się wskazywać stosowanie ekologicznych i czystych źródeł ogrzewania, tak aby eliminować na nowych terenach mieszkaniowych montaż źródeł opartych o węgiel.

Podstawowymi źródłami zanieczyszczeń powietrza na terenie obszaru gminy jest emisja niska z zabudowy oraz emisja ze źródeł komunikacyjnych. Strategia wprowadza zapisy dotyczące rozwoju infrastruktury, w tym także źródeł energii odnawialnej.

Emisja z obszarów zabudowanych może negatywnie wpływać na zdrowie mieszkańców w przypadku, kiedy istniejąca zabudowa stwarza niekorzystne warunki pod względem warunków przewietrzania, w szczególności obszaru zabudowanych. Ważne jest zatem planowanie nowej zabudowy pod kątem zapewnienia odpowiednich warunków sanitarnych, co powinno mieć odzwierciedlenie w poszczególnych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Biorąc pod uwagę, że komunikacja stanowi drugie podstawowe źródło zanieczyszczeń na terenie gminy (przekroczenia emisji zanieczyszczeń tlenkami azotu w pobliskiej Ostródzie), konieczne jest podjęcie działań w zakresie reorganizacji i upłynnienia ruchu samochodowego oraz wyprowadzenie znacznej ilości samochodów poza tereny zabudowane. Zaplanowane w Strategii inwestycje w zakresie ciągów komunikacyjnych powinny poprawić ruch na terenie gminy, a tym samym także zmniejszyć emisję zanieczyszczeń wynikającą z dużego natężenia ruchu pojazdów oraz złej jakości dróg.

Inwestycje z zakresu budowy dróg także mogą wymagać przeprowadzenia osobnej oceny oddziaływania na środowisko. Należy wtedy przy ocenie oddziaływania ciągów komunikacyjnych na środowisko, przede wszystkim przeanalizować ich wpływ na zdrowie ludzi oraz zabudowę mieszkaniową pod kątem emisji zanieczyszczeń oraz hałasu.

## **5.6. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI**

Proces urbanizacji i zagospodarowania terenu prowadzi niezmiennie do zajmowania przez zabudowę i tereny nieprzepuszczalne coraz większych powierzchni, będących dotąd terenami biologicznie czynnymi.

Właściwie prowadzone działania minimalizujące negatywne oddziaływania na powierzchnię ziemi i gleby ograniczą również niekorzystny wpływ złych praktyk na komponenty środowiska. Prawidłowe użytkowanie zasobów ziemi (gleb) powinno dodatkowo pozytywnie wpłynąć na środowisko. W Strategii wskazuje się, że osady ściekowe są zagospodarowywane na terenach gruntów rolnych. Strategia nie wskazuje na intensyfikację rolnictwa, tym samym nie powinno nastąpić zwiększenie dopływu związków biogenych do środowiska, tym bardziej, że gmina wyraźnie podąża w kierunku jednostki o charakterze rekreacyjnym, a takie działania mogłyby zaprzepaścić jej dążenia poprzez pogorszenie dobrej jakości wód, czy lokalnego klimatu ze względu na mogące pojawiać się odory.

Największa ingerencja w strukturę ukształtowania terenu nastąpić będzie podczas prac budowlanych związanych z powstawaniem infrastruktury technicznej, sieci komunikacyjnej, terenów inwestycyjnych. Tego typu zmiany są związane z realizacją każdego rodzaju inwestycji budowlanych, uznaje się je więc za nieuniknione w procesie zagospodarowania i postępującej urbanizacji. Negatywne oddziaływanie na powierzchnię ziemi będzie zatem miało miejsce w krótkim okresie czasu.

Najsłabsze grunty i nieużytki proponuje się na poziomie niniejszej prognozy pod zalesienie, w celu poprawienia jakości tych terenów, zwiększenia powierzchni buforowych zatrzymujących migrację związków biogenych.

W miejscach występowania większych spadków, w obrębie dolin rzecznych, należy zastosować środki zapobiegające osuwaniu brzegów, np. poprzez ich umocnienie

roślinnością. W niektórych przypadkach metodą zabezpieczającą może być również wyprofilowanie brzegów.

## 5.7. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA KRAJOBRAZ

Na krajobraz mogą wpłynąć negatywnie działania mające na celu ochronę poszczególnych komponentów środowiska czy zdrowia człowieka. Lokalny ład przestrzenny może zostać zaburzony budową ekranów akustycznych, remontami, lokalizacją elektrowni wiatrowych. Jest to jednak bardzo subiektywne odczucie. Właściwie przeprowadzone prace, projekty wkomponowane w lokalny krajobraz nie powinny negatywnie wpłynąć na wygląd estetyczny obszaru.

Proponowane w Strategii działania związane z rewitalizacją oraz wprowadzeniem ładu przestrzennego w gminie, uporządkowanie chaosu urbanistycznego, architektonicznego, a także pewnej dowolności w zagospodarowaniu przestrzeni będzie oddziaływać pozytywnie na lokalny krajobraz wewnętrzny jednostki, tym bardziej, że gmina objęta jest w dużej części obszarem chronionego krajobrazu.

Jednym ze źródeł OZE są ogniwa fotowoltaiczne oraz kolektory słoneczne. O ile małe przydomowe czy przemysłowe instalacje mają minimalne oddziaływanie na środowisko, to duże pola pokryte sztuczną substancją, umieszczone wśród otwartego krajobrazu, mogą negatywnie oddziaływać na jego estetykę. Elementami, które mogą zaburzyć krajobraz poszczególnych części gminy mogą być elektrownie wiatrowe.

Szczególnie ważnym elementem jest ochrona krajobrazu w myśl ustawy z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz. U. z 2015 r. poz. 774). W myśl powyższego dokumentu należy dążyć do takiego ustalania lokalizacji, aby ograniczyć do minimum negatywny wpływ nie tylko na zdrowie ludzi, ale także na krajobraz przyrodniczy i kulturowy (na zasadzie kompromisu pomiędzy racjami inwestorów, a subiektywnymi odczuciami mieszkańców). Szczegóły lokalizacji tego typu obiektów ustalane będą w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Istotne jest unikanie lokalizowania elektrowni wiatrowych na terenach o wybitnych walorach krajobrazowych. Należy przy tym pamiętać, że taka lokalizacja nie jest zabroniona, a o dopuszczalności usytuowania farmy wiatrowej powinien decydować wynik procedury OOŚ.<sup>15</sup> Negatywny wpływ farmy wiatrowej na otaczający ją krajobraz maleje wraz ze wzrostem odległości od inwestycji. W odległości do 2 km od farmy wiatrowej jest ona elementem dominującym w krajobrazie. Obrotowy ruch wirnika jest wyraźnie widoczny i dostrzegany przez człowieka. W odległości od 2 do 4,5 km od farmy wiatrowej elektrownie wiatrowe wyróżniają się w krajobrazie i łatwo je dostrzec, ale nie są elementem dominującym. Obrotowy ruch wirnika jest widoczny i przyciąga wzrok człowieka. W odległości od 4,5 do 7 km od farmy wiatrowej elektrownie są nadal widoczne, ale nie są „narzucającym się” elementem w krajobrazie. W warunkach dobrej widoczności można dostrzec obracający się wirnik, ale na tle swojego otoczenia same turbiny wydają się być stosunkowo niewielkich rozmiarów. W odległości powyżej 7 km od farmy wiatrowej obiekty wydają się być niewielkich rozmiarów i nie wyróżniają się znacząco w otaczającym je krajobrazie. Obrotowy ruch wirnika z takiej odległości jest właściwie niedostrzegalny. Należy

