

Wójt Gminy Zawidz

# **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODKOWISKO miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**

obejmującego:

części wsi Kęsice, Rekowo, Krajewice Duże, Krajewice Małe, Jezewo, Majki Małe, Mańkowo,  
w gminie Zawidz

Autorzy opracowania:  
mgr inż. Urszula Lulewicz  
dr Piotr Fogel

Zawidz Kościelny, 2015 r.



<b>1</b>	<b>PODSTAWA PRAWNA SPORZĄDZANIA PROGNOZY .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>METODYKA PRAC .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>CEL I ZAKRES DOKUMENTU OBJĘTEGO PROGNOZĄ .....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>POWIĄZANIA MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI.....</b>	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA .....</b>	<b>12</b>
5.1	Struktura funkcjonalno-przestrzenna .....	12
5.2	Środowisko abiotyczne .....	15
5.2.1	<i>Rzeźba terenu .....</i>	<i>15</i>
5.2.2	<i>Gleby .....</i>	<i>15</i>
5.2.3	<i>Woda .....</i>	<i>19</i>
5.2.4	<i>Powietrze .....</i>	<i>20</i>
5.2.5	<i>Warunki klimatyczne .....</i>	<i>20</i>
5.2.6	<i>Klimat akustyczny.....</i>	<i>22</i>
5.2.7	<i>Pola elektromagnetyczne.....</i>	<i>23</i>
5.3	Środowisko biotyczne.....	23
5.4	Obszary prawnie chronione .....	25
<b>6</b>	<b>ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO .....</b>	<b>26</b>
<b>7</b>	<b>POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI POSTANOWIEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....</b>	<b>26</b>
<b>8</b>	<b>ANALIZA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWALNYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.....</b>	<b>26</b>
<b>9</b>	<b>ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA NINIEJSZEGO OPRACOWANIA ORAZ SPOSOBY ICH UWZGLĘDNIENIA.....</b>	<b>27</b>
<b>10</b>	<b>PRZEWIDYWANY WPŁYW ORAZ ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO.....</b>	<b>30</b>
<b>11</b>	<b>WPŁYW USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO NA USTAWOWE FORMY OCHRONY PRZYRODY .....</b>	<b>34</b>
<b>12</b>	<b>ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.....</b>	<b>35</b>
<b>13</b>	<b>ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ZAWARTYCH W DOKUMENCIE MAJĄCE NA UWADZE CEL I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000.....</b>	<b>35</b>
<b>14</b>	<b>PROPOZYCJE DOTYCZĄCE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZENIA.....</b>	<b>36</b>
<b>15</b>	<b>INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.....</b>	<b>37</b>
<b>16</b>	<b>STRESZCZENIE PROGNOZY .....</b>	<b>37</b>
<b>17</b>	<b>WYKORZYSTANE MATERIAŁY .....</b>	<b>39</b>



## **1 PODSTAWA PRAWNA SPORZĄDZANIA PROGNOZY**

Obowiązek przeprowadzenia postępowania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (dalej też SOOŚ) dla dokumentów planistycznych, w tym dla miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (dalej plan miejscowy), nakłada Art. 46 pkt. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U.2013, poz. 1235 ze zm.), zwana dalej też ustawą OOŚ. W zakres postępowania SOOŚ wchodzi opracowanie *Prognozy oddziaływania na środowisko* skutków realizacji dokumentu planistycznego. Szczegółowy zakres merytoryczny prognozy określa art. 51 ustawy OOŚ.

Przedmiotowa prognoza została wykonana w związku z Uchwałą Rady Gminy Zawidz nr 144/XXVI/2013 z dnia 10 grudnia 2013 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów obejmujących części wsi Kęsice, Rekowo, Krajewice Duże, Krajewice Małe, Jeżewo, Majki Małe, Mańkowo w gminie Zawidz.

## **2 METODYKA PRAC**

Przedmiotową prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono zgodnie z przepisami ustawy OOŚ. Zgodnie z nią, dokonuje się oceny wpływu ustaleń miejscowego planu na środowisko. Przy analizie przyjmuje się założenie, że przyjęte w planie ustalenia zostaną w pełni zrealizowane. Oznacza to, z jednej strony maksymalizację powstałych oddziaływań - tych pozytywnych i negatywnych, a z drugiej realizację wszystkich ustaleń dotyczących ochrony środowiska.

Głównym celem prognozy jest ustalenie potencjalnych skutków realizacji ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska m.in.: na środowisko wodno-gruntowe, faunę, florę, ludzi, powietrze. W opisie uwzględniono przewidywane oddziaływanie, w tym pozytywne i negatywne, bezpośrednie i pośrednie, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, a także ewentualne oddziaływania wtórne lub skumulowane. Ocenę wpływu na środowisko ustaleń planu miejscowego określono metodą waloryzacji punktowej, przypisując terenom o różnym przeznaczeniu wielkość, wyrażoną w punktach, przewidywanego oddziaływania na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego oraz kulturowego. Suma punktów wskazuje nam czy i jak silna presja będzie występowała na danym obszarze.

Ocena możliwości wystąpienia danych skutków środowiskowych dokonana została na podstawie aktualnego stanu środowiska i zaplanowanych zmian w zagospodarowaniu. Aktualny stan środowiska określono i oceniono na podstawie opracowania ekofizjograficznego i wyników wizji terenowej. Opracowanie ekofizjograficzne stanowi obok planu miejscowego istotny dokument pomocny w ocenie potencjalnych przekształceń środowiska, jakie nastąpią na skutek realizacji dokumentu planistycznego. Stan elementów środowiska opisano w podziale na środowisko abiotyczne (rzeźbę terenu, gleby, wody, powietrze, klimat, klimat akustyczny i pola elektromagnetyczne) oraz środowisko biotyczne (z uwzględnieniem przekształceń zbiorowisk naturalnych, ich odpornością na degradację i zdolnością do regeneracji).

Ponadto w prognozie znajduje się analiza istniejących i ewentualnych problemów ochrony środowiska, co pozwoli na wprowadzenie do planu miejscowego zapisów, które mogłyby część problemów rozwiązać lub zminimalizować uciążliwości. Końcowym etapem prognozy jest sformułowanie wniosków, czyli ustalenie ewentualnych zmian w planie.

Na Ryc. 1 przedstawiono w postaci schematu metodykę przyjętą w niniejszym opracowaniu.

Prognozę sporządzono stosując metody opisowe, analizy jakościowe wykorzystujące dostępne wskaźniki stanu środowiska oraz identyfikacji i wartościowania skutków przewidywanych zmian w środowisku, na podstawie których wyciągnięto określone wnioski.

Prognozę wykonano zgodnie z wymogami określonymi w art. 51 ust. 2 ustawy OOŚ z uwzględnieniem zakresów i stopnia szczegółowości analiz określonych przez:

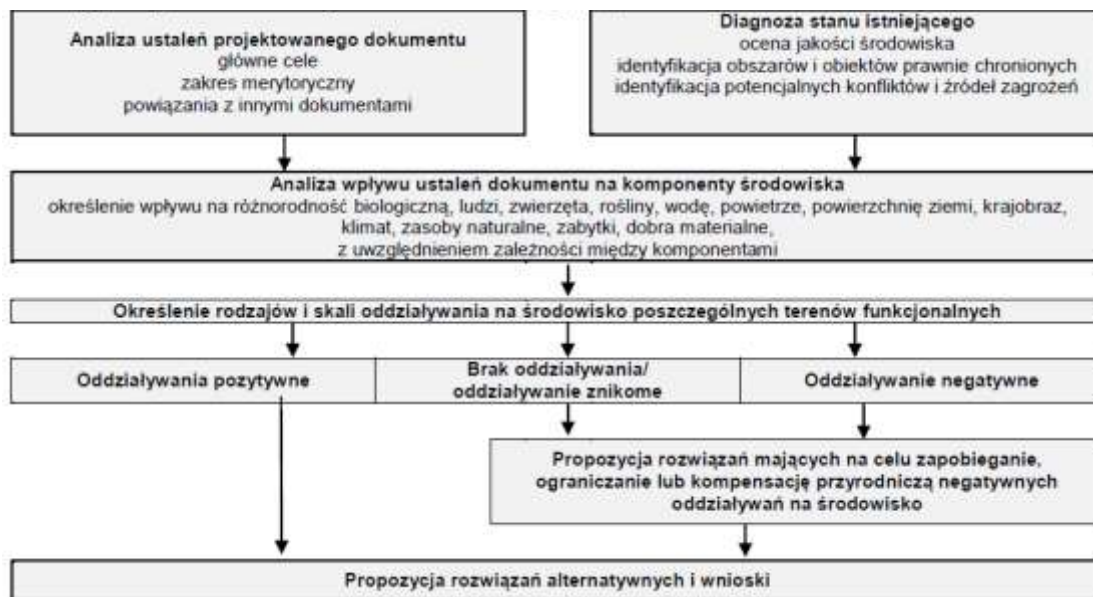
- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 7 lutego 2014 r. znak WOŚ-I.411.6.2014.JD

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY ZAWIDZ**

- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Sierpcu z dnia 17 lutego 2014r. znak PPIS/ZNS-4501/4/685/2014

Ponadto uwzględniono regulacje wynikające z:

- Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2013 nr 0 poz. 1232)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2013 nr 0 poz. 627)
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawidz zatwierdzone uchwałą Rady Gminy Zawidz nr 175/XXXIV/2014 z dnia 18.09.2014 w sprawie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawidz),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (DZ.U. nr 0 poz.1109).



**Ryc. 1 Schemat metodyki**

*źródło: opracowanie własne*

Prognoza składa się z części opisowej oraz graficznej opracowanej w skali 1:1000.

### **3 CEL I ZAKRES DOKUMENTU OBJĘTEGO PROGNOZĄ**

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Zawidz obejmujący części wsi Kęsice, Rekowo, Krajewice Duże, Krajewice Małe, Jeżewo, Majki Małe, Mańkowo został sporządzony w trybie ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. 2012 poz. 647 ze zm.). Jego zawartość jest zgodna z zakresem przedmiotowym określonym w art. 15 ust. 1, 2 i 3 powołanej wyżej ustawy oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz.U.2003 nr 164 poz.1597). Zgodnie z art. 14 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, celem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest ustalenie przeznaczenia terenów, w tym inwestycji celu publicznego oraz określenie sposobów ich zagospodarowania i zabudowy.

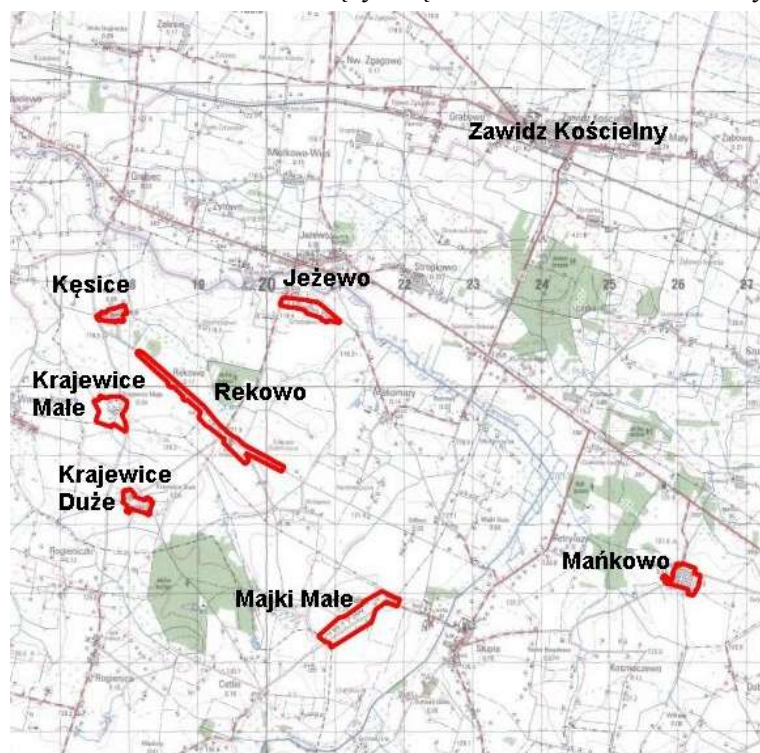
Podstawą do opracowania planu miejscowego oraz powiązanej z nim SOOŚ jest Uchwała Rady Gminy Zawidz nr 144/XXVI/2013 z dnia 10 grudnia 2013 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Podjęcie przez Radę uchwały ma na celu ustalenie zasad przeznaczenia i zagospodarowania terenu na obszarach zainwestowanych i wskazanych do zagospodarowania, położonych w sąsiedztwie elektrowni wiatrowych. Na obszarze objętym opracowaniem nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Plan miejscowy obejmuje fragment gminy Zawidz. Analizowany obszar położony jest w południowej części gminy (Ryc. 2), zajmując powierzchnię ok. 121 ha. Teren jest w przeważającej części już zainwestowany, dominuje zabudowa zagrodowa.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY ZAWIDZ**

Dokument podlegający ocenie składa się z:

- 1. Części tekstowej,
- 2. Rysunku planu w skali 1:1 000 stanowiący załączniki nr 1A-1H do uchwały.