<sup>15</sup> Stryjecki M., Mielniczuk K., Wytyczne w zakresie prognozowania oddziaływań na środowisko farm wiatrowych, GDOS, Warszawa, 2011 r.

zaznaczyć, że powyższe wartości są orientacyjne. Biorąc powyższe pod uwagę, opracowano szereg wytycznych, których uwzględnienie na etapie projektowania farmy może znacząco ograniczyć jej potencjalny negatywny wpływ na otaczający ją krajobraz oraz negatywne podejście ze strony społeczeństwa, w tym m.in. (National Wind Coordinating Committee, 2006):

- stosowanie w obrębie jednej farmy wiatrowej lub kilku sąsiadujących ze sobą farm wiatrowych elektrowni wiatrowych o tej samej wielkości,
- jasne kolory wież i łopat wirnika (np. szary, beżowy, ewentualnie biały) lub kolor elektrowni wiatrowych dopasowany do otoczenia,
- wybór elektrowni wiatrowych, których wirniki składają się z trzech łopat,
- farma wiatrowa jest bardziej „przyjazna”, gdy składa się na nią mniejsza liczba turbin, ale o większej mocy niż większa liczba turbin o małej mocy,
- należy unikać lokalizowania elektrowni wiatrowych w pobliżu miejsc, dla których wyznaczono normy w zakresie klimatu akustycznego i w miejscach gdzie będą dominującym składnikiem w krajobrazie przedstawiającym szczególne walory widokowe.

## 5.8. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA KLIMAT

Wprowadzanie ustaleń Strategii nie będzie negatywnie oddziaływać na klimat lokalny tych terenów, może jednak nieco je modyfikować, ze względu na rozwój zabudowy, rozwój obszarów czynnych biologicznie, zagospodarowanie doliny rzeki. Rozwój obszarów biologicznie czynnych wpływa na kształtowanie się specyficznych topoklimatów, zmienia się wilgotność powietrza, a także wartość prędkości wiatru. Natomiast występowanie przeszkód w postaci zabudowy powoduje nasilenie się problemów z nawietrzaniem i przewietrzaniem obszaru.

Poza tym rodzajem lokalnych oddziaływań planowanych działań nie przewiduje się zmian klimatu lokalnego.

Realizacja postanowień analizowanego dokumentu będzie oddziaływała pozytywnie na klimat. Skutkiem realizacji Strategii będzie zmniejszenie ilości zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery (głównie CO<sub>2</sub>) w wyniku wymiany przestarzałych urządzeń grzewczych i prac termomodernizacyjnych.

Według opracowania „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” zmiany klimatu będą miały różnorodny wpływ na sektor energetyczny, uwzględniając w szczególności prognozowane wahanie średniej temperatury. Konieczne będzie więc dostosowanie systemu energetycznego do wahań zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. Istotne będzie także wykorzystanie odnawialnych źródeł energii: energii słonecznej, wiatrowej, biomasy i energii wodnej.

Jeżeli natomiast chodzi o mikroklimat to wszelkie działania inwestycyjne mogą wpłynąć na modyfikację lokalnych warunków termicznych oraz wilgotnościowych. Aby zmiany te były neutralne dla człowieka duży nacisk na prawidłowe gospodarowanie przestrzenią powinien być położony na lokalne planowanie przestrzenne, w szczególności jeżeli chodzi o rozwój zabudowy mieszkaniowej.

Obszary zurbanizowane ze względu na zagęszczenie zabudowy zagrożone są powstawaniem tzw. wyspy ciepła, która jest efektem nadmiernej emisji energii z różnych

źródeł. Dodatkowo wzmacnia ją wznrastająca temperatura co sprzyja stagnacji powietrza nad obszarami zabudowanymi i wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń powietrza.

Prawidłowo rozlokowane mieszkalnictwo powoduje, że nie kumulują się zanieczyszczenia, w sezonie grzewczym system zabudowy jest prawidłowo przewietrzany zgodnie z lokalnymi kierunkami wiatru, a utrzymywanie powierzchni biologicznie czynnych powoduje, że zachowane są warunki wilgotnościowe.

Zmiany mikroklimatu nie powinny wpłynąć na zmiany pozostałych komponentów środowiska. Właściwe gospodarowanie wodami opadowymi nie pogorszy stanu wilgotnościowego gleb, a tym samym warunków wilgotnościowych powietrza. Powstawanie instalacji produkujących energię w oparciu o wykorzystanie wiatru czy energii słonecznej nie wpłynie na zmiany warunków wietrznych obszaru, ani nie podwyższy temperatury powietrza w skali lokalnej.

## **5.9. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA ZABYTKI**

Ze względu na istniejące na terenie gminy zabytki oraz cenne walory architektoniczne Strategia zwraca również uwagę na ochronę zabytków i opiekę nad zabytkami oraz na ochronę walorów krajobrazowych oraz szeroko pojętą rewitalizację.

Planowane działania pozwolą utrzymać i wyeksponować zachowane zasoby krajobrazu kulturowego i jego struktury, a także kształtować wysokiej jakości środowisko antropogeniczne.

Wszelkie prace budowlane polegające na remontach i konserwacji powinny być uzgadniane z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków. Ochrona zabytków powinna być szczegółowo określona na poziomie MPZP, a także w dokumentach dotyczących ochrony dziedzictwa materialnego Gminy, jak na przykład Program opieki nad zabytkami czy Gminny program rewitalizacji.

## **5.10. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA DOBRA MATERIALNE**

Strategia zawiera wiele zapisów dotyczących dóbr materialnych, związane w większości z przewidywaną rewitalizacją, zagospodarowaniem przestrzeni publicznych nastawione na podniesienie atrakcyjności zamieszkania oraz nadawanie nowych walorów funkcjonalnych i estetycznych. Działania mające na celu poprawę stanu ogólnego jednostki, dóbr materialnych wpłyną pośrednio także na stan środowiska.

Poprawa stanu powietrza atmosferycznego, ograniczenie niskiej emisji będzie oczyszczać powietrze i opady atmosferycznego z zanieczyszczeń.

Także zainwestowanie w infrastrukturę techniczną (wodociągi, kanalizację, infrastrukturę drogową) powinno skutkować podwyższeniem standardów mieszkaniowych.

Modernizacje dróg umożliwią łatwiejszy dostęp do zabytków kultury i historii na terenie gminy, zmniejszą emisję hałasu.

Rozwijanie obszarów zieleni i rewitalizacja już istniejących, ale zaniedbanych poprawi wygląd estetyczny jednostki.

Ustalenia projektu Strategii wpłyną więc neutralnie lub korzystnie na dobra materialne.

## **5.11. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA ZASOBY NATURALNE**

W projekcie Strategii jako materiał wyjściowy uwzględniono naturalne predyspozycje środowiska przyrodniczego oraz dostosowano do nich kierunki rozwoju.

Realizacja Strategii nie będzie miała negatywnego wpływu na zasoby naturalne, gdyż wszystkie inwestycje zostaną docelowo dostosowane do lokalnych warunków środowiskowych uwzględniając ich odporność i chłonność. Oddziaływań na środowisko nie da się jednak uniknąć, jednak wszelkie działania i przedsięwzięcia będą prowadzone w sposób minimalizujący lub zabezpieczający (prewencyjny) przed negatywnymi oddziaływaniami, w szczególności tymi znaczącymi, długotrwałymi, czy też skumulowanymi i nieodwracalnymi, mogącymi zdegradować zasoby naturalne tej jednostki.