**Ryc. 2 Granice opracowania**

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie geoportal.gov.pl*

Na rysunku planu miejscowego w szczególności ustalono: granicę obszaru objętego planem, linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu i różnych zasadach zagospodarowania, nieprzekraczalne linie zabudowy oraz oznaczono poszczególne tereny symbolami literowymi i kolejnymi numerami terenów:

- Tereny zabudowy usługowej - teren jednostki ochotniczej straży pożarnej oznaczony symbolem: 1-UP oraz 2-UP;
- teren zabudowy usługowej oznaczony symbolem: 1-U;
- tereny zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych z dopuszczoną funkcją usługową oznaczone symbolami: 1-RM1 – 26-RM1;
- tereny rozproszonej zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych oznaczone symbolami: 1-RM2 – 11-RM2;
- tereny rolnicze oznaczone symbolami: 1-R – 15-R;
- teren rowu otwartego oznaczony symbolem: 1-W – 97-W;
- tereny dróg publicznych, lokalnych oznaczone symbolami: 1-KDL – 4-KDL;
- tereny dróg publicznych, dojazdowych oznaczone symbolami: 1-KDD – 5-KDD;
- tereny istniejących dróg wewnętrznych oznaczone symbolami: 1-KDW1 – 17-KDW1;
- tereny powiększenia istniejących dróg do obsługi elektrowni wiatrowych oraz przyległych terenów rolnych oznaczone symbolami: 1-KDW2 – 3-KDW2;

**Tabela 1 Bilans terenów wg przeznaczenia w planie miejscowym.**

	<b>Przeznaczenie terenu</b>	<b>Pow. [ha]</b>	<b>%</b>	
Strefa zainwe- stowania	UP- tereny zabudowy usługowej - teren jednostki ochotniczej straży pożarnej	1,03	1	84
	U - teren zabudowy usługowej	0,26	0,002	

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY ZAWIDZ**

	<b>Przeznaczenie terenu</b>	<b>Pow. [ha]</b>	<b>%</b>	
	RM1 - tereny zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych z dopuszczoną funkcją usługową	87,13	72	
	RM2 - tereny rozproszonej zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych	3,50	3	
	KDL - tereny dróg publicznych, lokalnych	3,08	3	
	KDD - tereny dróg publicznych, dojazdowych	4,06	3	
	KDW1 - tereny istniejących dróg wewnętrznych	2,49	2	
	KDW2 - tereny powiększenia istniejących dróg do obsługi elektrowni wiatrowych oraz przyległych terenów rolnych	0,23	0,001	
Strefa otwarta	R- tereny rolnicze	19,14	16	16
	W - teren rowu otwartego	0,08	0,0006	

źródło: opracowanie własne

W tekście planu wprowadzono następujące ustalenia ogólne istotne z punktu widzenia niniejszego dokumentu z zakresu:

ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego:

- lokalizację wszelkich przedsięwzięć należy prowadzić po spełnieniu warunków określonych przepisami odrębnymi z zakresu ochrony środowiska;
- na obszarze objętym planem miejscowym, w rozumieniu przepisów w zakresie ochrony przed hałasem ustalono zróżnicowane dopuszczalne poziomy hałasu, określone wskaźnikami hałasu: dla terenów RM1, RM2 i R jak dla zabudowy zagrodowej;
- wszelkie inwestycje należy prowadzić w sposób nienaruszający stosunków gruntowo-wodnych, zapewniający ochronę wód i gleby przed zanieczyszczeniem, z zachowaniem przepisów odrębnych;
- w zakresie zasad gospodarki odpadami ustalono obowiązek zapewnienia prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów stałych, gromadzonych na terenie własnej działki lub w miejscach wyznaczonych przez organy gminy, do czasu ich wywozu; podczas magazynowania odpadów należy zabezpieczyć je przed infiltracją zanieczyszczonych wód do gruntu.

ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków:

- dla obszarów wpisanych do Gminnej Ewidencji Zabytków (stanowiska archeologiczne) zagospodarowanie musi uwzględniać uwarunkowania (zakazy, ograniczenia i dopuszczenia) wynikające z obowiązujących przepisów odrębnych w zakresie ochrony zabytków.

modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji:

- obsługa komunikacyjna odbywać się będzie z istniejących dróg publicznych oraz z dróg wewnętrznych, istniejących i projektowanych, wskazanych na rysunku planu, poprzez budowę zjazdów publicznych i indywidualnych w trybie określonym w przepisach odrębnych;
- obsługę komunikacyjną w zakresie dojazdu do użytków rolnych, stanowią również drogi wewnętrzne nie oznaczone na rysunku planu, a istniejące w terenach rolniczych i leśnych;
- parametry techniczne skrzyżowań i zjazdów z dróg publicznych i wewnętrznych kształtować należy zgodnie z zasadami i procedurami określonymi w przepisach odrębnych;
- dopuszczono lokalizowanie w liniach rozgraniczających dróg publicznych i wewnętrznych, infrastruktury technicznej;
- ustalono obowiązek lokalizowania miejsc parkingowych w granicach własnej nieruchomości;

modernizacji, rozbudowy i budowy przesyłowej infrastruktury technicznej:

- plan wskazuje przebieg gazociągu tranzytowego DN1400 wraz z jego linią światłowodową i radiową, dla którego ustala się strefę kontrolowaną o łącznej szerokości 24 m. W obrębie strefy obowiązują ograniczenia i dopuszczenia wynikające przepisów odrębnych właściwych dla budowy i eksploatacji sieci gazowych;



**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY ZAWIDZ**

- plan wskazuje przebieg planowanej kablowej linii wysokiego napięcia 110 kV; dopuszczono jej budowę w zakresie, w jakim nie spowoduje ona konieczności zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych chronionych właściwymi przepisami dotyczącymi ochrony tych gruntów;

modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej w zakresie obsługi zabudowy:

- zaopatrzenie w wodę – z gminnej sieci wodociągowej; dopuszczono stosowanie indywidualnych ujęć wody w przypadku konieczności wykonania przyłącza dłuższego niż 50 m do najbliższego wodociągu;
- odprowadzenie ścieków – do sieci kanalizacji ściekowych; dopuszczono stosowanie indywidualnych zbiorników bezodpływowych do czasu realizacji sieci kanalizacyjnej; dopuszczono budowę przydomowych oczyszczalni ścieków bytowych dla zabudowy rozproszonej w przypadkach konieczności wykonania przyłącza w systemie tłocznym lub wykonania przyłącza grawitacyjnego dłuższego niż 50 m;
- zaopatrzenie w gaz – z indywidualnych źródeł lub z gminnej sieci gazowej (średnice gazociągu średniego ciśnienia do DN 300);
- zaopatrzenie w ciepło - z indywidualnych niskoemisyjnych lub nieemisyjnych źródeł ciepła;
- elektroenergetyka – z istniejących sieci i urządzeń elektroenergetycznych;
- zaopatrzenie w sieć telekomunikacyjną, w tym sieci szerokopasmowe – dopuszczono realizację sieci w całym obszarze planu;
- odprowadzenie wód opadowych, roztopowych i gruntowych zgodnie z wymogami przepisów odrębnych przy zastosowaniu systemów: powierzchniowych w ramach własnych działek poprzez tereny powierzchni biologicznie czynnej, zgodnie z ustaleniami szczegółowymi dla poszczególnych terenów funkcjonalnych, bądź podziemnych, w tym z wykorzystaniem zbiorników retencyjnych i dołów chłonnych.

Na całym obszarze objętym planem dopuszczono modernizację, przebudowę istniejących i budowę nowych systemów podziemnej infrastruktury technicznej, w tym związanej z funkcjonowaniem elektrowni wiatrowych.

modernizacji, rozbudowy i budowy systemów melioracji:

- w trakcie prowadzenia prac budowlanych należy zachować szczególną ostrożność; w przypadku wystąpienia kolizji należy system melioracyjny przebudować w sposób zapewniający jego prawidłowe działanie, z uwzględnieniem przepisów odrębnych.

W ustaleniach szczegółowych dla poszczególnych terenów określono: przeznaczenie terenu, zgodne z rysunkiem planu; dopuszczalne elementy zagospodarowania terenu, jak: parkingi, drogi wewnętrznych, zieleń oraz infrastruktura techniczna; nieprzekraczalne linie zabudowy; maksymalną wysokość zabudowy; minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnych; maksymalny i minimalny wskaźnik intensywności zabudowy.

Na obszarze objętym planem nie występują:

- formy ochrony przyrody,
- tereny lub obiekty podlegające ochronie, ustalone na podstawie przepisów odrębnych;
- obszary wymagające przeprowadzenia scaleń i podziałów nieruchomości,
- tereny górnicze, tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych,
- obszary zagrożenia powodziowego,
- obszary przestrzeni publicznych,
- obszary rehabilitacji istniejącej zabudowy i infrastruktury technicznej,
- obszary wymagających przekształceń lub rekultywacji,
- pomniki zagłady wraz z ich strefami ochronnymi,
- tereny rekreacyjno-wypoczynkowe oraz tereny służące organizacji imprez masowych,
- tereny zamknięte wraz z ich strefami ochronnymi,
- dobra kultury współczesnej.

#### **4 POWIĄZANIA MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI**

Plan miejscowy jest aktem prawa miejscowego sporządzanym na podstawie **studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego** i nie może naruszać jego ustaleń. Studium określa politykę przestrzenną gminy oraz lokalne zasady zagospodarowania przestrzennego, przy uwzględnieniu uwarunkowań, celów i kierunków polityki przestrzennej państwa, województwa i powiatu.

Do najważniejszych celów polityki przestrzennej zawartej w studium z punktu widzenia projektu planu miejscowego należą:

- Uporządkowanie funkcjonalno-przestrzenne i estetyczne zabudowy, poprawa wizerunku wsi.
- Utrzymanie zwartej lub dążenie do wytworzenia zwartej struktury przestrzennej terenów zabudowanych gminy.
- Ochrona krajobrazu kulturowego m.in. poprzez: respektowanie historycznych układów zabudowy, projektowanie nowych obiektów w nawiązaniu do tradycyjnego charakteru zabudowy lub w innych formach harmonizujących z krajobrazem kulturowym.

Realizowana polityka przestrzenna zawarta w aktualnym studium w odniesieniu dla obszaru objętego planem miejscowym zakłada rozwój następujących funkcji terenu:

- M1 - Tereny wielofunkcyjne o dominującym udziale zabudowy zagrodowej - Kęsice, Rekowo, Krajewice Duże, Krajewice Małe, Jeżewo, Majki Małe, Mańkowo  
Dominującą funkcją tych terenów jest zabudowa mieszkaniowa i produkcyjna związana z działalnością rolniczą, uzupełniana przez usługi, przy czym dopuszcza się lokalizację obiektów budowlanych, budowli, obiektów liniowych, urządzeń budowlanych i innych, sieci, instalacji i dróg związanych z budową, funkcjonowaniem i demontażem elektrowni wiatrowych oraz towarzyszącej im infrastruktury.
- M-2 - Tereny zabudowy zagrodowej – część wsi Krajewice Duże, Rekowo  
Dominującą funkcją tych terenów jest funkcja mieszkaniowa towarzysząca funkcji rolniczej wraz z obsługą rolnictwa, przy czym dopuszcza się lokalizację obiektów budowlanych, budowli, obiektów liniowych, urządzeń budowlanych i innych, sieci, instalacji i dróg związanych z budową, funkcjonowaniem i demontażem elektrowni wiatrowych oraz towarzyszącej im infrastruktury.
- UP- Tereny wydzielonych usług publicznych  
Studium wyróżnia tereny wydzielonych usług publicznych z zakresu: bezpieczeństwa (Kęsice, Mańkowo).
- R - Tereny rolne  
Podstawowym przeznaczeniem tych terenów jest użytkowanie pod uprawy polowe, łąki, pastwiska oraz sady.



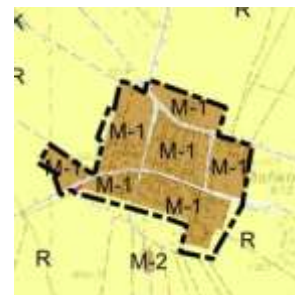
**a - Kęsice**



**b - Krajewice Duże**



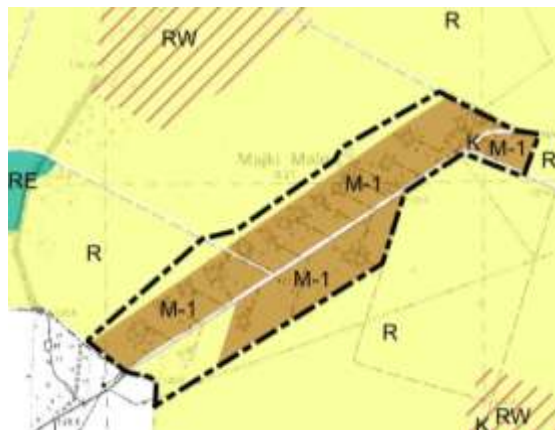
**c - Krajewice Małe**



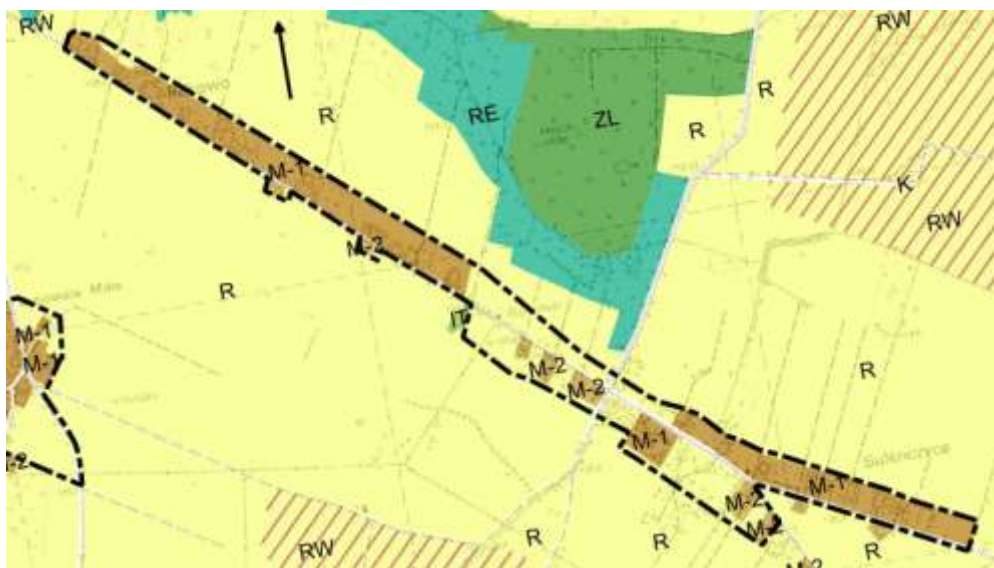
**f- Mańkowo**



**d- Jeżewo (osada Schabajewo)**



**e- Majki Małe**



**g- Rekowo**

**Ryc. 3 a - g Struktura funkcjonalno-przestrzenna w SUIKZP z 2014 r.**

źródło: opracowanie własne na podstawie SUIKZP z 2014 r.

Ponadto dla ww. terenów studium wprowadza ograniczenia w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu ustanawiając „Strefę ochronną elektrowni wiatrowych” (obejmującą cały obszar objęty planem miejscowym):

- Dla terenów M-1, objętych tą strefą, ograniczenia polegają na zakazie lokalizowania zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy usług publicznych (szkoły, przedszkola, domy opieki społecznej), przeznaczenia terenów na funkcje rekreacyjno-wypoczynkowe, zalesiania gruntów rolnych, realizacji obsadzeń alejowych i przydrożnych.
- Dla terenów M-2, objętych tą strefą, ograniczenia polegają na zakazie zamiany przeznaczenia terenów zabudowy zagrodowej na funkcję usługową (w tym usług publicznych) lub na cele wyłącznie mieszkaniowe niezwiązane z prowadzeniem gospodarstwa rolnego.
- Dla terenów UP, objętych tą strefą, ograniczenia polegają na zakazie zamiany sposobu dotychczasowego użytkowania (jednostki OSP) i zakazie zmiany przeznaczenia na inne funkcje np. mieszkaniowe, oświaty, opieki, zdrowia itp.
- Dla terenów R, objętych tą strefą, ograniczenia polegają na zakazie lokalizowania nowej zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem ludzi, nowej zabudowy zagrodowej, zabudowy produkcyjnej, przeznaczenia terenów na funkcje rekreacyjno-wypoczynkowe, wykonywania nowych zbiorników wodnych, zalesiania gruntów rolnych, realizacji obsadzeń alejowych i przydrożnych.

Studium dopuszcza zmniejszenie ww. strefy w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, po ustaleniu precyzyjnych miejsc lokalizacji elektrowni oraz związanych z tym zasięgów oddziaływania akustycznego.

Projekt planu miejscowego uwzględnia również zapisy innych strategicznych dla gminy dokumentów:

- Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego (przyjęty uchwałą nr 180/14 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 7 lipca 2014 r.)
- Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2020 (uchwalony uchwałą Nr 158/13 Sejmiku Województwa w dniu 28 października 2013 r.)
- Planu Rozwoju Lokalnego Powiatu Sierpeckiego na lata 2007-2013 (uchwalony w dniu 20 grudnia 2007 r.)
- Strategii rozwoju gminy Zawidz (dokument opracowano w 2004 r.)

## **5 ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA**

### **5.1 STRUKTURA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNA**

Struktura użytkowania analizowanego terenu sprzyja przede wszystkim rozwojowi funkcji zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, czy ogrodniczych. Wsie cechują się luźną strukturą, zabudowa przeważnie jest nieregularnie rozmieszczona wzdłuż dróg. Strukturę osadniczą tworzy 7 wsi:

- w układzie rzędownym – Rekowo, Szabajewo (dawna wieś, stanowiąca obecnie część wsi Jeżewo), Majki Małe,
- w układzie wielodrożnym – Mańkowo,
- niewielkie skupiska zabudowy zagrodowej – Kęsice, Krajewice Duże, Krajewice Małe.

Skala zabudowy i jej rodzaj współtworzą z polami uprawnymi, zadrzewieniami śródpolnymi harmonijny krajobraz rolniczy. Historycznie ukształtowane rozłogi pól dla wszystkich wsi zostały zachowane.

Ogólnie stan techniczny zabudowy można określić jako zadowalający, choć występują również budynki w złym stanie.

Grunty rolne zabudowane zajmują powierzchnię ok. 30 ha, co stanowi 25 % powierzchni obszaru, użytki rolne to ok. 78,6 ha, w tym ok. 68 ha (56 %) zajmują grunty orne, 3,6 ha (3 %) - sady, a 7 ha (6 %) - trwałe użytki zielone (pastwiska). Pozostałą część zajmują: drogi - ok. 10 ha, tereny zadrzewione - 0,2 ha, nieużytki - 1,5 ha i wody - 0,2 ha.

Pod względem funkcjonalnym w układzie drogowym można wydzielić:

- drogę obsługującą połączenie ponadlokalne, które zapewnia droga powiatowa nr P 3741W, o przebiegu Lelice – *Krajewice Małe* – Grąbiec – Rzeszotary – Zawady,
- drogę o znaczeniu lokalnym, zapewniającą połączenia z innymi miejscowościami - droga nr P 3758W o przebiegu Lelice – *Majki Małe* – Słupia,
- drogi o znaczeniu lokalnym, służące miejscowym potrzebom komunikacyjnym, do których zaliczają się pozostałe drogi powiatowe, drogi gminne oraz drogi wewnętrzne.
  - nr P 3755W o przebiegu Krajewice Duże – Rekowo – droga krajowa nr 10,
  - nr P 3756W o przebiegu Jeżewo – Makomazy – Patrykozy
  - nr 370709W obsługująca wieś Rekowo
  - nr 370715W o przebiegu Mańkowo – droga krajowa nr 10
  - nr 370714W o przebiegu Słupia – Mańkowo – Chabowo Świniary,
  - nr 370712W o przebiegu Majki Małe – osada Świerkocin

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY ZAWIDZ**



**a- Krajewice**



**b – Majki Male**



**c- Rekowo**



**d- Krajewice Duże**



**e – Majki Małe**



**f- Jeżewo (osada Szabajewo)**



lokalizacja istniejącej elektrowni wiatrowych w sołectwie Rekowo

**Ryc. 4 a-f Zdjęcia satelitarne wsi objętych planem miejscowym**

Zaopatrzenie w wodę mieszkańców gminy Zawidz odbywa się poprzez dwa ujęcia wody zlokalizowane w Zawidzu Kościelnym i Zalesiu. Woda ujmowana jest z głębokości 40-48 m oraz 61-63 m ppt. Sieć wodociągowa jest doprowadzona do wszystkich wsi.

Gospodarka ściekowa jest realizowana w oparciu o zbiorniki bezodpływowe i przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Na terenie opracowania nie występują konwencjonalne źródła wytwarzania energii elektrycznej. W bezpośrednim sąsiedztwie znajdują się dwie elektrownie wiatrowe – w Rekowie ok. 210 m od granicy opracowania. Obszar jest zasilany poprzez Główny Punkt Zasilania (GPZ) Sierpc. Przez analizowany teren nie przechodzą linie wysokiego napięcia, zasilanie odbywa się poprzez napowietrzne linie średniego napięcia 15 kV oraz linie niskiego napięcia.

Przez teren wsi Rekowo przebiega gazociąg tranzytowy DN 1400 „Jamał Rosja – Polska - Niemcy” wraz z linią światłowodową.

Na terenie gminy nie ma rozdzielczej sieci gazowej.

Gmina nie posiada sieci ciepłowniczej.

## **5.2 ŚRODOWISKO ABIOTYCZNE**

### **5.2.1 Rzeźba terenu**

Zgodnie z regionalizacją fizycznogeograficzną Polski analizowany teren położony jest w podprovincji Nizin Środkowopolskich, w mezoregionie Nizina Północnomazowiecka, w makroregionie Wysoczyzna Płońska. Nizina Płońska jest równiną morenową z pasmem wzgórz morenowych i kemowych biegnących w jej południowej części równoległe do Wisły (Kondracki, 2011). Teren opracowania zlokalizowany jest w obszarze o formach i osadach typowych dla moreny dennej zlodowacenia środkowopolskiego. Cechują go: rozległe równiny denudacyjne, brak jezior oraz piaszczyste terasy wytworzone w dolinach rzek. Podstawową jednostką morfologiczną jest tutaj wysoczyzna morenowa.

Analizowany teren jest słabo urozmaicony (Ryc. 5 a-h). Zróżnicowanie wysokości bezwzględnych zawiera się pomiędzy 124 m. n.p.m. i 114 m. n.p.m. Najwyższym położonym obszarem jest wieś Majki Małe, w rejonie której występują kemy (formy typowe dla moreny dennej wcześniejszego, środkowopolskiego zlodowacenia). Najniższą położoną jest wieś Kęsice. Deniwelacja nie przekracza 6 m.

Zmiany rzeźby terenu mają głównie charakter antropogeniczny, jednak mają one znikome znaczenie ze względu na niewielki obszar, którego dotyczą. Należą do nich prace budowlane, których wynikiem są wykopy i nasypy drogowe, prace związane z podwyższaniem terenu wokół zabudowy, prostowaniem koryta rowów melioracyjnych.

Na badanym terenie nie występują obszary narażone na osuwanie się mas ziemnych.

### **5.2.2 Gleby**

Na niezabudowanych terenach objętych planem miejscowym dominują czarne ziemie zdegradowane, gleby brunatne kwaśne, gleby bielcowe wykształcone na piaskach gliniastych. Dominującym kompleksem glebowo-rolniczym jest kompleks żytńi dobry.

Największą część obszaru opracowania pokrywają gleby IV klasy bonitacyjnej. W obrębie trzech wsi występują gleby III klasy bonitacyjnej:

- Krajewice Duże – 0,02 ha
- Krajewice Małe – 0,32 ha
- Kęsice - 0,42 ha
- Jeżewo (osada Szabajewo) – 10,63 ha

Wśród zagrożeń dla jakości gleb wymienić należy:

- chemizację rolnictwa,
- erozję wietrzną, szczególnie na gruntach ornych, w okresach, gdy gleba nie jest chroniona przez roślinność,
- zanieczyszczenie gleb gnojowicą.
- wprowadzanie do gleby nieoczyszczonych ścieków komunalnych.

**a- Kęsice**



**b - Rekowo**



**c - Rekowo**





**d – Krajewice Duże**



**e – Krajewice Małe**



**f – Jeżewo (osada Szabajewo)**



g – Majki Małe



h - Mańkowo



Ryc. 5 a-h Profile topograficzne

opracowanie własne z wykorzystaniem Geocontext-Profilier

### 5.2.3 Woda

#### Wody powierzchniowe

Analizowany teren położony jest w całości na obszarze zlewni rzeki Sierpienicy będącej przymym dopływem Skrwy. Na analizowanym terenie brak jest jezior i dużych stawów. Do wód powierzchniowych należy kilka rowów melioracyjnych i niewielkich zbiorników wodnych.

Na obszarze objętym planem miejscowym nie występują źródła zanieczyszczeń o charakterze przemysłowym. Wobec powyższego zidentyfikować można dwie grupy źródeł będących zanieczyszczeniami dla wód. Głównym zagrożeniem dla jakości wód powierzchniowych jest spływ azotu oraz biogenów z pól do wód gruntowych i powierzchniowych. Na terenie gminy Zawidz zgodnie z rozporządzeniem Dyrektora RZGW Nr 4/2012 z dnia 10 lipca 2012 r. w sprawie określenia wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych<sup>1</sup> określono obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzenia rolniczego, z których należy ograniczyć odpływ azotu ze źródeł rolniczych do wód. Dotyczą one wsi: Jezewo, Kęsice, Krajewice Małe, Majki Małe, Mańkowo.

Drugim, ważnym źródłem zanieczyszczeń dla wód powierzchniowych jest zabudowa, głównie zagrodowa, na terenach nie objętych systemem kanalizacji. Ścieki gromadzone są w przydomowych zbiornikach, a następnie zdarza się, że są wylewane bezpośrednio do rowów i rzek lub na pola uprawne.

Opisane źródła zanieczyszczeń sprawiają, że stopień czystości wód Sierpienicy, w górnym odcinku zaliczono do V klasy, a w środkowej części zlewni woda posiada charakter nawet III klasy jakości.

#### Wody podziemne

Według podziału regionalnego zwykłych wód podziemnych Polski (Paczyński 1995) teren gminy Zawidz położony jest w granicach regionu I – warszawskiego (środkowomazowieckiego), subregionu pojeziernego.

W gminie występują dwa poziomy wodonośne: trzeciorzędowy i czwartorzędowy, z czego głównym poziomem użytkowym jest poziom czwartorzędowy. Główny czwartorzędowy poziom występuje na głębokości 40-150 m. Potencjalna wydajność studni tego poziomu wynosi 1300-1600 m<sup>3</sup>/d. Gmina eksploatuje zasoby wód kategorii „B” z głębokości 41-48 m, w miejscowości Zalesie oraz z głębokości 60-62 m w Zawidzu Kościelnym (oba poza obszarem objętym planem miejscowym). Trzeciorzędowe piętro wodonośne jest słabo rozpoznane, występuje w osadach piaszczystych, głównie miocenu i oligocenu na głębokości poniżej 150 m. Trzeciorzędowe utwory wodonośne mają charakter poziomu użytkowego o znaczeniu podrzędnym.

Pierwszy poziom wód gruntowych występuje stosunkowo płytko pod powierzchnią. Strefa ta obejmuje zbiorniki wód gruntowych w utworach czwartorzędowych budujących dno doliny Sierpienicy oraz większą część wysoczyzny. Wody gruntowe - podskórne na tym obszarze utrzymują się w cienkich piaszczystych osadach głównie plejstoceniowych oraz torfach powstałych w okresie holocenu. Wody z obu poziomów kontaktują się ze sobą tworząc wspólny poziom o swobodnym zwierciadle. Głębokość występowania zwierciadła wody gruntowej w obrębie tej strefy wiąże się ściśle z ukształtowaniem terenu i waha się od 0,5 m w dolinie Raciążnicy do 3 m głębokości na południu gminy. Zwierciadło wód gruntowych ulega wahaniom zależnym od wielkości i intensywności opadów atmosferycznych.

Teren gminy Zawidz znajduje się w obrębie trzeciorzędowego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 215 „Subniecka Warszawska”. Jest to zbiornik o charakterze porowym, o szacunkowych zasobach dyspozycyjnych 250 tys. m<sup>3</sup>/d i średniej głębokości ujęcia wód podziemnych 160 m.

---

<sup>11</sup> Pełna nazwa aktu brzmi: Rozporządzenie Dyrektora RZGW Nr 4/2012 z dnia 10 lipca 2012 r. w sprawie określenia wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszarów szczególnie narażonych, z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć na terenie województwa mazowieckiego.

Na terenie gminy Zawidz nie znajdują się otwory obserwacyjne, wchodzące w skład monitoringu krajowego wód podziemnych prowadzonych przez Państwowy Instytut Geologiczny. Najbliższy taki otwór zlokalizowany jest w Sierpcu, a badana jakość wód na tym ujęciu utrzymuje się od 2007 r. w III klasie czystości – wody zadowalającej jakości.

Podobnie jak w przypadku wód powierzchniowych decydującym czynnikiem mogącym wpływać na jakość wód podziemnych (zwłaszcza warstw podatnych na zanieczyszczenia) jest stan gospodarki ściekowej na terenach o nieregulowanej gospodarce ściekowej. Mniejszy wpływ na stan wód mają zanieczyszczenia obszarowe związane ze stosowaniem nawozów i środków ochrony roślin w rolnictwie.

Poza zanieczyszczeniem wód przenikających w głąb struktur geologicznych, problemem jest postępujące obniżenie poziomu wód podziemnych (głównie w wyniku suszy hydrologicznej). W ramach przeciwdziałania zmniejszającym się zasobom wodnym wskazane jest prowadzenie racjonalnej gospodarki wodnej oraz działania zwiększające potencjalną retencję terenu.