## **VI. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO**

Obowiązek rozważania możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć wynika z Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym z dnia 25 lutego 1991 r. oraz z ustawy Prawo Ochrony Środowiska. W świetle tych dokumentów specjalnej analizie powinny podlegać inwestycje realizowane w jednym państwie, ale zasięgiem oddziaływania obejmujące terytorium innego państwa, mogąc tym samym powodować znaczące negatywne skutki dla środowiska.

Ustalenia Strategii rozwoju nie spowodują zaistnienia oddziaływania transgranicznego.

Można jednak spodziewać się oddziaływania ponadlokalnego, obejmującego nie tylko Gminę Dąbrówno, ale również okoliczne gminy. Przede wszystkim oddziaływanie ponadlokalne będą miały skutki realizacji zadań z zakresu gospodarki wodno – ściekowej. Rozbudowa sieci kanalizacyjnej utrzyma dobry stan wód powierzchniowych, nie tylko w rejonie analizowanej jednostki, ponieważ wód nie można rozpatrywać jako komponentu posiadającego administracyjne granice.

Podobne skutki będą miały zadania z zakresu ochrony powietrza atmosferycznego. Proponowane działania dotyczące utrzymania standardów jakości powietrza, redukcja emisji pyłów i gazów, w tym remonty i rozbudowa systemu komunikacyjnego przyczyni się do dalszego ograniczania emisji wpływającej także na jakość powietrza otaczających jednostkę terenów.

## **VII. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU STRATEGII ROZWOJU DLA GMINY DĄBRÓWNO**

W celu wzmocnienia kontroli nad wprowadzaniem zapisów, realizowaniem zaplanowanych inwestycji i zmianami środowiska z tego wynikającymi, Gmina ma obowiązek

cyklicznie oceniać i monitorować skutki realizacji postanowień projektu w odniesieniu do jego wpływu na środowisko.

Zgodnie z art. 51, ust. 2, pkt 1, lit. c ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2013 poz. 1235) proponuje się, aby wymagany monitoring skutków realizacji omawianego projektu Strategii był przeprowadzany w połączeniu z wprowadzonym systemem monitorowania wdrażania założeń Strategii rozwoju.

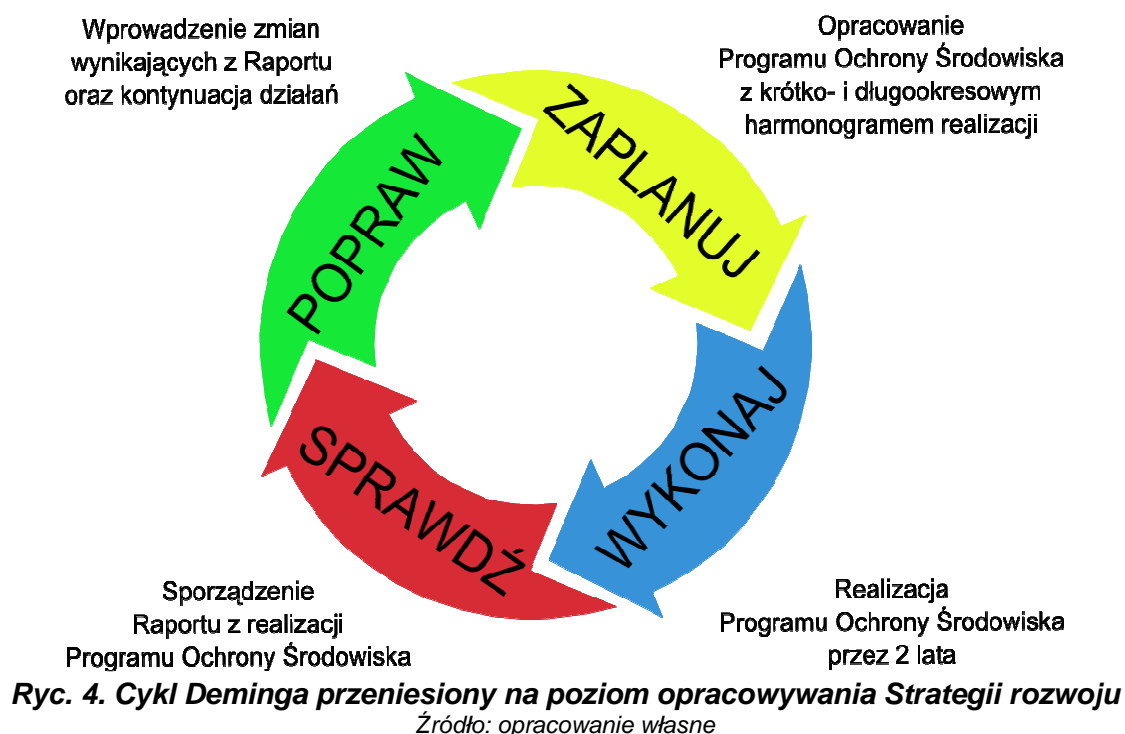
Analiza wpływu zapisów Strategii i jej realizacji na środowisko oraz zdrowie człowieka powinna opierać się na przeprowadzeniu wizji lokalnej i inwentaryzacji obszaru gminy. Weryfikacja istniejącego stanu wykorzystania terenu, eksploatacji sieci i instalacji oraz obiektów, a także opis wpływu przedsięwzięć na otoczenie pozwoli określić i ocenić ewentualne niekorzystne działania na środowisko, a także przewidzieć w jakim kierunku będą zachodzić dalsze zmiany w środowisku.

Analiza jakości poszczególnych komponentów środowiska na terenie gminy powinna być prowadzona, w szczególności, w stosunku do: wód powierzchniowych i podziemnych (aby określić czy właściwie jest rozwijana sieć infrastruktury wodno – kanalizacyjnej), powietrza i klimatu akustycznego (w celu określenia jak rozwijają się tereny potencjalnie narażone na emisję hałasu i wysokie natężenie ruchu pojazdów), gleb oraz roślinności (ocena zagospodarowania terenu, zachowania roślinności i form ochrony przyrody).

Wizję terenową powinno się także wzbogacić o wiedzę z innych dostępnych źródeł. Jako podstawę analizy można wykorzystywać wyniki państwowego monitoringu środowiska przyrodniczego prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Państwową Inspekcję Sanitarną, Państwowy Instytut Geologiczny, zapisy strategicznych dokumentów gminnych, powiatowych, wojewódzkich oraz badania prowadzone przez zarządców infrastruktury technicznej. Monitorowanie realizacji Strategii powinno obejmować także: analizę i ocenę działań podejmowanych na obszarach wrażliwych i występowania potencjalnych konfliktów.

Stały monitoring wdrażania zapisów Strategii może opierać się na tzw. cyklu Deminga. Opiera się na ciągłym monitorowaniu zaplanowanych działań w myśl następującego ciągu przyczynowo – skutkowego:

1. Zaplanuj - zaplanuj lepszy sposób działania, lepszą metodę.
2. Wykonaj, zrób - zrealizuj plan na próbę.
3. Sprawdź - zbadaj, czy rzeczywiście nowy sposób działania przynosi lepsze rezultaty.
4. Zastosuj - jeśli nowy sposób działania przynosi lepsze rezultaty, uznaj go za normę (obowiązującą procedurę), zestandaryzuj i monitoruj jego stosowanie.



Projekt Strategii określa zasady oceny i monitorowania efektów jej realizacji. W dokumencie tym zaproponowano wskaźniki ilościowe i jakościowe, które pozwolą określić stopień realizacji poszczególnych działań i związane z tym zmiany w środowisku.

Prognozując wpływ Strategii na środowisko przyrodnicze, a w efekcie na rozwój zrównoważony Gminy, można stwierdzić, że zamieszczone propozycje wskaźników monitorowania jego realizacji są właściwe, dość szczegółowe oraz mierzalne, i pozwalają w pełni ocenić zmiany jakie nastąpią w środowisku w wyniku jego realizacji. Proponuje się jednak zwiększenie ilości wskaźników wskazujących nie tylko stopień realizacji Strategii pod kątem jej wpływu na czynniki społeczno-gospodarcze, ale przede wszystkim środowiskowe i przyrodnicze. Zaproponowany monitoring pozwoli na aktywne zarządzanie tym dokumentem, jego modyfikację i wdrażanie zapisów w odniesieniu do aktualnej sytuacji. Tak więc dokument ten wpłynie pozytywnie na rozwój Gminy oraz pozwoli na ciągłe monitorowanie stanu środowiska i realizacji zadań, które będą miały doprowadzić do tego pozytywnego rozwoju. Jest to ważne stwierdzenie, ponieważ dokument Strategii powinien być dokumentem strategicznym w zarządzaniu rozwojem Gminy, a nie ogólnymi zapisami, do których władze nie będą się odnosiły i nie będą z nich korzystały.

## VIII. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ ORAZ PROPONOWANE ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE

Istotnym problemem w analizie i ocenie projektu Strategii w odniesieniu do planowanych działań i uwarunkowań przyrodniczych jest fakt, że na tym etapie planowania trudno jest niejednokrotnie konkretnie określić wszystkie oddziaływania, w szczególności przy braku danych i projektów technicznych poszczególnych przedsięwzięć. Strategia



określa tylko ogólne i szerokie ramy przedsięwzięć planowanych do realizacji na tym terenie. W dokumencie zostały zapisane działania, dla których w chwili obecnej nie jest możliwe wskazanie konkretnych miejsc lokalizacji inwestycji (określenie szczegółowych ram realizacji przedsięwzięć). Rozważanie konkretnych oddziaływań wpisuje się w działania inwestorów na etapie składania wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i w ramach procedury oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko (o ile taka będzie wymagana). To właśnie podczas tej procedury przeprowadzona zostanie szczegółowa analiza oddziaływań oraz będą proponowane warianty inwestycji, czy działania minimalizujące.

Biorąc pod uwagę powyższe i cel w jakim jest sporządzana i realizowana Strategia Rozwoju, należy uznać, że środkami zapobiegającymi negatywnemu oddziaływaniu na środowisko są w rzeczywistości rozwiązania zaproponowane w tym dokumencie. Należy jednak pamiętać, że w wyniku realizacji zapisów Strategii mogą powstać negatywne oddziaływania, o których mowa była w rozdziale wcześniejszym.

Adekwatnie do wskazanych negatywnych oddziaływań, przewiduje się przede wszystkim następujące środki zapobiegające, ograniczające oraz kompensujące negatywne oddziaływanie na środowisko:

- zapewnienie wysokiego poziomu przebiegu procedur oceny oddziaływania na środowisko dla poszczególnych przedsięwzięć stanowiących praktyczny wymiar realizacji Strategii (działania administracyjne),
- ścisły nadzór merytoryczny nad prawidłową realizacją Strategii oraz miarodajny monitoring stanu środowiska, analiza wyników monitoringu oraz podejmowanie działań adekwatnych do otrzymanych wyników,
- zapewnienie zgodności wydawanych decyzji administracyjnych ze Strategią oraz zasadami ochrony środowiska,
- przestrzeganie i egzekwowanie zapisów regulaminu utrzymania czystości i porządku i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które pozwoli później na prowadzenie działalności zgodnej z zapisami obowiązujących aktów prawnych,
- ścisła egzekucja zapisów określonych w decyzjach administracyjnych, regulaminie utrzymania czystości i porządku oraz w przepisach prawnych,
- konsolidacja informacji o stanie i ochronie środowiska,
- podejmowanie działań rekomendowanych w Strategii oraz prowadzenie procesów w taki sposób, by finalny produkt procesów spełniał rekomendowane przez Strategię wymagania,
- promowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych w ochronie środowiska, uwzględniających wymogi najlepszej dostępnej techniki oraz zasad dobrej praktyki i rzetelnej wiedzy technicznej i naukowej,
- cykl działań edukacyjnych dla społeczeństwa,
- wzmocnienie (finansowe, merytoryczne, sprzętowe, kadrowe) funkcji kontrolnej służb ochrony środowiska.

Realizacja Strategii dla Gminy nie przewiduje skutków czy oddziaływań środowiskowych wymagających przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej, w związku z czym nie przewiduje się podjęcia takich działań, choć można przypuszczać, że szczegółowe raporty oddziaływania na środowisko planowanych inwestycji będą wymagać podjęcia takich działań.

Do przedsięwzięć realizowanych w ramach Strategii, które mogą negatywnie oddziaływać na środowisko należą przede wszystkim na etapie budowy inwestycje w zakresie infrastruktury komunalnej tj. wodociągi i sieci kanalizacyjne oraz inne sieci infrastruktury technicznej, czy tereny inwestycyjne. Zgodnie z obowiązującymi przepisami, każda instalacja spełniać musi określone wymagania w stosunku do środowiska, standardy budowlane i konstrukcyjne, wykorzystywać najlepszą dostępną technikę funkcjonowania.

Negatywne oddziaływanie ww. inwestycji na środowisko można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji oraz odpowiedni dobór rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, ponieważ skala wywołanych przez nie oddziaływań środowiskowych zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań i zastosowanych rozwiązań ograniczających negatywny wpływ na środowisko. Ponadto prawidłowy projekt, uwzględniający potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy, jak i w fazie eksploatacji inwestycji, także pozwoli istotnie ograniczyć te oddziaływania.

Do ogólnych działań ograniczających negatywne oddziaływanie należą w czasie realizacji inwestycji m. in.:

- prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych, a także mając na uwadze bezpieczeństwo ludności,
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych,
- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu, wegetacji, okresów lęgowych,
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.

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

Niemniej na obecnym etapie projektowania ogólnego dokumentu strategicznego jakim jest Strategia Rozwoju nie przewiduje się zaistnienia szkód w środowisku wywołanych realizacją dokumentu, które wymagałyby kompensacji.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Strategii jest dokumentem wspomagającym ten projekt, gdyż wskazuje na ewentualne zagrożenia wynikające z niepełnej jego realizacji. Sugerowane do realizacji przedsięwzięcia w ramach Strategii mają zdecydowanie pozytywny wpływ na środowisko. Proponowanie działań alternatywnych dla podanych rozwiązań nie ma zatem uzasadnienia z formalnego i ekologicznego punktu widzenia. Ponadto, dokument ten ma charakter strategiczny i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań.

Projekt Strategii sporządzany jest przez organy samorządowe, ale jego opracowanie opiera się także na współpracy i konsultacjach z podmiotami i instytucjami, które działają na terenie gminy lub w regionie. Tak więc w trakcie opracowywania Strategii rozważane są alternatywne sposoby rozwiązania kwestii ochrony środowiska na analizowanym terenie, a ostateczna wersja stanowi kompromis pomiędzy zamierzeniami władz jednostki oraz uwarunkowaniami przyrodniczymi i społeczno – gospodarczymi.