#### **5.2.4 Powietrze**

Stan powietrza w gminie Zawidz kwalifikuje<sup>2</sup> ją do strefy A, tj. obszarów na których nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń lub poziomów docelowych. Do głównych źródeł zanieczyszczeń powietrza należą: kotłownie, paleniska domowe, transport i rolnictwo. Zanieczyszczenie dotyczy emisji pyłów i gazów, głównie tlenków azotu, tlenku węgla, dwutlenku siarki, w przypadku zanieczyszczeń komunikacyjnych dodatkowo węglowodorów aromatycznych i alifatycznych i metali ciężkich. Wielkość emisji związanej z transportem zależy przede wszystkim od kategorii drogi, ilości poruszających się pojazdów i ich stanu technicznego.

Na analizowanym terenie, w obrębie terenów mieszkaniowych głównym źródłem zanieczyszczeń jest emisja niska wzrastająca w okresie zimowym. Zanieczyszczenie utrzymuje się na obszarze zainwestowanym i w jego najbliższej okolicy. Emisja niska charakteryzuje się dużą uciążliwością. Poprawa stanu powietrza możliwa jest poprzez zmianę sposobu ogrzewania (np. w wyniku gazyfikacji) oraz zwiększenie udziału ekologicznych źródeł energii.

Rolnicze zanieczyszczenia powietrza mają charakter okresowy, związany z odsłonięciem gleby i poddanie jej wierzchniej warstwy procesom eolicznym, główne deflacji i akumulacji. Wzrost zanieczyszczenia dotyczy głównie pyłów.

#### **5.2.5 Warunki klimatyczne**

Na terenie gminy Zawidz nie zlokalizowano stacji lub posterunku meteorologicznego. Najbliżej położone są stacje hydrologiczno-meteorologiczne Płock-Trzepowo – 30 km, Mława – 60 km, Toruń – 100 km, Warszawa – 110 km.

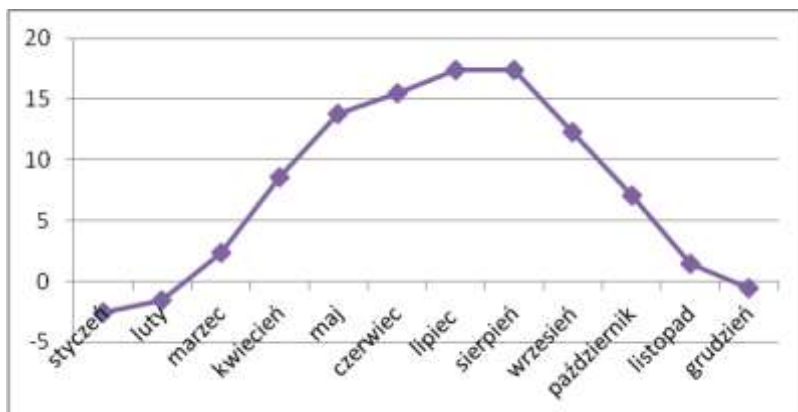
Warunki klimatyczne gminy Zawidz, są typowe dla wydzielonej przez Romera Krainy Wielkich Dolin, która obejmuje między innymi Nizinę Mazowiecką.

Średnia temperatura roczna w gminie wynosi 7,6°C. Zaś amplituda średnich temperatur pomiędzy najcieplejszym i najchłodniejszym miesiącem wynosi 18°C. Wartości średnich temperatur z blisko trzydziestoletnich obserwacji przedstawia Ryc. 6.

---

<sup>2</sup> Wg Rocznej oceny jakości powietrza atmosferycznego w województwie mazowieckim za rok 2009

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY ZAWIDZ**

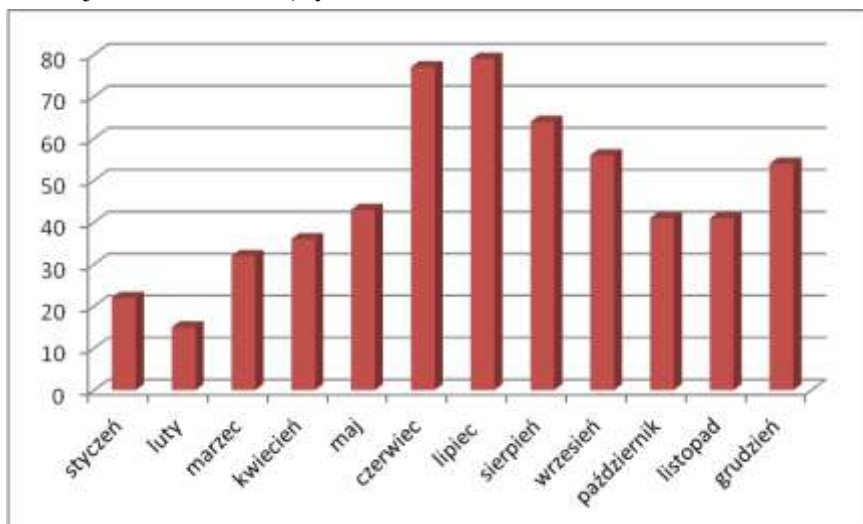


**Ryc. 6 Średnie temperatury w miesiącu, w gminie Zawidz**

Źródło: IMGW

Długość okresu wegetacyjnego w gminie wynosi 210 – 220 dni, co jest korzystne dla rozwoju upraw.

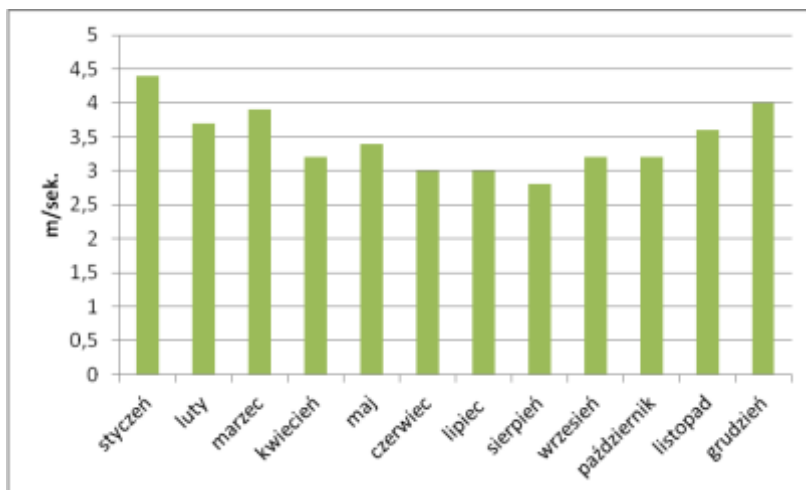
Średnie roczne sumy opadów z wielolecia – 560 mm, wskazują na lekki niedobór wody. Najintensywniejsze opady przypadają, jak w całym kraju na miesiące letnie, najniższe zaś na luty, jednak ich wielkość jest nieco niższa (Ryc. 7).



**Ryc. 7 Średnie sumy opadów w gminie Zawidz**

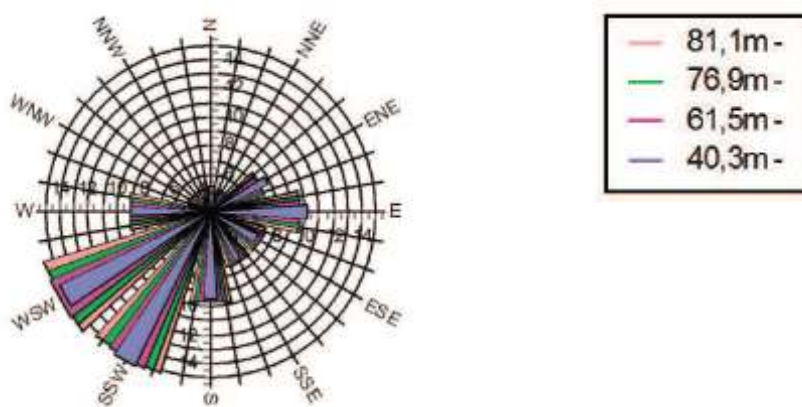
Źródło: dane IMGW

Wieloletnie pomiary siły i kierunku wiatrów wykonywane przez stacje w Płocku wykazały, że dominującym jest kierunek wiatrów południowo-zachodnich – około 50% dni wietrznych, co potwierdziły pomiary w Druchowie (Ryc. 9), a średnia prędkość wiatru wynosi 3,5 m/s (Ryc. 8).



**Ryc. 8 Średnia prędkość wiatru (m/sec.) dla stacji Plock Trzepowo**

Źródło: dane IMGW



**Ryc. 9 Druchowo. Róża wiatrów**

### 5.2.6 Klimat akustyczny

Za główne źródła hałasu należy uznać szlaki komunikacyjne i lokalne źródła hałasu.

Nasilenie hałasu ze źródeł komunikacyjnych zależy od natężenia ruchu, stanu technicznego pojazdów i dróg. Jednocześnie wskazać należy, że równinne ukształtowanie terenu sprzyja rozprzestrzenianiu się hałasu komunikacyjnego na znaczne odległości, bez przekroczenia norm.

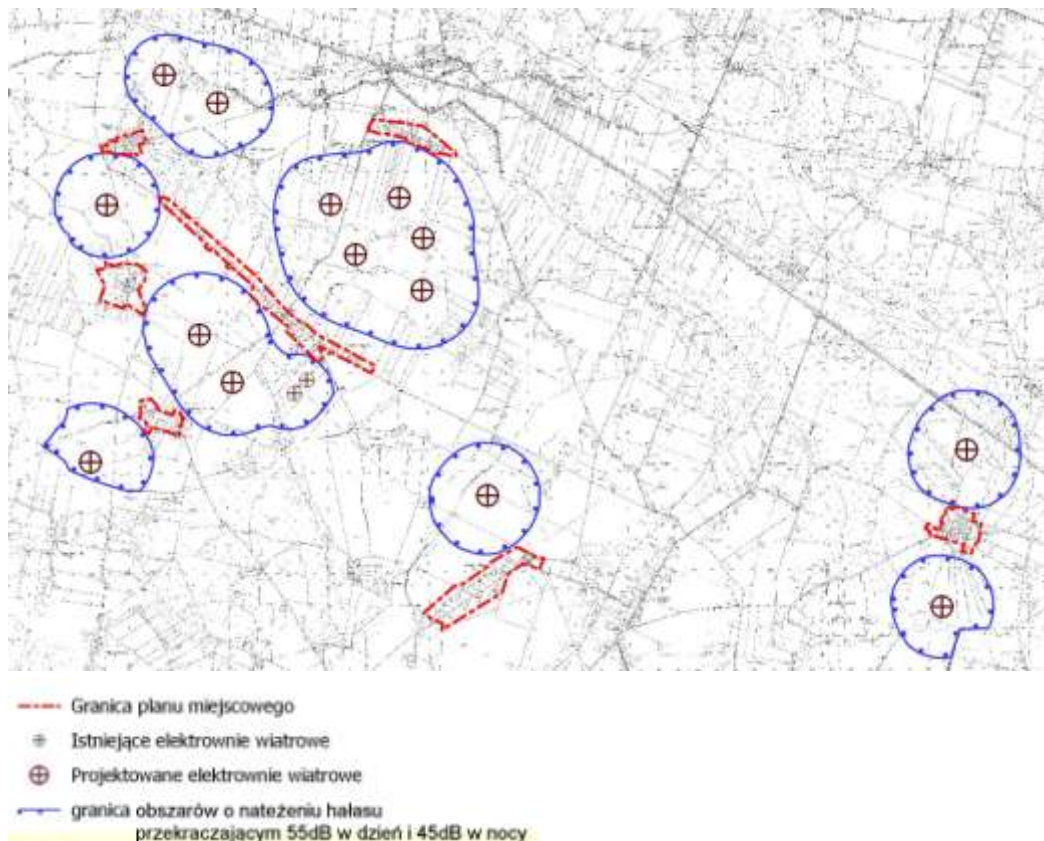
Uciążliwością hałasową, o znaczeniu lokalnym w pobliżu analizowanego terenu są dwie elektrownie wiatrowe o mocy do 1,3 MW zlokalizowane na południe od wsi Rekowo na terenach użytkowanych rolniczo, w odległości 250 – 400 m od istniejącej zabudowy zagrodowej. Teren objęty planem miejscowym znajduje się poza zasięgiem oddziaływania hałasu o natężeniu przekraczającym 45dB w nocy i 55dB w dzień. Ponadto w sąsiedztwie terenów objętych planem planowana jest realizacja inwestycji polegającej na budowie farmy wiatrowej. Wg danych z *Raportu oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia pn. Budowa farmy elektrowni wiatrowych „Zawidz”<sup>3</sup>* nie zostaną przekroczone dopuszczalne normy dot. oddziaływania hałasu (Ryc. 10).

<sup>3</sup> pełna nazwa:

*Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia pn. Budowa farmy elektrowni wiatrowych „Zawidz o łącznej mocy do 72 MW wraz z drogami dojazdowymi, placami montażowymi, siecią kablową SN, telekomunikacyjną wraz z instalacjami oraz urządzeniami budowlanymi zapewniającymi możliwość użytkowania przedsięwzięcia*

## PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY ZAWIDZ

Wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (DZ.U. nr 0 poz.1109) dla dominującej na tym terenie zabudowy zagrodowej dopuszczalny poziom hałasu nie może przekraczać 55dB w porze dziennej oraz 45 dB w porze nocnej. Dla terenów rolnych nie obowiązują normy dotyczące poziomu emisji hałasu.



**Ryc. 10** Granica planu miejscowego a granica strefy oddziaływania hałasu planowanej farmy wiatrowej

źródło: opracowanie własne na podstawie Raportu oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia pn. Budowa farmy elektrowni wiatrowych „Zawidz”

### 5.2.7 Pola elektromagnetyczne

Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego w środowisku są linie energetyczne średniego napięcia oraz obiekty punktowe znajdujące się bezpośrednim sąsiedztwie obszaru opracowania - stacja bazowa telefonii komórkowej oraz dwie elektrownie wiatrowe w sołectwie Rekowo. Głównym czynnikiem przeciwdziałającym negatywnemu wpływowi ww. źródeł jest zachowanie odpowiedniej odległości od miejsc stałego pobytu ludzi. Stąd stwierdza się, że występujące źródła pól elektromagnetycznych są nieszkodliwe dla zdrowia i życia ludzi.

Szczegółowe zapisy odnośnie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883).