Skutki środowiskowe podejmowanych działań silnie zależą od lokalnych warunków środowiska. Dlatego przy realizacji nowych inwestycji, to znaczy na etapie projektowania inwestycji, należy rozważać warianty alternatywne, tak aby wybrać ten, który w najmniejszym

stopniu będzie negatywnie oddziaływać na środowisko. Jako warianty alternatywne przedsięwzięcia można rozważać: warianty lokalizacji inwestycji, warianty konstrukcyjne i technologiczne obiektów, warianty organizacyjne czy wariant niezrealizowania inwestycji (wariant 0). Ostatni wariant nie oznacza, że nic się nie zmieni, ponieważ brak realizacji inwestycji może również powodować konsekwencje środowiskowe.

## **IX. ZGODNOŚĆ CELÓW PROJEKTU STRATEGII W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA Z CELAMI USTANOWIONYMI NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM I KRAJOWYM**

Cele i zadania określone dla Gminy Dąbrówno wynikają przede wszystkim z opracowanych i zatwierdzonych dokumentów wyższego szczebla, takich jak:

- Europa 2020 (2010 r.),
- Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”,
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030,
- Strategia Rozwoju Kraju 2020. Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo,
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, miasta, obszary wiejskie,
- Strategia Rozwoju Społeczno – Gospodarczego Województwa Warmińsko – Mazurskiego do roku 2025,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Warmińsko-Mazurskiego,
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Ostródzkiego na lata 2008 – 2020.

Strategia Rozwoju oparta więc została o postanowienia wyżej wymienionych dokumentów oraz o postanowienia wynikające z dokumentów planistycznych, koncepcji i innych opracowań lokalnych, z uwzględnieniem wymogów wynikających z obowiązujących przepisów.

### **Krajowy Program Reform Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego zrównoważonego rozwoju sprzyjającemu włączeniu społecznemu**

Dokument jest długookresową strategią rozwoju Unii Europejskiej na lata 2010–2020. Największy nacisk został położony na reformy społeczne, walkę z bezrobociem i zmiany na rynku pracy. Program Europa 2020 wyznacza pięć celów głównych:

- Osiągnięcie wskaźnika zatrudnienia na poziomie 75 % wśród kobiet i mężczyzn w wieku 20 - 64 lata.
- Poprawa warunków prowadzenia działalności badawczo-rozwojowej, w szczególności z myślą o tym, aby łączny poziom inwestycji publicznych i prywatnych w tym sektorze osiągnął 3 % PKB.
- Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych o 20 %, w porównaniu z poziomami z 1990 r.; zwiększenie do 20 % udziału energii odnawialnej w ogólnym zużyciu energii; dążenie do zwiększenia efektywności energetycznej o 20 %.
- 30-procentowej redukcji emisji w porównaniu z poziomami z 1990 r., o ile inne kraje rozwinięte zobowiążą się do porównywalnych redukcji emisji, a kraje rozwijające się wniosą wkład na miarę swoich zobowiązań i możliwości.

- Podniesienie poziomu wykształcenia, zwłaszcza poprzez dążenie do zmniejszenia odsetka osób zbyt wcześnie kończących naukę do poniżej 10 % oraz poprzez zwiększenie do co najmniej 40 % odsetka osób w wieku 30–34 lat mających wykształcenie wyższe lub równoważne.
- Wspieranie włączenia społecznego, zwłaszcza przez ograniczanie ubóstwa.

### **Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”**

Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki (SIEG) zakłada główny cel, jakim jest wysoce konkurencyjna gospodarka (innowacyjna i efektywna) oparta na wiedzy i współpracy. Strategia wyznacza cztery cele szczegółowe:

- Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki.
- Stymulowanie innowacyjności poprzez wzrost efektywności wiedzy i pracy.
- Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców.
- Wzrost umiędzynarodowienia polskiej gospodarki.

### **Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030**

Cele Strategii Rozwoju Gminy Dąbrówno, nawiązują i są zbieżne z dokumentem planistycznym najwyższego szczebla. Dokument ten w szerokim ujęciu wytycza kierunki rozwoju o charakterze przestrzennym, a jako główny cel określa *efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej terytorialnie zróżnicowanych potencjałów rozwojowych dla osiągnięcia ogólnych celów rozwojowych – konkurencyjności, zwiększenia zatrudnienia, sprawności funkcjonowania państwa oraz spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym i terytorialnym w długim okresie*. Założenia i cele Strategii Rozwoju korespondują z Koncepcją Przestrzennego Zagospodarowania Kraju w następujących obszarach:

- Cel 2. Poprawa spójności wewnętrznej i terytorialne równoważenie rozwoju kraju poprzez promowanie integracji funkcjonalnej, tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania się czynników rozwoju wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich oraz wykorzystanie potencjału wewnętrznego wszystkich terytoriów (kierunki działań: Wspomaganie procesów koncentracji urbanizacji w miastach średnich i wybranych małych, Wspieranie rozwoju ośrodków subregionalnych oraz Restrukturyzacja i rewitalizacja obszarów zdegradowanych i miast),
- Cel 6. Przywrócenie i utrwalenie ładu przestrzennego.

### **Strategia Rozwoju Kraju 2020. Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo**

Strategia Rozwoju Gminy Dąbrówno w swoich założeniach nawiązuje również do celów Średniookresowej Strategii Rozwoju. Cel główny określony jest jako *wzmocnienie i wykorzystanie gospodarczych, społecznych i instytucjonalnych potencjałów zapewniających szybszy i zrównoważony rozwój kraju oraz poprawę jakości życia ludności*, a perspektywa czasowa sięga do 2020 roku. Szczególne korelacje obu strategii można dostrzec w następujących celach:

- Cel 1.1. Przejście od administrowania do zarządzania rozwojem (priorytet rozwojowy Zapewnienie ładu przestrzennego),
- Cel 1.3. Wzmocnienie warunków sprzyjających realizacji indywidualnych potrzeb i aktywności obywatela (w szczególności Rozwój kapitału społecznego),
- Cel 2.2. Wzrost wydajności gospodarki (priorytet Zwiększenie produktywności gospodarki),

- Cel 2.4. Rozwój kapitału ludzkiego (zwłaszcza: Zwiększanie aktywności zawodowej i Poprawa jakości kapitału ludzkiego),
- Cel 3.1. Integracja społeczna (w szczególności: Zwiększenie aktywności osób wykluczonych i zagrożonych wykluczeniem społecznym),
- Cel 3.2. Zapewnienie dostępu i określonych standardów usług publicznych (Podnoszenie jakości i dostępności usług publicznych oraz Zwiększenie efektywności systemu świadczenia usług publicznych),
- Cel 3.3. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych (szczególnie Tworzenie warunków dla rozwoju ośrodków regionalnych, subregionalnych i lokalnych oraz wzmocniania potencjału obszarów wiejskich).

### **Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, miasta, obszary wiejskie**

Strategia Rozwoju Gminy Dąbrówno jest spójna również z Krajową Strategią Rozwoju Regionalnego, która określa cel strategiczny polityki regionalnej jako *Efektywne wykorzystanie specyficznych regionalnych i innych terytorialnych potencjałów rozwojowych dla osiągnięcia celów rozwoju kraju – wzrostu, zatrudnienia i spójności w horyzoncie długookresowym*. Spójność strategii dostrzec można w celach:

- Cel 1.2. Tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania procesów rozwojowych i zwiększanie ich absorpcji poza miastami wojewódzkimi (kierunek działań Wspieranie rozwoju i znaczenia miast subregionalnych),
- Cel 1.3. Budowa podstaw konkurencyjności województw – działania tematyczne (Rozwój kapitału intelektualnego, w tym kapitału ludzkiego i społecznego, Wykorzystywanie walorów środowiska przyrodniczego oraz potencjału kulturowego),
- Cel 2.3. Restrukturyzacja i rewitalizacja miast i innych obszarów tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze,
- Cel 3.2. Poprawa jakości zarządzania politykami publicznymi, w tym ich właściwe ukierunkowanie terytorialne,
- Cel 3.4. Wspomaganie budowy kapitału społecznego dla rozwoju regionalnego w oparciu o sieci współpracy między różnymi aktorami polityki regionalnej.

Ponadto Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego w celach układu *regiony – miasta – obszary wiejskie* postrzega ośrodki subregionalne jako lokalne centra rozwoju, które wspierane będą w zakresie integracji przestrzennej, społecznej i gospodarczej, zwiększania atrakcyjności inwestycyjnej, rozwoju rynku pracy poprzez wspomaganie otoczenia biznesu oraz rozwój funkcji gospodarczych o ponadlokalnym obszarze oddziaływania. Założenie to niemal wprost odzwierciedla proponowane kierunki rozwoju Dąbrówna.

### **Strategia Rozwoju Społeczno – Gospodarczego Województwa Warmińsko – Mazurskiego do roku 2025**

Strategia opiera się na analizie uwarunkowań i stanu rozwoju województwa oraz prognoz rozwoju województwa, jak też zgłaszanych podczas konsultacji społecznych aspiracji różnych środowisk. Aspekty te pozwoliły na identyfikację priorytetów rozwoju województwa, do których należą:

- *wzrost konkurencyjności gospodarki,*
- *wzrost aktywności społecznej,*
- *wzrost liczby i jakości powiązań sieciowych,*
- *nowoczesna infrastruktura sieciowa.*

Elementy te zostały osadzone w środowisku przyrodniczym, ponieważ to w nim odbywają się wszelkie działania człowieka. Strategia Gminy wpisuje się w założenia szczebla wojewódzkiego.

### **Regionalny Program Operacyjny Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020**

Kierunki rozwoju zapisane w Strategii Rozwoju Gminy Dąbrówno wpasowują się również w założenia Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa. Spójność dokumentów i zbieżność celów dostrzec można w osiach priorytetowych:

- *Inteligentna gospodarka Warmii i Mazur.*
- *Kadry dla gospodarki*
- *Cyfrowy region*
- *Efektywność energetyczna*
- *Środowisko przyrodnicze i racjonalne wykorzystanie zasobów*
- *Kultura i dziedzictwo*
- *Infrastruktura transportowa*
- *Obszary wymagające rewitalizacji*
- *Dostęp do wysokiej jakości usług publicznych*
- *Regionalny rynek pracy*
- *Włączenie społeczne.*

### **Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Ostródzkiego na lata 2008 – 2020**

Powiat ostródzki jako obszar wielofunkcyjnego i zrównoważonego rozwoju, wykorzystujący miejscowy kapitał ludzki, zasoby gospodarcze i walory przyrodnicze dla swojego rozwoju ekonomicznego, kulturalnego i społecznego w powiatowej strategii rozwoju wskazał następujące cele ekologiczne, które gminna strategia wpisuje również pośrednio w swoje założenia:

1. *Rozwój gospodarczy:*
  - *Rozwój przedsiębiorczości,*
  - *Rozwój rynku pracy,*
  - *Rozwój funkcji turystycznych,*
  - *Rozwój infrastruktury komunikacyjnej*
2. *Zaspokojenie potrzeb społeczności lokalnej:*
  - *Rozwój systemu edukacji,*
  - *Rozwój kultury,*
  - *Rozwój sportu,*
  - *Rozwój systemu opieki społecznej,*
  - *Rozwój systemu bezpieczeństwa publicznego,*
  - *Rozwój systemu ochrony zdrowia,*
  - *Rozwój systemu administracji*
3. *Ochrona środowiska naturalnego:*
  - *Rozwój systemu gospodarowania odpadami,*
  - *Rozwój systemu gospodarowania zasobami środowiska naturalnego,*
  - *Rozwój systemu zarządzania informacją o środowisku naturalnym,*
  - *Rozwój systemów ochrony środowiska.*

**Tabela 1. Zgodność celów zaproponowanych w Strategii z dokumentami strategicznymi szczebla międzynarodowego i krajowego**

Cele projektu Strategii Gminy	Cele dokumentów wyższego szczebla	Ocena zgodności
<p>Budowa ładu przestrzennego i racjonalne wykorzystanie potencjału przyrodniczego i kulturowego gminy w celu rozwoju infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej</p>	<p>Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki „Dynamiczna Polska 2020” – zgodność z celami:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców</li> </ul>	<p>zgodność z celami wyższego szczebla</p>
	<p>Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 – zgodność z celami:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Przywrócenie i utrwalenie ładu przestrzennego,</li> <li>– Poprawa spójności wewnętrznej i terytorialne równoważenie rozwoju kraju poprzez promowanie integracji funkcjonalnej, tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania się czynników rozwoju wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich oraz wykorzystanie potencjału wewnętrznego wszystkich terytoriów</li> </ul>	
	<p>Strategia Rozwoju Kraju 2020. Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo – zgodność z celami:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Przejście od administrowania do zarządzania rozwojem (priorytet rozwojowy Zapewnienie ładu przestrzennego),</li> <li>– Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych (szczególnie Tworzenie warunków dla rozwoju ośrodków regionalnych, subregionalnych i lokalnych oraz wzmocnienia potencjału obszarów wiejskich).</li> </ul>	
	<p>Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, miasta, obszary wiejskie – zgodność z celami:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Budowa podstaw konkurencyjności województw – działania tematyczne (Rozwój kapitału intelektualnego, w tym kapitału ludzkiego i społecznego, Wykorzystywanie walorów środowiska przyrodniczego oraz potencjału kulturowego),</li> <li>– Poprawa jakości zarządzania politykami publicznymi, w tym ich właściwe ukierunkowanie terytorialne</li> </ul>	
<p>Tworzenie warunków do rozwoju przedsiębiorczości w oparciu o zasoby lokalne i potencjał własny gminy</p>	<p>Krajowy Program Reform Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego zrównoważonego rozwoju sprzyjającemu włączeniu społecznemu – zgodność z celami:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Poprawa warunków prowadzenia działalności badawczo-rozwojowej</li> </ul>	<p>zgodność z celami wyższego szczebla</p>
	<p>Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki „Dynamiczna Polska 2020” – zgodność z celami:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Stymulowanie innowacyjności poprzez wzrost efektywności wiedzy i pracy</li> </ul>	
	<p>Strategia Rozwoju Kraju 2020. Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo – zgodność z celami:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Wzmocnienie warunków sprzyjających realizacji indywidualnych potrzeb i aktywności obywatela (w szczególności Rozwój kapitału społecznego),</li> <li>– Wzrost wydajności gospodarki (priorytet Zwiększenie produktywności gospodarki),</li> <li>– Rozwój kapitału ludzkiego (zwłaszcza: Zwiększanie aktywności zawodowej i Poprawa jakości kapitału ludzkiego),</li> <li>– Integracja społeczna (w szczególności: Zwiększenie aktywności osób wykluczonych i zagrożonych wykluczeniem społecznym),</li> <li>– Zapewnienie dostępu i określonych standardów usług publicznych (Podnoszenie jakości i dostępności usług publicznych oraz Zwiększenie efektywności systemu świadczenia usług publicznych),</li> </ul>	