## 5.3 ŚRODOWISKO BIOTYCZNE

### Flora

Analizowany teren to przekształcony krajobraz rolniczy, stanowiący mozaikę ekosystemów antropogenicznych i półnaturalnych. Przeważającą część zajmują pola uprawne i tereny zabudowy siedliskowej. Na gruntach ornym dominują uprawy zbóż, kukurydzy, rzepaku i roślin okopowych. Roślinność tych ekosystemów ogranicza się do nielicznych chwastów. Z uwagi na intensywną gospodarkę rolną, zbiorowiska te są słabo wykształcone i ubogie pod względem gatunkowym. Tworzą je

takie gatunki jak: chaber bławatek, mak polny, tasznik pospolity, farbownik polny, kurzyśląd pospolity. Płaty nieco bogatszych fitocenoz segetalnych obserwuje się jedynie na miedzach. Na poboczach dróg oraz w sąsiedztwie gospodarstw i zabudowy występują zbiorowiska ruderalne oraz pojedyncze okazy drzew (świerk, wiąz, rębina akacjowa). W kilku miejscach występują również niewielkie zadrzewienia śródpolne (brzoza, topola osika, bez czarna, rębina akacjowa, wierzba szara). Większość zbiorowisk roślinnych stwierdzonych na analizowanym terenie należy do pospolicie występujących na terenie kraju i nie podlega ochronie. W granicach obszaru opracowania nie stwierdzono występowania gatunków roślin chronionych.

*Chronione gatunki fauny mogące występować w najbliższym otoczeniu*

- dziubkowiec zetterstedra
- kruszyna pospolita
- porzeczka czarna
- kalina koralowa

#### Fauna

Świat zwierząt jest tu stosunkowo ubogo reprezentowany. Oczywiście, jak w większości przypadków grupę dominującą stanowią bezkręgowce, głównie owady, pajęczaki i mięczaki. Następnie, najliczniejszą grupą są ptaki. Występują tu zarówno gatunki związane z ekosystemami otwartych pól, ekosystemami leśnymi jak i gatunki synantropijne. Wg danych zawartych w *Raporcie oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia pn. Budowa farmy elektrowni wiatrowych „Zawidz”* w granicach planu miejscowego spotkać można takie gatunki jak:

- bocian biały – gatunek lęgowy – Kęsice, Rekowo, Mańkowo
- szpak – gatunek migrujący, gatunek lęgowy – Majki Małe, Rekowo
- gęś zbożowa – gatunek migrujący – Krajewice Duże, Mańkowo
- myszołów włochaty – gatunek zimujący - Majki Małe
- mazurek - gatunek zimujący - Krajewice Duże
- gołębiarz gatunek zimujący - Mańkowo

Ssaki reprezentowane są głównie przez gryzonie i drobne drapieżniki, jak: krety, kuny. Z większy zwierząt można tu spotkać lisy, zające. Nieliczne płazy występują w sąsiedztwie zbiorników wodnych.

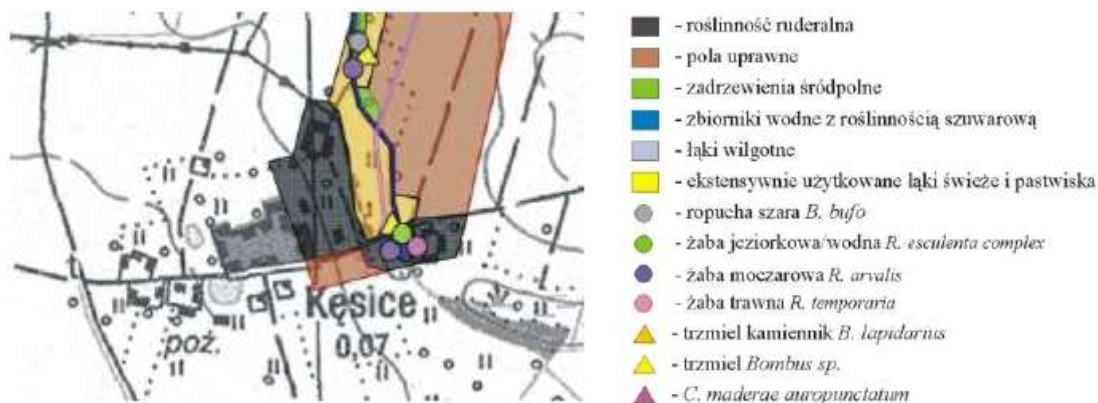
W obszarze opracowania nie występują korytarze ekologiczne, dlatego też migracja zwierząt w tym terenie jest niewielka.

*Chronione gatunki fauny mogące występować w najbliższym otoczeniu:*

- |  |  |
|--|--|
| – trzmiel <i>Bombus sp.</i> ,                  | – kania ruda <i>M. milvus</i> ,              |
| – trzmiel kamiennik,                           | – kulik wielki <i>Numenius arquata</i> ,     |
| – żuraw <i>G. grus</i> ,                       | – bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> ,       |
| – siewka złota <i>Pluvialis apricaria</i> ,    | – lerka <i>Lullula arborea</i> ,             |
| – bocian biały <i>C. ciconia</i> ,             | – dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i> , |
| – ortolan <i>Emberiza hortulana</i> ,          | – jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i> ,         |
| – gąsiorek <i>Lanius collurio</i> ,            | – kropiatka <i>P. porzana</i> ,              |
| – błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i> , | – orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i>     |
| – błotniak łąkowy <i>Circus pygargus</i> ,     | – bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> .       |
| – łabędź krzykliwy <i>C. cygnus</i> ,          | – łabędź krzykliwy <i>C. cygnus</i> .        |
| – derkacz <i>C. crex</i> ,                     |  |

Wg *Raportu oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia pn. Budowa farmy elektrowni wiatrowych „Zawidz”* bezpośrednio przy granicy opracowania, na terenie podmokłym wzdłuż rowu melioracyjnego znajdują się stanowiska gatunków chronionych (Ryc. 11). Należą do nich: trzmiel *Bombus sp.*, żaba jeziorowa/wodna, ropucha szara, żaba trawna, żaba moczarowa.





**Ryc. 11 Stanowiska gatunków chronionych w pobliżu Kęsice**

źródło: Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia pn. Budowa farmy elektrowni wiatrowych „Zawidz”

#### 5.4 OBSZARY PRAWNIE CHRONIONE

Na analizowanym terenie nie występują formy ochrony przyrody wymienione w ustawie o ochronie przyrody. Tabela 1 przedstawia przybliżone najmniejsze odległości od granic planu miejscowego do najbliższych form ochrony przyrody.

**Tabela 2 Odległość do najbliższych form ochrony przyrody**

Nazwa	Przybliżona odległość w km
Brudzeński Park Krajobrazowy	18
Obszar Chronionego Krajobrazu Równina Raciążska	5
Nadwkrzański Obszar Chronionego Krajobrazu	6
OSO Doliny Wkry i Mławki PLB140008	17
SOO Sikórz PLH140012	26
Użytki ekologiczne w Krajewicach Dużych i Cetlnie (nr 733, 734, 735)	1,2

Ze względu na wartość dla gospodarki rolnej ochronie przed zmianą przeznaczenia (na podstawie ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych) podlegają grunty rolne klas I-III. Na analizowanym obszarze grunty podlegające ochronie stanowią łącznie ok. 9 % powierzchni (ponad 11 ha). Największe powierzchniowo kompleksy gleb III klasy znajdują w sołectwie Jeżewo. Przeznaczenie tych terenów na cele inne niż rolnicze dokonuje się na poziomie planu miejscowego i wymaga ono uzyskania zgody ministra właściwego do spraw rozwoju wsi na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze. W analizowanym dokumencie przedmiotowa zmiana dotyczy 0,012947 ha gruntów rolnych.

W gminie Zawidz znajdują się dwa miejsca ujmowania wód dla potrzeb komunalnych i potrzeb gospodarstw domowych oraz do produkcji artykułów żywnościowych i farmaceutycznych spełniających kryteria określone Rozporządzeniem MOŚZNiL z 5 listopada 1991 r. Znajdują się one w Zawidzu Kościelnym i Zalesiu (oba poza obszarem opracowania).

Na terenie opracowania oraz w jego sąsiedztwie nie występują obszary najwyższej ochrony GZWP ONO ani obszary wysokiej ochrony GZWP OWO.

**Stan środowiska analizowanego obszaru ocenia się jako dobry.**

## **6 ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

Na terenie opracowania inwestycjami mogącymi potencjalnie znacząco lub zawsze znacząco oddziaływać na środowisko są lub będą:

- teren gazociągu tranzytowego DN 1400 „Jamał Rosja – Polska - Niemcy” wraz ze stacją zaworowo-upustową w Rekowie,
- fermy hodowlane.

W bezpośrednim sąsiedztwie opracowania do inwestycji znacząco oddziałujących na środowisko należą dwie istniejące elektrownie wiatrowe w sołectwie Rekowo oraz projektowana farma wiatrowa „Zawidz” Ryc. 10. Z funkcjonowaniem elektrowni wiatrowych związane są następujące oddziaływania na środowisko: wzrost emisji hałasu, zagrożenie dla awifauny, zmiany w fizjonomii krajobrazu.

W procesie analizy zidentyfikowano inne problemy ochrony środowiska o marginalnym znaczeniu:

- zanieczyszczenie powietrza spowodowane niską emisją z gospodarstw domowych,
- promieniowanie niejonizujące od napowietrznych linii elektroenergetycznych,
- zanieczyszczenie wód podziemnych i gleb spowodowane spływem nawozów z pól,
- zanieczyszczenie wód podziemnych i gleb spowodowane brakiem kanalizacji sanitarnej i deszczowej w rejonach dróg,
- niska emisja z gospodarstw domowych i terenów usług – możliwość spalania odpadów,
- emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych.

## **7 POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI POSTANOWIEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

Ze względu na niski wewnętrzny potencjał ekonomiczny mieszkańców gminy Zawidz i niekorzystne trendy demograficzne dynamika zmian zachodzących w przestrzeni jest bardzo mała. Na podstawie tego przypuszcza się, że aktualne zagospodarowanie i jakość środowiska pozostaną bez zmian w przypadku braku realizacji ustaleń planu miejscowego. Nie mniej jednak uchwalenie planu będzie miało wymiar pozytywny, przyczyniając się do kompleksowej realizacji polityki przestrzennej zawartej w obowiązującym studium. Owa polityka przestrzenna jest trudna w wypełnieniu jeśli gmina gospodaruje zasobami przestrzennymi w oparciu o decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowaniu przestrzennym. Nie ma obowiązku prawnego, aby decyzje były zgodne ze z zapisami studium. Brak zgodności ze studium nie może być podstawą do wydania odmownej decyzji o warunkach zabudowy. Takie postępowanie może spowodować powstanie inwestycji przypadkowych.

## **8 ANALIZA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWALNYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM**

Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Z 2010 r. Nr 213 poz. 1397) określa, które przedsięwzięcia mogą znacząco oddziaływać na środowisko. Przedsięwzięcia zostały podzielone na dwie kategorie: mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Dla drugiej kategorii stopień oddziaływania na środowisko jest określany na podstawie oceny oddziaływania na środowisko wykonywanej dla konkretnej inwestycji, w momencie kiedy znane są już jej parametry i rodzaj, czyli na etapie projektowania inwestycji.

Do przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko zalicza się realizację sieci kanalizacyjnej o całkowitej długości przedsięwzięcia nie mniejszej niż 1km, z wyłączeniem ich przebudowy metodą bezwykopową oraz przyłączy do budynków. Wg ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków, sieci kanalizacyjne to przewody kanalizacyjne wraz z uzbrojeniem i urządzeniami, którymi odprowadzane są ścieki. Potencjalnie znacząco oddziaływać na

środowisko będą te sieci, gdzie całkowita długość przedsięwzięcia jest nie mniejsza niż 1 km. Oznacza to, że nawet działanie polegające na budowie dwóch krótszych odcinków, których zsumowana długość wyniesie co najmniej 1 km, oznacza zakwalifikowanie jako przedsięwzięcia mogącego potencjalnie oddziaływać na środowisko. Budowa sieci kanalizacyjnej będzie wiązała się z robotami ziemnymi, naruszającymi strukturę gruntu. Jednak funkcjonowanie infrastruktury kanalizacyjnej będzie miało wymiar pozytywny zarówno w zakresie jakości życia mieszkańców, jak i ochrony wód oraz ziemi. Na etapie projektu planu miejscowego nie można precyzyjnie określić, czy dany obiekt będzie znacząco oddziaływał na środowisko. Będzie można to określić na etapie planowania konkretnej inwestycji, kiedy będą znane szczegółowe parametry.

Stan środowiska na obszarach objętych przewidywalnym znaczącym oddziaływaniem został opisany w rozdziale 5 *Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska*.

W bezpośrednim sąsiedztwie wsi objętych planem projektowany jest zespół elektrowni wiatrowych „Zawidz”. Oddziaływania elektrowni wiatrowych związane są z hałasem oraz zmianami w fizjonomii krajobrazu. Wg danych zawartych w Raporcie o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia pn. Budowa farmy elektrowni wiatrowych „Zawidz” tereny objęte planem miejscowym leżą poza strefą hałasu o natężeniu 55 dB w dzień i 45 dB w nocy.

## **9 ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA NINIEJSZEGO OPRACOWANIA ORAZ SPOSOBY ICH UWZGLĘDNIENIA**

Główne cele ochrony środowiska dotyczą poszczególnych jego komponentów (Ryc. 12).



**Ryc. 12 Działy ochrony środowiska**

*źródło: opracowanie własne*

Ochrona środowiska i idea zrównoważonego rozwoju powinny być uwzględniane w dokumentach planistycznych szczebla gminnego. Obliguje do tego zarówno ustawodawstwo krajowe, jak i wspólnotowe. Według art. 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej *Rzeczpospolita Polska (...) strzeże dziedzictwa narodowego oraz zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju*. Do ochrony środowiska obligują Polskę również ratyfikowane umowy. Do najważniejszych umów międzynarodowych oraz dyrektyw Unii Europejskiej należą:

### 1. W zakresie ochrony przyrody i bioróżnorodności

- Konwencja o różnorodności biologicznej z Rio do Janeiro z 1992 r.,

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY ZAWIDZ**

- Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r.,
- Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikich ptaków,
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony naturalnych siedlisk oraz dzikiej fauny i flory,

**2. W zakresie ochrony powietrza i klimatu**

- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro z 1992r.,
- Protokół z Kioto w sprawie zmian klimatu z 1997 r.,
- Dyrektywa Rady 96/62/WE z dnia 27 września 1997 r. w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza,

**3. W zakresie ochrony wód**

- Dyrektywa Rady 76/464/WEG z dnia 4 maja 1976 r. W sprawie zanieczyszczenia spowodowanego przez niektóre substancje niebezpieczne odprowadzane do środowiska wodnego Wspólnoty,
- Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE,
- Dyrektywa 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych,

**4. W zakresie ochrony powierzchni ziemi**

- Strategia tematyczna w sprawie ochrony gleb

**5. W zakresie ochrony krajobrazu kulturowego i zasobów kulturowych**

- Europejska Konwencja Krajobrazowa z 2000 r. ratyfikowana przez Polskę w 2006 r.