Cele projektu Strategii Gminy	Cele dokumentów wyższego szczebla	Ocena zgodności
	Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, miasta, obszary wiejskie – zgodność z celami: – Wspomaganie budowy kapitału społecznego dla rozwoju regionalnego w oparciu o sieci współpracy między różnymi aktorami polityki regionalnej	
Rozbudowa infrastruktury technicznej i doinwestowanie obiektów użyteczności publicznej	Krajowy Program Reform Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego zrównoważonego rozwoju sprzyjającemu włączeniu społecznemu – zgodność z celami: – Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych o 20 %, w porównaniu z poziomami z 1990 r.; zwiększenie do 20 % udziału energii odnawialnej w ogólnym zużyciu energii; dążenie do zwiększenia efektywności energetycznej o 20 %	zgodność z celami wyższego szczebla
	Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki „Dynamiczna Polska 2020” – zgodność z celami: – Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców	

**Tabela 2. Zgodność celów zaproponowanych w Strategii z dokumentami strategicznymi szczebla wojewódzkiego i lokalnego**

Cele projektu Strategii Gminy	Cele dokumentów wyższego szczebla	Ocena zgodności
Budowa ładu przestrzennego i racjonalne wykorzystanie potencjału przyrodniczego i kulturowego gminy w celu rozwoju infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej	Regionalny Program Operacyjny Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020 – zgodność z celami: – Kultura i dziedzictwo – Obszary wymagające rewitalizacji	zgodność z celami wyższego szczebla
	Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Ostródzkiego na lata 2008 – 2020	
	Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Ostródzkiego na lata 2008 – 2020 – zgodność z celami: – Rozwój gospodarczy	
Tworzenie warunków do rozwoju przedsiębiorczości w oparciu o zasoby lokalne i potencjał własny gminy	Strategia Rozwoju Społeczno – Gospodarczego Województwa Warmińsko – Mazurskiego do roku 2025 – zgodność z celami: – wzrost aktywności społecznej – wzrost konkurencyjności gospodarki	zgodność z celami wyższego szczebla
	Regionalny Program Operacyjny Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020 – zgodność z celami: – Regionalny rynek pracy – Włączenie społeczne – Kadry dla gospodarki	
	Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Ostródzkiego na lata 2008 – 2020 – zgodność z celami:	



Cele projektu Strategii Gminy	Cele dokumentów wyższego szczebla	Ocena zgodności
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Rozwój gospodarczy</li> <li>– Zaspokojenie potrzeb społeczności lokalnej</li> </ul>	
Rozbudowa infrastruktury technicznej i doinwestowanie obiektów użyteczności publicznej	Strategia Rozwoju Społeczno – Gospodarczego Województwa Warmińsko – Mazurskiego do roku 2025 – zgodność z celami: <ul style="list-style-type: none"> <li>– wzrost liczby i jakości powiązań sieciowych,</li> <li>– nowoczesna infrastruktura sieciowa</li> </ul>	zgodność z celami wyższego szczebla
	Regionalny Program Operacyjny Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020 – zgodność z celami: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Efektywność energetyczna</li> <li>– Środowisko przyrodnicze i racjonalne wykorzystanie zasobów</li> <li>– Infrastruktura transportowa</li> </ul>	
	Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Ostródzkiego na lata 2008 – 2020 – zgodność z celami: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ochrona środowiska naturalnego</li> </ul>	

## X. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotem opracowania jest Prognoza oddziaływania na środowisko skutków realizacji projektu dokumentu Strategia Rozwoju Gminy Dąbrówno na lata 2016-2026.

Prognoza oddziaływania na środowisko skutków realizacji projektu Strategii obejmuje szeroką tematykę związaną z analizą skutków realizacji działań, jakie zostały zaproponowane dla Gminy Dąbrówno w zakresie polityki rozwoju. Jest ona dokumentem wskazującym na możliwe negatywne skutki oraz formułującym zalecenia dotyczące minimalizacji oraz przeciwdziałania tym negatywnym oddziaływaniom. Prognoza sporządzana dla potrzeb postępowania w sprawie procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu Strategii (dokumentu określającego ogólne ramy realizacji dla kolejnych przedsięwzięć), powinna określać i oceniać skutki wpływu realizacji ustaleń tego dokumentu na elementy środowiska przyrodniczego oraz dobra materialne, a także skutki dla stanu środowiska, które mogą wynikać ze zmian istniejącego przeznaczenia lub wykorzystywania terenów, wskutek realizacji ustaleń Strategii. Celem opracowania jest określenie rodzaju, stopnia oraz zasięgu przestrzennego zmian środowiska, wywołanych przez zakres oraz tempo realizacji zadań i działań, sprecyzowanych w treści dokumentu Strategii.

Przy sporządzaniu Prognozy posługiwano się metodą opisową, która polegała na charakterystyce zasobów środowiska gminy, określeniu stanu środowiska przyrodniczego i jego zagrożeń. Do opisu posłużono się danymi pochodzącymi z Urzędu Gminy. Do przeprowadzenia analizy zostały wykorzystane również dane zgromadzone przez WIOS, GUS, dostępną literaturę tematu oraz ustalenia własne. Zastosowano również metodę analityczną, która polegała na analizie proponowanych kierunków działań w zakresie ochrony środowiska.

Zapisy Strategii nawiązują do działań mających na celu przeciwdziałanie zdiagnozowanym problemom środowiska naturalnego na obszarze Gminy Dąbrówno oraz w jego najbliższym otoczeniu.

Charakter omawianego dokumentu jest nie tylko prorozwojowy pod kątem społecznym i gospodarczym, ale również proekologiczny. Jednak realizacja niektórych zamierzeń, jakkolwiek w skali regionalnej uzasadnionych pod względem ekologicznym i gospodarczym, w skali lokalnej może skutkować wystąpieniem chwilowych, negatywnych oddziaływań środowiskowych.

Zapisy Strategii, wykluczają możliwość wzrostu zagrożenia dla wód i ziemi, powodowanego rozbudową sieci infrastruktury i terenów inwestycyjnych. Cele oraz działania zapisane w Strategii w zakresie ochrony wód będą pozytywnie oddziaływać na środowisko, mimo możliwych negatywnych oddziaływań, które mogą wystąpić na mniejszą skalę, występować raczej lokalnie, w krótkiej skali czasowej.

Ogólne ustalenia Strategii wskazują, że jej realizacja nie powinna wpłynąć na pogorszenie stanu zanieczyszczenia powietrza.

Proces urbanizacji i zagospodarowania terenu prowadzi niezmiennie do zajmowania przez zabudowę i tereny nieprzepuszczalne coraz większych powierzchni, będących dotąd terenami biologicznie czynnymi. Strategia zapewnia jednak rewitalizację obszarów oraz zagospodarowanie przestrzeni publicznych nastawione na podniesienie atrakcyjności zamieszkania oraz nadawanie nowych walorów funkcjonalnych i estetycznych w celu ich aktywizacji i poprawy stan środowiska w ich rejonie.

Na terenie gminy nie planuje się inwestycji, które mogą doprowadzić do wystąpienia poważnej awarii.

Proponowane działania nie wpłyną negatywnie na środowisko przyrodnicze obszaru. Strategia nie zawiera propozycji działań, które byłyby sprzeczne lub zagrażające tym obiektom. Wszystkie działania proponowane w Strategii mają na celu służyć polityce rozwoju, w tym ochronie przyrody, nawet jeżeli będzie konieczne krótkotrwałe przekształcenie jednego z komponentów środowiska, np. podczas prac inwestycyjnych, budowlanych. Będą one przeprowadzane z uwzględnieniem wszystkich zasad ustawy o ochronie przyrody.