**6. W zakresie ochrony ludzi, ich mienia i warunków bytowania**

- Dyrektywa Rady 2000/14/WE z 8 maja 2000 r. w sprawie emisji hałasu,
- Dyrektywa dotycząca zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli z 2008 r.

**7. Odnośnie procedury oceny oddziaływania na środowisko**

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko,
- Dyrektywa Rady nr 85/337/EWG z 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne.

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu europejskim mają odzwierciedlenie w ustawodawstwie polskim. Za jeden z najważniejszych należy uznać ustawę 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*, na podstawie której sporządzona została niniejsza prognoza. Do innych ustaw należą:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz.U. 2013 poz. 1232 ze zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz.U. 2013 poz. 627 ze zm.),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t. j. Dz.U. 2012 poz. 145 ze zm.),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21 ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tj. Dz.U. 2013 poz. 1205 ze zm.).

Z punktu widzenia niniejszego opracowania szczególnej wagi nabiera aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym ujęty w *Polityce Ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016*. Plan powinien spełniać wymogi zawarte w tym dokumencie tj. kształtować ład przestrzenny pozwalając na racjonalną gospodarkę. Przez ład przestrzenny należy rozumieć sposób ukształtowania przestrzeni, który tworzy harmonijną całość. Natomiast w *Koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju 2030* nacisk położony jest na ideę zrównoważonego rozwoju (ustrojowa zasada zrównoważonego rozwoju), którą definiuje się jako integrację działań politycznych, społecznych i gospodarczych w układach przestrzennych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności oraz obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń. Koncepcja przedmiotowa wywodzi się z innego dokumentu

ustalonego na szczeblu unijnym. Dokumentem tym jest *Zrównoważona Europa dla lepszego świata: Strategia zrównoważonego rozwoju dla Unii Europejskiej*, przyjętym na szczycie Rady Europy w czerwcu 2001 r.

Podsumowując wiodącymi zasadami zagospodarowania przestrzennego winny być: **zrównoważony rozwój oraz ład przestrzenny**. Cele ochrony środowiska w przedmiotowym projekcie planu miejscowego zostały uwzględnione następująco:

#### 1. W zakresie ochrony przyrody i bioróżnorodności

Obszar, którego dotyczy plan miejscowy to tereny już zainwestowane – w większości są to niewielkie wsie o luźnej strukturze. Plan miejscowy porządkuje stan zastany, głównie wyznaczając granice rozwoju wsi. Zapobiega w ten sposób rozpraszaniu zabudowy i chroni tereny otwarte przed zainwestowaniem.

Występująca tu flora i fauna jest typowa dla terenów zabudowy zagrodowej – ogródków przydomowych i terenów upraw rolnych. Cechuje się małym stopniem naturalności. Plan miejscowy ustala dla poszczególnych terenów funkcjonalnych minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie – gwarantuje to w pewnym stopniu zachowanie przestrzeni życiowej roślin i zwierząt.

Na analizowanym obszarze nie występują formy ochrony przyrody wymienione w ustawie o ochronie przyrody. Także w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie występują obszary o znaczeniu międzynarodowym i wspólnotowym wchodzące w skład Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Realizacja zapisów planu miejscowego nie wpłynie negatywnie na występujące, położone poza obszarem gminy, obszary Natura 2000.

#### 2. W zakresie ochrony powietrza i klimatu

Plan ustala, iż zaopatrzenie w ciepło będzie realizowane z indywidualnych niskoemisyjnych lub nieemisyjnych źródeł ciepła.

#### 3. W zakresie ochrony wód

Plan postuluje dla projektowanej zabudowy obowiązek zaopatrzenia w wodę z gminnej sieci wodociągowej, przy czym w przypadku wykonania przyłącza dłuższego niż 50 m od najbliższego wodociągu dopuszczone jest zaopatrzenie w wodę z indywidualnego ujęcia. Natomiast odprowadzenie ścieków powinno odbywać się wyłącznie siecią kanalizacyjną, przy czym do czasu wybudowania zbiorczej sieci kanalizacji sanitarnej dopuszcza się korzystanie z zbiorników bezodpływowych. Dla zabudowy rozproszonej w przypadku konieczności wykonania przyłącza w systemie tłocznym, lub wykonania przyłącza grawitacyjnego dłuższego niż 50 m dopuszcza się budowę przydomowych oczyszczalni ścieków bytowych. Wody opadowe i roztopowe mogą być odprowadzane do gruntu, w ramach powierzchni biologicznie czynnej, bądź przy zastosowaniu systemu podziemnego, w tym z wykorzystaniem zbiorników retencyjnych i dołów chłonnych.

#### 4. W zakresie ochrony powierzchni ziemi

W zakresie ochrony powierzchni ziemi istotne są ustalenia dotyczące wyposażenia w infrastrukturę kanalizacyjno-sanitarną, co ograniczy przedostawanie się ścieków do gruntu. Ponadto plan zakazuje lokalizowania budynków działalności nierolniczej oraz instalacji do pomiaru siły, prędkości i kierunku na gruntach rolnych II i III klasy bonitacyjnej. Wszelkie inwestycje należy prowadzić w sposób nienaruszający stosunków gruntowo-wodnych, zapewniając ochronę gleby przed zanieczyszczeniem.

#### 5. W zakresie ochrony krajobrazu kulturowego i zasobów kulturowych

Dla obszarów wpisanych do Gminnej Ewidencji Zabytków (stanowiska archeologiczne) zagospodarowanie musi uwzględniać uwarunkowania (zakazy, ograniczenia i dopuszczenia) wynikające z obowiązujących przepisów odrębnych w zakresie ochrony zabytków.

#### 6. W zakresie ochrony ludzi, ich mienia i warunków bytowania

Wszystkie rozwiązania przyjęte w planie miejscowym dotyczące poszczególnych komponentów wpływają na jakość życia człowieka. W zakresie ochrony przed hałasem plan ustala zróżnicowane dopuszczalne poziomy hałasu, określone wskaźnikami hałasu dla terenów RM1 i RM2 jak dla zabudowy zagrodowej. Dodatkowo, ze względu na dopuszczenie możliwości realizacji zabudowy zagro-

dowej na terenach R, zgodnie z przepisami odrębnymi, dla terenów rolniczych ustalono dopuszczalny poziom hałasu jak dla terenów RM1 oraz RM2.

W projekcie zmiany planu miejscowego nie wyznaczono przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Natomiast do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko należy realizacja infrastruktury technicznej tj. sieci kanalizacyjnej o łącznej długości przekraczającej 1 km, z wyłączeniem przyłączy do budynków. Ponadto przez obszar analizy przebiega gazociąg tranzytowy wysokiego ciśnienia DN1400, którego plan wyznacza strefę techniczną o łącznej szerokości 24 m.

Cele ochrony środowiska określane na wszystkich szczeblach, także tych lokalnych winny być uwzględniane w projektowanych dokumentach planistycznych. Przyjęte w analizowanym planie formy zagospodarowania są efektem kompromisu społeczno-gospodarczo-środowiskowego. Plan uwzględnia potrzebę zachowania zasobów środowiska jednocześnie umożliwiając inwestowanie w różnych formach. Układ przestrzenny poszczególnych terenów funkcjonalnych zapewni zrównoważony rozwój i przyczyni się do zachowania powiązań ekologicznych. Reasumując przyjęte rozwiązania w projekcie planu nie kolidują z celami ochrony ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

## **10 PRZEWIDYWANY WPLYW ORAZ ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO**

Zmiana stanu i funkcjonowania środowiska analizowanego obszaru jest uzależniona od nasilenia istniejącej presji oraz od powstania nowych stresorów. Wpływ ustaleń projektu zmiany planu miejscowego rozpatrzono identyfikując i oceniając oddziaływanie przedmiotowego projektu planu miejscowego na środowisko, w szczególności na: obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody, w tym obszary Natura 2000, różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, uwzględniając zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy. Charakterystyki oddziaływań dokonano w następujących aspektach<sup>4</sup>:

- charakter oddziaływania (pozytywne, negatywne)
- typ oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane),
- częstotliwość oddziaływania (stałe, chwilowe),

Punktem wyjścia w określeniu istotnych zmian w wyniku realizacji zamierzeń zmiany planu miejscowego jest istniejący stan środowiska analizowanego obszaru.

Przewidywany wpływ oddziaływania na środowisko określono jako sumę oddziaływań terenów funkcjonalnych na poszczególne komponenty środowiska. Zastosowano skalę oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska od -2 (oddziaływanie negatywne) do +2 (oddziaływanie pozytywne). Ocena skupiła się na faktycznie wprowadzanych, nowych czy intensyfikowanych kierunkach zagospodarowania. Tereny już zagospodarowane zostały rozpatrywane i brane pod uwagę głównie w kontekście oddziaływań skumulowanych.

Wykonanie tej analizy zostało zwizualizowane na załączniku graficznym do prognozy. Niezależnie od przyjętego, na potrzeby przygotowania mapy, uproszczonego modelu oddziaływania na środowisko, szczegółowo opisano charakter oddziaływania.

---

<sup>4</sup> Bezpośrednie — oddziaływania wynikające z bezpośredniej interakcji między planowanym działaniem a środowiskiem  
Pośrednie — oddziaływania wynikające z innych działań mających miejsce w związku z projektem  
Wtórne — oddziaływania wynikające z oddziaływań bezpośrednich lub pośrednich, będące skutkiem późniejszych interakcji ze środowiskiem  
Skumulowane — oddziaływania występujące w połączeniu z innymi, dotyczącymi tych samych przedmiotów oddziaływania,  
Chwilowe — oddziaływanie może wystąpić raz, bądź może się powtórzyć po dłuższym okresie czasu  
Stałe — oddziaływanie o dużej częstotliwości, cykliczne

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY ZAWIDZ**

**Tabela 3 Waloryzacja oddziaływania poszczególnych typów projektowanego przeznaczenia terenu na poszczególne komponenty środowiska.**

AKTUALNE UŻYTKOWANIE	PRZEZNACZENIE TERENU	POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA												PRESJA NA ŚRODOWISKO suma min -24 max +24	
		Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne		
R, Ps, S, N, Lz, W	RMN1	-1	2	-1	-1	-1	-2	-1	-1	-2	0	0	2	-6	negatywna
B, Bp, Bi, dr	RMN1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	brak
B	RM2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	brak
Bi, N, Ps	UP	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	brak lub znikoma
Bi	U	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	brak
R, N, Lz	R	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	brak
W	W	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	brak
dr, B	KDL, KDD, KDW1, KDW2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	brak
R, Ps, S, N, Lz	KDD, KDW2	-1	1	-1	-1	0	-1	-1	-1	-1	0	0	0	-6	negatywna

Liczba punktów	Rodzaj presji
+14 – +24	silnie pozytywna
+3 – +13	pozytywna
+2 – -2	brak lub znikoma
-3 – -10	negatywna
- 11 – -24	silnie negatywna

Jak wynika z powyższej analizy na terenie objętym projektem planu miejscowego nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania. Negatywnie oddziaływać na środowisko będzie przekształcanie terenów otwartych na tereny zabudowy zagrodowej.

Poniżej scharakteryzowano możliwe przeobrażenia środowiska jakie mogą zaistnieć na skutek wdrożenia nowych standardów przestrzennych.

Wpływ na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta:

Bioróżnorodność na analizowanym terenie jest niewielka, a świat roślin i zwierząt jest stosunkowo ubogi. Występujące gatunki związane są głównie z polami uprawnymi i siedliskami ludzkimi. Analizowane wsie nie odrywają roli w budowie systemu przyrodniczego gminy, nie mają bezpośredniej łączności z korytarzami ekologicznymi.

Realizacja nowej zabudowy na terenach otwartych wpłynie na zmniejszenie powierzchni aktywnej biologicznie. Roślinność upraw polowych (głównie zboża, rośliny okopowe) zostanie zastąpiona przez roślinność ozdobną, charakterystyczną dla ogrodów przydomowych. Zmiany szaty

roślinnej w stosunku do stanu obecnego będą częściowo niekorzystne, bezpośrednie, długotrwałe. Oddziaływaniem negatywnym, pośrednim, chwilowym będzie wprowadzenie głównie zieleni urządzonej chronionej środkami chemicznymi, co będzie powodowało dużą śmiertelność szczególnie wśród bezkręgowców. Będą prawdopodobnie miały charakter pozytywny. Ponadto pozytywnym, długoterminowym, pośrednim oddziaływaniem stałym będzie ustalenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 20% dla terenu U, 50% dla wydzieleń funkcjonalnych UP, RM1 oraz 30% dla wydzielenia RM2.

Ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej nastąpi w wyniku przebudowy i budowy dróg. Drogi stanowią ponadto barierę w migracji zwierząt. Ich wpływ uzależniony jest i będzie od natężenia ruchu na drodze oraz zastosowanych rozwiązań technicznych umożliwiających zwierzętom pokonanie bariery.

Realizacja zabudowy zagrodowej na gruntach ornych będzie wiązała się z robotami budowlanymi. Maszyny budowlane i samochody będą generowały hałas, który będzie odstraszał zwierzyinę. Ponadto wygrodzenie nowych działek budowlanych ograniczy migrację zwierząt. Ponieważ świat zwierząt jest tu stosunkowo ubogi, oddziaływanie to nie będzie miało dużego natężenia i będzie okresowe. Obecnie niewielka ilość zadrzewień i zakrzewień śródpolnych nie sprzyja bytowaniu na polach uprawnych zwierząt, zwłaszcza w okresie powegetacyjnym.

Negatywnym, pośrednim będzie możliwość realizacji zabudowy usługowej w ramach wydzielenia RM1, ponieważ wzmożony ruch samochodowy związany z obsługą i korzystaniem z obiektów usługowych może płoszyć zwierzęta – będzie to oddziaływanie negatywne, długoterminowe, pośrednie, chwilowe.

Pozytywnym wpływem będzie zachowanie części terenów rolniczych, które jako tereny otwarte są miejscem bytowania drobnej zwierzyiny.

Reasumując oddziaływanie będzie miało charakter bezpośredni (związany z zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej, likwidacją terenów otwartych stanowiących przestrzeń życiową zwierząt), długoterminowe, stałe.

#### Wpływ na środowisko życia człowieka:

Negatywne oddziaływanie stałe i bezpośrednie może wynikać z braku systemowych rozwiązań dotyczących gospodarki ściekowej. W projekcie planu miejscowego wprowadzono szereg ustaleń z zakresu wyposażenia gospodarstw w infrastrukturę techniczną. W szczególności podłączenie gospodarstw domowych do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, oraz stosowanie niskoemisyjnych źródeł energii przyczyni się do ochrony środowiska naturalnego, a tym samym do warunków zamieszkania na analizowanym terenie. Oddziaływanie będzie pozytywne, bezpośrednie, stałe i długotrwałe.

W okresie budowy domów mieszkalnych, budynków gospodarczych i infrastruktury na terenie dotychczas niezainwestowanym wystąpią uciążliwości dla ludności już zamieszkującej analizowany obszar. Będą one miały charakter bezpośredni, krótkotrwały, a związane będą z ruchem maszyn budowlanych, samochodów, ekip budowlanych, które będą emitować hałas, zanieczyszczenia powietrza i drgania.

Dla zabudowy rozproszonej dopuszczono zastosowanie przydomowych oczyszczalni ścieków, co może powodować uciążliwość w postaci emisji odorów. Będzie to oddziaływanie negatywne, bezpośrednie i długoterminowe.

Realizacja zapisów planu miejscowego może się przyczynić do powstania nowych mieszkań, obiektów usługowych oraz związanych z nimi miejsc pracy (na terenach RM1).

Pozytywnym oddziaływaniem bezpośrednim i stałym jest ustalenie dopuszczalnych poziomów hałasu, określonych wskaźnikami hałasu: dla terenów RM1, RM2 i R jak dla zabudowy zagrodowej, przyczyni się to do kształtowania przyjaznego środowiska zamieszkania.

Przez teren 4-RM1 przebiega przesyłowy gazociąg DN1400, dla którego ustalono strefę kontrolną. Oddziaływanie na ludzi będzie dotyczyć uwzględnienia obowiązujących ograniczeń i dopuszczeń wynikających z przepisów odrębnych właściwych dla budowy i eksploatacji sieci gazowych; oddziaływanie będzie długotrwałe

#### Wpływ na zasoby wód:



Realizacja zabudowy i dróg na terenach do tej pory niezainwestowanych może spowodować negatywne oddziaływanie na zasoby wodne. W czasie budowy, w wyniku realizacji wykopów pod fundamenty, sieci i urządzenia infrastruktury technicznej nastąpi - z średnim prawdopodobieństwem - obniżenie poziomu wód gruntowych. Zwiększenie się powierzchni utwardzonych spowoduje ograniczenie infiltracji wód opadowych i roztopowych, zwiększy się udział spływu powierzchniowego. Będzie to oddziaływanie negatywne, średniointensywne, długotrwałe. Negatywny wpływ będzie ograniczony poprzez dopuszczenie odprowadzania wód opadowych, roztopowych przy zastosowaniu systemów powierzchniowych w ramach własnych działek poprzez tereny powierzchni biologicznie czynnej oraz systemów podziemnych z wykorzystaniem zbiorników retencyjnych i dołów chłonnych pozwoli na częściowe zasilanie wód podziemnych w tym regionie – będzie to oddziaływanie pozytywne, bezpośrednie, długoterminowe i stałe.

Funkcjonowanie nowej zabudowy wiązać się będzie z powstawaniem pewnych ilości ścieków bytowych oraz odpadów komunalnych. Plan miejscowy nakazuje podłączenie domostw do sieci wodociągowej i w przyszłości do kanalizacyjnej – dopuszczalne są wyjątki. Oddziaływanie będzie pozytywne i długotrwałe.

Negatywny wpływ bezpośredni, okresowy będzie miało stosowanie nawozów sztucznych lub chemicznych środków ochrony roślin w obszarze terenów rolniczych.

#### Wpływ na powietrze:

Na etapie budowy poszczególnych domów mogą wystąpić oddziaływania bezpośrednie, krótko-okresowe związane z ruchem pojazdów budowlanych oraz pyleniem z sypkich materiałów budowlanych. To oddziaływanie powinno się ograniczyć do terenów, na których będą realizowane nowe inwestycje budowlane. Jednak nie należy wykluczyć pewnego oddziaływania (głównie ruch pojazdów budowlanych) na części terenu już zainwestowanego.

Powstanie nowych obiektów kubaturowych wiąże się z powstaniem nowych powierzchniowych źródeł emisji zanieczyszczeń (niska emisja). Jednak to oddziaływanie będzie zlikwidowane, bądź ograniczone do minimum. W planie miejscowym nakazano korzystanie z źródeł nieemisyjnych i niskoemisyjnych. Wpłyne to pozytywnie na stan atmosfery.

Ponadto w związku z możliwością wzrostu zainwestowania na tym terenie, przewiduje się wzrost natężenia ruchu samochodowego, co w konsekwencji prowadzi do wzrostu liniowej emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych (spaliny). Oddziaływanie będzie miało charakter bezpośredni i długoterminowy.

Zachowane tereny R będą miały zarówno pozytywny, jak i negatywny wpływ na stan powietrza. Z jednej strony jako tereny aktywne przyrodniczo będą sprzyjały oczyszczaniu powietrza atmosferycznego. Z drugiej jednak strony z niepokrytych roślinnością pól uprawnych wiatr będzie wywiewał pyły. Ponadto dopuszczenie możliwości użytkowania części terenu jako rolnej może wiązać się z stosowaniem środków ochrony roślin oraz nawozów sztucznych, które rozpylane będą zanieczyszczają lokalnie powietrze – będzie to oddziaływanie negatywne długoterminowe, bezpośrednie, chwilowe;

Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne będzie miało charakter bezpośredni, długoterminowy i stały, a także skumulowany. W wyniku realizacji ustaleń planu miejscowego nie powinno dojść do przekroczenia dopuszczalnych norm, określonych w przepisach odrębnych ze względu na niski własny potencjał ekonomiczny, a co za tym idzie zdolność inwestycyjną mieszkańców gminy Zawidz.

#### Wpływ na powierzchnie ziemi:

Wypełnienie ustaleń planu miejscowego wywoła zmiany i przekształcenia w powierzchni ziemi. Zmiany te będą umiarkowanie negatywne, lokalne, bezpośrednie i stałe, jednak o niskiej intensywności. Dotyczy to zwłaszcza realizacji nowej zabudowy na terenach dotychczas otwartych, stanowiących głównie pola orne. W tej części analizowanego terenu nie przewiduje się drastycznych zmian w ukształtowaniu powierzchni na skutek wprowadzania zabudowy zagrodowej, dróg, infrastruktury technicznej. Zmiany będą miały raczej charakter punktowy, tzn.: będą to wykopy i nasypy powstałe w wyniku wznoszenia budynków i realizacji sieci i urządzeń technicznych. Roboty ziemne spowodują naruszenie powierzchni ziemi i profilu glebowego. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie i długotrwałe.

Realizacja zabudowy będzie wiązała się również z utwardzeniem części terenu, co ograniczy infiltracje wód opadowych i roztopowych do gruntu. Może to spowodować lokalne przesuszenie gruntu.

Pozytywnym aspektem jest postulat podłączenia budynków do sieci kanalizacji sanitarnej, ponieważ uniemożliwi to przedostanie się ścieków bytowych do gruntu i jego zanieczyszczenie. Negatywne, bezpośrednie, stałe/chwilowe oddziaływanie może być związane z gromadzeniem ścieków komunalnych w nieuszczelnionych bezodpływowych zbiornikach, które zostały dopuszczone w przypadku zabudowy rozproszonej oraz do czasu wybudowania kanalizacji.

Należy zauważyć, że negatywne oddziaływanie na powierzchnię terenu dotyczy także obszarów dla których nie przewidziano zmian w użytkowaniu. Chodzi tu o tereny uprawiane rolniczo. Działalność rolnicza przyspiesza erozję gleb polegającą na zmywaniu warstwy glebowej. Nie jest to jednak zjawisko, które drastycznie zmienia ukształtowanie terenu. Erozja jest procesem długotrwałym i zmiany nią wywołane są widoczne dopiero po długim okresie czasu. Ponadto użytkowanie rolnicze wiąże się z robotami polowymi np. orką i bronowaniem, co może powodować dalszą niwelację terenu, jest to oddziaływanie o niewielkiej skali i prawdopodobieństwie.

Negatywny wpływ bezpośredni, okresowy będzie miało również stosowanie nawozów sztucznych lub chemicznych środków ochrony roślin, które będą przenikały do gleby.

#### Wpływ na krajobraz:

W wyniku realizacji planu miejscowego nastąpi przekształcenie krajobrazu. Zmiany będą miały one charakter trwały, ale o niskiej intensywności. W zależności od wartości estetycznych nowych obiektów budowlanych zmiany mogą mieć charakter pozytywny, bądź negatywny. Niewątpliwie, zmniejszy się powierzchnia terenów otwartych.

Na terenach R dopuszczono realizację instalacji do pomiaru siły, prędkości i kierunku wiatru, co wpłynie to negatywnie na odbiór wizualny krajobrazu wiejskiego.

#### Wpływ na klimat:

W wyniku realizacji ustaleń zawartych w planie miejscowym wystąpi minimalna zmiana w mikroklimacie. Przewiduje się niewielkie podwyższenie temperatury, co będzie efektem przyrostu powierzchni utwardzonej, emisji ciepła pochodząca z ogrzewania. Będą to zmiany długotrwałe, o znaczeniu lokalnym. Zmniejszenie powierzchni terenów otwartych będzie miało wpływ na procesy wymiany i regeneracji powietrza. Jednak z uwagi na niewielką powierzchnię analizowanego terenu i wprowadzenie niskiej zabudowy procesy wymiany i regeneracji powietrza nie będą w istotny sposób zakłócone.

#### Wpływ na zasoby naturalne:

Ustalenia planu miejscowego przewidują realizację zabudowy zagrodowej na glebach o III klasie bonitacyjnej, co wiąże się utratą przydatności gleb dla rolnictwa.

Wpływ na wody jako zasoby naturalne został opisany powyżej.

Na obszarze objętym planem miejscowym nie występują złoża kruszyw naturalnych.

#### Wpływ na zabytki:

Na analizowanym terenie nie występują obszary i obiekty zabytkowe wpisane do Rejestru Zabytków. Ochroną objęte są stanowiska archeologiczne wpisane do Gminnej Ewidencji Zabytków, w ramach wydzieleń 14-RM1, 21-RM1, 22-RM1, 15-R. Zagospodarowanie dla tych obszarów musi uwzględniać uwarunkowania (zakazy, ograniczenia i dopuszczenia) wynikające z obowiązujących przepisów odrębnych w zakresie ochrony zabytków. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na zabytki.

#### Wpływ na dobra materialne:

Oddziaływanie na zabudowę, jako dobro materialne będzie pozytywne, długoterminowe i stałe, podobnie jak na zaspokajanie potrzeb mieszkańców poprzez nowe tereny usług, miejsca pracy w ramach wydzieleń funkcjonalnych U i RM1.

## **11 WPLYW USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO NA USTAWOWE FORMY OCHRONY PRZYRODY**

Na analizowanym terenie nie występują formy ochrony przyrody wymienione w ustawie o ochronie przyrody. Najbliższą położoną obiektem prawnie chronionym są trzy użytki ekologiczne

w pobliżu osady Świerkocin – ok. 1,1 km na południowy wschód od Krajewic Dużych. Nie przewiduje się wpływu zapisów planu miejscowego na tą formę ochrony.

W promieniu 10 km znajdują się trzy obszary chronionego krajobrazu: OChK Równina Raciążska, Nadwkrzański OChK oraz OChK „Przyrzecze Skrwy Prawej”. Granice pierwszych dwóch obszarów znajdują się w odległości 5–6 km od najbliższej położonej wsi (Mańkowa), natomiast OChK „Przyrzecze Skrwy Prawej” położone w odległości ok. 9 km od Kęsic. Realizacja zamierzeń planu nie wpłynie w sposób bezpośredni na cele dla których zostały powołane ww. obszary chronione.

## **12 ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

W projekcie planu przyjęto szereg rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko, które mogą się pojawić w wyniku realizacji planu. Są to głównie rozwiązania z zakresu infrastruktury technicznej. Zabezpieczenie środowiska wodno-gruntowego będzie realizowane poprzez nakaz korzystania z sieci wodociągowej (dopuszczalne jest korzystanie z ujęć indywidualnych w przypadku konieczności wykonania przyłącza dłuższego niż 50 m do najbliższego wodociągu) oraz docelowo nakaz realizacji sieci kanalizacyjnej. W zakresie gospodarki odpadami plan nakazuje realizację selektywnej zbiórki odpadów stałych, gromadzonych na terenie własnej działki lub w miejscach wyznaczonych przez organy gminy, do czasu ich wywozu, przy czym podczas magazynowania odpadów należy zabezpieczyć je przed infiltracją zanieczyszczonych wód do gruntu. W zakresie gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi plan nakazuje postępowanie zgodnie z wymogami przepisów odrębnych przy zastosowaniu systemów powierzchniowych w ramach własnych działek poprzez tereny powierzchni biologicznie czynnej, bądź podziemnych, w tym z wykorzystaniem zbiorników retencyjnych i dołów chłonnych.

Ponadto w zakresie ochrony gleb plan zakazuje lokalizowania na gruntach rolnych II i III klasy bonitacyjnej:

- budynków działalności nierolniczej, w ramach wydzielenia funkcjonalnego RM1,
- instalacji do pomiaru siły, prędkości i kierunku wiatru w ramach wydzielenia funkcjonalnego R.

W zakresie ochrony przed hałasem, plan ustala zróżnicowane dopuszczalne poziomy hałasu, określone wskaźnikami hałasu dla terenów RM1, RM2 i R jak dla zabudowy zagrodowej.

Zapisy ograniczające negatywne oddziaływanie na powietrze dotyczą głównie poprawy warunków technicznych dróg oraz zaopatrzenia w ciepło. Plan nakazuje zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych niskoemisyjnych lub nieemisyjnych źródeł ciepła.

Negatywny wpływ na bioróżnorodność będzie ograniczony poprzez ustalenie minimalnego udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej – dla terenów:

- U – 20%,
- UP, RM1 – 50%,
- RM2 – 30%.

Na obszarze planu występują ponadto ograniczenia i dopuszczenia w zagospodarowaniu wynikające z przepisów odrębnych związane z:

- przebiegiem gazociągu wysokiego ciśnienia DN1400 wraz z jego linią światłowodową i radiową, dla którego ustalono strefę kontrolowaną, oznaczoną na rysunku planu, o łącznej szerokości 24 m,
- występowaniem stanowisk archeologicznych.

Plan miejscowy nie proponuje terenów oraz działań mających na celu kompensację negatywnego oddziaływania na środowisko.