Zapisy i ustalenia zawarte w Strategii rozwoju na etapie zamierzeń prognostycznych o charakterze ogólnym nie spowodują negatywnego wpływu na cenne obszary przyrodnicze. Realizacja konkretnych zamierzeń musi być poprzedzona, w przypadku takiego obowiązku, przeprowadzeniem oceny oddziaływania realizacji przedsięwzięcia na środowisko oraz podlegać będzie konsultacjom społecznym i uzgodnieniom z odpowiednimi instytucjami i służbami w zakresie ochrony środowiska i cennych walorów przyrodniczych w danej lokalizacji.

Jedynymi inwestycjami, których realizacja wymaga szczegółowej analizy wpływu na środowisko jest budowa i modernizacja ciągów komunikacyjnych, budowa sieci infrastruktury oraz rozbudowa infrastruktury turystycznej, a także rozbudowa terenów inwestycyjnych czyli przedsięwzięcia związane z podejmowaniem robót budowlanych, mogących naruszać stabilność poszczególnych komponentów środowiska oraz wywoływać uciążliwości odczuwalne dla mieszkańców.

Działania mające na celu poprawę stanu ogólnego środowiska wpłyną także pośrednio także na stan dóbr materialnych.

Należy zwrócić uwagę, że konkretne oddziaływania środowiskowe będzie można ocenić dopiero w oparciu o konkretne dane projektowe i lokalizacyjne podczas wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz na etapie procedury oceny oddziaływania na środowisko poszczególnych inwestycji, jeżeli takiej będą wymagały.

Należy pamiętać, że działanie na jeden komponent środowiska nie powoduje zmian tylko w tym komponencie. Środowisko należy traktować jako system wzajemnie ze sobą powiązanych elementów, w którym zmiana jednej części wpływa na inną lub na całość systemu.

Zapisy Strategii odnoszą się pośrednio także do ochrony środowiska. Ochrony tej nie można rozpatrywać bez zwrócenia uwagi na rolę i kondycję człowieka w tym środowisku. Ochrona poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego oraz infrastruktury, która te komponenty będzie chronić, bądź oczyszczać wpłynie niewątpliwie na zdrowie i bezpieczeństwo człowieka.

Ze względu na położenie gminy nie będzie zachodzić oddziaływanie transgraniczne, ale może, a wręcz powinno zająć oddziaływanie ponadlokalne, w szczególności na skutek działań mających poprawić stan wód powierzchniowych oraz powietrza.

Strategia jest dokumentem, którego głównym celem jest określenie dla Gminy Dąbrówno drogi do osiągnięcia celów w zakresie zrównoważonego rozwoju, ustalonych wcześniej na szczeblu regionalnym, krajowym i międzynarodowym. Odstąpienie od wdrażania zapisów tych dokumentów oznaczać będzie odstąpienie od obowiązku realizacji strategicznych celów. W przypadku braku realizacji Strategii dla Gminy, przeprowadzona analiza i ocena stanu istniejącego pozwala wykazać, że może nastąpić pogorszenie stanu środowiska. Brak realizacji Strategii przyczyniać się będzie do utrwalania oraz występowania negatywnych tendencji w środowisku.

Biorąc pod uwagę cel w jakim jest sporządzana i realizowana Strategia, należy uznać, że środkami zapobiegającymi negatywnemu oddziaływaniu na środowisko są w rzeczywistości rozwiązania zaproponowane w aktualizacji tego dokumentu.

Realizacja Strategii nie przewiduje skutków czy oddziaływań środowiskowych wymagających przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej, w związku z czym nie przewiduje się podjęcia takich działań, choć można przypuszczać, że szczegółowe raporty oddziaływania na środowisko planowanych inwestycji będą wymagać podjęcia takich działań.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Strategii jest dokumentem wspomagającym projekt Strategii, gdyż wskazuje na ewentualne zagrożenia wynikające z niepełnej ich realizacji. Sugerowane do realizacji przedsięwzięcia w ramach Strategii mają zdecydowanie pozytywny wpływ na środowisko. Proponowanie działań alternatywnych dla podanych rozwiązań nie ma zatem uzasadnienia z formalnego i ekologicznego punktu widzenia.

Wdrażanie w życie rozwiązań przewidzianych w projekcie Strategii wymaga stałego monitorowania realizacji zapisanych w tym dokumencie zadań oraz szybkiej reakcji w przypadku pojawiania się rozbieżności pomiędzy projektowanymi rezultatami, a stanem rzeczywistym. Monitorowanie to winno stać się stałym zadaniem, przede wszystkim, władz Gminy, które są odpowiedzialne za nadzorowanie wdrażania Strategii. Warto jest jednak zwrócić uwagę na szersze monitorowanie stanu środowiska po realizacji zadań inwestycyjnych określonych w Strategii.

Projekt Strategii określa zasady oceny i monitorowania efektów jego realizacji. W dokumencie tym zaproponowano wskaźniki ilościowe i jakościowe, które pozwolą określić stopień realizacji poszczególnych działań i związane z tym zmiany w środowisku.

Zapisy Strategii odnoszą się do zapisów dotyczących ochrony środowiska dokumentów w skali regionu i kraju. Przy opracowywaniu Strategii korzystano i nawiązywano do zapisów zawartych w dokumentach strategicznych wyższego szczebla. Ponadto jest to opracowanie napisane zgodnie z obowiązującym prawem.

## BIBLIOGRAFIA

### PODSTAWY PRAWNE:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232 ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. 2016 poz. 353),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. 2015 poz. 1651 ze zm.),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo Wodne (tj. Dz. U. 2015, poz. 469 ze zm.).

### OPRACOWANIA I LITERATURA:

- Europa 2020 (2010 r.),
- Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”,
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030,
- Strategia Rozwoju Kraju 2020. Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo,
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, miasta, obszary wiejskie,
- Strategia Rozwoju Społeczno – Gospodarczego Województwa Warmińsko – Mazurskiego do roku 2025,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Warmińsko-Mazurskiego,
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Ostródzkiego na lata 2008 – 2020,
- Program ochrony środowiska Gminy Dąbrówno na lata 2012-2016 z perspektywą do roku 2016,
- Prognoza oddziaływania na środowisko Programu ochrony środowiska Gminy Dąbrówno na lata 2012-2018,
- Jendrośka J., Bar M., Oceny oddziaływania na środowisko planów i programów, praktyczny poradnik prawny, Centrum Prawa Ekologicznego (2009 r.),
- standardowe formularze danych dot. obszarów NATURA 2000,
- raporty WIOŚ dla województwa warmińsko-mazurskiego.

## SPIS TABEL

<i>Tabela 1. Zgodność celów zaproponowanych w Strategii z dokumentami strategicznymi szczebla międzynarodowego i krajowego.....</i>	<i>63</i>
<i>Tabela 2. Zgodność celów zaproponowanych w Strategii z dokumentami strategicznymi szczebla wojewódzkiego i lokalnego .....</i>	<i>64</i>

## SPIS RYCIN

<i>Ryc. 1. Lokalizacja obszarów Natura 2000 (kolor czerwony) na terenie gminy .....</i>	<i>34</i>
<i>Ryc. 2. Lokalizacja obszaru parku krajobrazowego (kolor żółty), użytku ekologicznego (kolor zielony) na terenie gminy .....</i>	<i>34</i>
<i>Ryc. 3. Lokalizacja obszaru chronionego krajobrazu (kolor brązowy) na terenie gminy .....</i>	<i>35</i>
<i>Ryc. 4. Cykl Deminga przeniesiony na poziom opracowywania Strategii rozwoju.....</i>	<i>56</i>