## **13 ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ZAWARTYCH W DOKUMENCIE MAJĄCE NA UWADZE CEL I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000**

Zaproponowane rozwiązania przestrzenne pozostają bez wpływu na cel i przedmiot obszarów Natura 2000, znajdujących się poza obszarem gminy. Realizacja ustaleń planu miejscowego:

- nie wpłynie na pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt chronionych w sieci obszarów Natura 2000,
- nie spowoduje dezintegracji obszarów Natura 2000,
- nie wpłynie na spójność sieci obszarów Natura2000.

Decydującym czynnikiem jest tu odległość od obszaru Natura 2000 – nie mniej niż 16 km do granicy obszaru objętego planem miejscowym. W związku z powyższym w poniższym dokumencie nie przedstawiono rozwiązań alternatywnych.

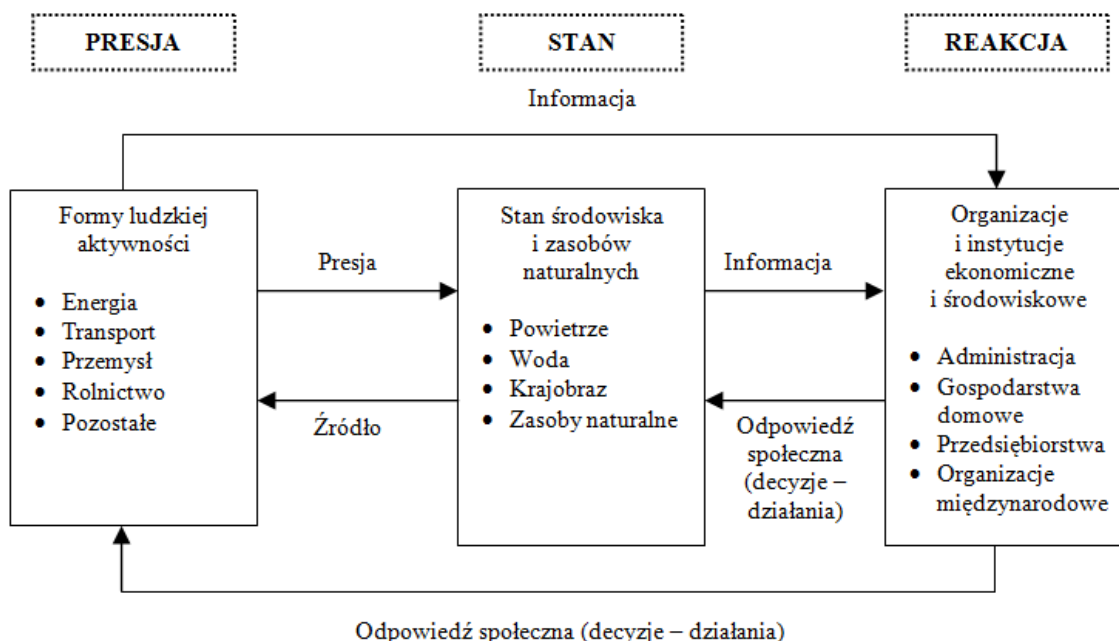
#### **14 PROPOZYCJE DOTYCZĄCE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZENIA**

W projekcie planu miejscowego wyznacza się przeznaczenie terenów oraz zasady ich zagospodarowania. Efektem jego realizacji będą konkretne zmiany w obecnym zagospodarowaniu obszaru. Zmiany te odnoszą się do powstania nowej zabudowy, infrastruktury technicznej. Ważne jest zatem monitorowanie zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy. Przepisy ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz.U. 2012 nr 0 poz. 647) nie regulują metod analizy zapisów planów miejscowych. Jedynym narzędziem mogącym pomóc w analizie skutków realizacji i postanowień planu miejscowego jest analiza zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy przeprowadzana przez wójta gminy – na podstawie art. 32 wyżej przywołanej ustawy. Analiza powinna być wykonana przynajmniej raz podczas kadencji rady gminy. Z tą samą częstotliwością wykonywana byłaby analiza skutków realizacji postanowień planu miejscowego. W związku z tym nie przewiduje się przeprowadzenia osobnych badań określających skutki realizacji zapisów planu.

Przy przedmiotowej analizie należałoby zwrócić uwagę na realizację zadań z zakresu infrastruktury, których budowa lub rozbudowa przyczynia się do polepszania stanu środowiska wodno-gruntowego. Istotna jest także analiza realizacji planu w zakresie przestrzegania określonych w planie parametrów zabudowy, w tym powierzchni biologicznie czynnej. W analizie zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy postuluje się posługiwanie wskaźnikami wyrażającymi poziom danego zjawiska. W tym przypadku ważne jest określenie tempa wzrostu zainwestowania na analizowanym terenie: przyrost długości dróg gminnych i wewnętrznych (w m<sup>2</sup>/rok), przyrost długości sieci kanalizacyjnej (w m/rok), ubytek powierzchni biologicznie czynnych (w ar/rok), przyrost powierzchni zainwestowanej (w ar/rok). Ponadto proponuje się posłużenie się środowiskowymi wskaźnikami zrównoważonego rozwoju. Dostarczają one, jako narzędzia diagnostyczno-informacyjne, informacji o aktualnym stanie środowiska, jego zagrożeniach oraz stopniu zaawansowania prac mających na celu wdrażanie zasad zrównoważonego rozwoju. Takie informacje mogą być wykorzystane w dalszym procesie decyzyjnym. Wskaźniki mogą stanowić także podstawę aktualizacji przyjętych w dokumentach planistycznych celów i zadań oraz weryfikacji sposobów ich realizacji. Proponuje się wykorzystanie wskaźników środowiskowych w strukturze przyczynowo-skutkowej, presji-stanreakcji. Struktura przyczynowo-skutkowa P-S-R bazuje na koncepcji OECD z 1994 roku. Tego typu układ prezentacji, nie tyle samych wskaźników, co problemów przez nie opisywanych proponuje także Europejska Agencja Ochrony Środowiska. Pierwsza grupa wskaźników (wskaźniki presji) opisuje te obszary ludzkiej aktywności, które wywierają presję na środowisko i są przyczyną zmian ilościowych i jakościowych, a w konsekwencji źródłem problemów środowiskowych. Negatywne skutki działalności człowieka znajdują odzwierciedlenie w stanie środowiska i jego poszczególnych komponentów (wskaźniki stanu). Sprawca zmian w środowisku nie pozostaje jednak obojętny i podejmuje decyzje a następnie działania, które zmierzają do poprawy istniejącego stanu rzeczy lub przeciwdziałają dalszej degradacji środowiska (wskaźniki reakcji)<sup>5</sup>. Strukturę P-S-R przedstawiono na Ryc. 13.

---

<sup>5</sup> źródło: Kusteka M., 2005, Struktury przyczynowo-skutkowe jako podstawa opracowania systemów wskaźników zrównoważonego rozwoju, w Gospodarka a środowisko nr 3, pod Re. Borysa T., Prace Naukowe AE we Wrocławiu Ne 1075, Wydawnictwo AE we Wrocławiu, Wrocław 2005, s. 92-99.



Ryc. 13 Struktura przyczynowo – skutkowa P – S – R

źródło: Kusteka M., 2005, *Struktury przyczynowo - skutkowe...*

Ponadto w zakresie monitoringu poszczególnych elementów środowiska odpowiedzialne są jednostki i instytucje związane z gospodarką wodną, zarządy dróg, starostwa powiatowe, urzędy wojewódzkie, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów w dziedzinie ochrony środowiska, np. IMGW, RZGW i inne. Zgodnie z art. 10 Dyrektywy 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w celu uniknięcia powielania monitoringu raporty o stanie i jakości poszczególnych elementów środowiska powinny być przekazywane do Urzędu Gminy Zawidz.

Dodatkowym instrumentem analizy skutków realizacji projektowanego dokumentu jest monitoring środowiska prowadzony przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie. Organ ten wykonuje zadania wynikające z Państwowego Programu Monitoringu Środowiska oraz innych zadań określonych w odrębnych przepisach prawa. Wyniki oceny stanu środowiska publikowane przez WIOŚ mogą być jedną z metod analizy skutków wdrożenia planu obrazującą zmiany parametrów jakościowych opisujących stan wód, powietrza, gleb, fauny, flory itp.

## 15 INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Analiza oddziaływań związanych z realizacją planu miejscowego przedstawiona we wcześniejszych rozdziałach wskazuje na ich lokalny charakter. Ponadto obszar objęty planem miejscowym znajduje się w odległości ponad 240 km od granic Polski. Biorąc pod uwagę charakter oddziaływań oraz położenie analizowanego terenu nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań o charakterze transgranicznym.

## 16 STRESZCZENIE PROGNOZY

Niniejsza prognoza została opracowana zgodnie z obowiązującą ustawą 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 (t.j. Dz.U. 2013 nr 0 poz. 1235 ze zm.). W przedmiotowym akcie prawnym określono, iż przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty m.in. studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, **miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego** oraz strategii rozwoju regionalnego (Art. 46 ust. 1). Przedmiotowa prognoza jest dostosowana do rodzaju i skali dokumentu jakim jest plan miejscowy – do skali dostosowano stopień szczegółowości analiz oraz opis stanu śro-

dowiska. Jej celem jest identyfikacja i ocena potencjalnych oddziaływań na środowisko powstałych w wyniku realizacji ustaleń planu miejscowego. Zaznaczyć należy, iż na tym etapie nie jest możliwa szczegółowa i jednoznaczna identyfikacja i ocena skutków środowiskowych, jakie niesie za sobą realizacja ustaleń planu miejscowego. Skala i rodzaj presji na środowisko będzie zależać od zastosowanych rozwiązań i technologii przy realizacji planowanych inwestycji.

Plan miejscowy obejmuje obszar położony w gminie Zawidz. Jest to siedem terenów położonych w południowej części gminy o łącznej powierzchni 121 ha obejmujących części wsi Kęsice, Rekowo, Krajewice Duże, Krajewice Małe, Jeżewo, Majki Małe, Mańkowo. Tereny planu to głównie grunty orne i tereny rolne zabudowane. Na ww. obszarach nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Uchwalenie planu na tych terenach ma na celu ustalenie przeznaczenia i warunków zagospodarowania terenu na obszarach zainwestowanych i wskazanych do zagospodarowania, położonych w sąsiedztwie elektrowni wiatrowych. Na analizowanym terenie przewidziano następujące formy zagospodarowania: tereny zabudowy usługowej - teren jednostki ochotniczej straży pożarnej, teren zabudowy usługowej, tereny zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych z dopuszczoną funkcją usługową, tereny rozproszonej zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych, tereny rolnicze, teren rowu otwartego, tereny dróg publicznych, lokalnych, tereny dróg publicznych, dojazdowych, tereny istniejących dróg wewnętrznych, tereny powiększenia istniejących dróg do obsługi elektrowni wiatrowych oraz przyległych terenów rolnych.

W prognozie przeanalizowano zapisy planu miejscowego, a następnie oceniono ich zgodność z obowiązującymi dokumentami np. studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, a także celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym. Stwierdzono, że w planie wprowadzono szereg zapisów, które przyczyniają się do ochrony zasobów środowiskowych oraz kształtowania przestrzeni zharmonizowanej z otoczeniem.

Na podstawie opracowania ekofizjograficznego podstawowego oraz wizji w terenie przeanalizowano stan środowiska naturalnego i oceniono go jako dobry.

Na terenie opracowania ani w bezpośrednim jego otoczeniu nie występuje obszar Natura 2000 ani żadna obszarowa forma ochrony, zaobserwowano jedynie gatunki objęte ochroną. Na terenie objętym planem nie istnieją obiekty wpisane do rejestru zabytków, występują natomiast cztery stanowiska archeologiczne wpisane do Gminnej Ewidencji Zabytków. Grunty podlegające ochronie (III klasa bonitacyjna) zajmują powierzchnię 11,39 ha, z czego 0,012947 ha wymaga uzyskania zgody na przeznaczenie na cele nierolnicze.

Wykazano, że brak realizacji ustaleń planu miejscowego nie będzie miał istotnego wpływu na stan środowiska przedmiotowego obszaru.

W wyniku przeprowadzonych analiz stwierdzono, że na obszarze objętym projektem planu miejscowego nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania. Do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko może należeć: realizacja sieci kanalizacyjnej o całkowitej długości większej niż 1 km, z wyłączeniem jej przebudowy metodą bezwykopową oraz przyłączy do budynków. Czy przedsięwzięcie będzie znacząco oddziaływać na środowisko, będzie wiadomo kiedy będą znane parametry inwestycji m.in. długość. Przez teren przebiega istniejący gazociąg tranzytowego DN 1400 „Jamał Rosja – Polska - Niemcy”, jest to przedsięwzięcie o znaczącym oddziaływaniu na środowisko.

Należy zwrócić uwagę, że w bezpośrednim sąsiedztwie, ok. 210 m od granicy opracowania, zlokalizowane są dwie elektrownie wiatrowe w Rekowie. Ponadto na terenie części obrębów Grąbiec, Żytowo, Jeżewo, Kęsice, Makomazy, Ostrowy, Rekowo, Krajewice Małe, Krajewice Duże, Majki Małe, Słupia, Gutowo Górki, Gołocin, Chabowo Świniary, Szumanie, Mańkowo, Kosmaczewo, Kowalewo Nowe planowana jest realizacja inwestycji polegającej na budowie farmy wiatrowej. Te przedsięwzięcia będą oddziaływać na obszar planu poprzez przekształcenie fizjonomii krajobrazu. Nie przewiduje się uciążliwości hałasowej i pogorszenia warunków życia mieszkańców terenów objętych planem miejscowym. Analizowane wsie leżą poza zasięgiem oddziaływania hałasu o natężeniu przekraczającym 45 dB w dzień i 55 dB w nocy.

Wpływ ustaleń planu miejscowego rozpatrzono identyfikując i oceniając oddziaływanie przedmiotowej zmiany na środowisko, w szczególności na: obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody, różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, uwzględniając zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy. Charakterystyki oddziaływań dokonano w następujących aspektach: charakter oddziaływania (pozytywne, negatywne), typ oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane), częstotliwości oddziaływania (stałe, chwilowe), czas trwania oddziaływania (krótkoterminowe, długoterminowe).

Negatywnie oddziaływać na środowisko będzie przekształcenie terenów otwartych na tereny zabudowy zagrodowej i usługowej. Nowa presja na środowisko będzie miała jedynie charakter lokalny. Potencjalne zagrożenia dla środowiska stwarzane przez zmianę przeznaczenia terenu to:

- emisja zanieczyszczeń do atmosfery (wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza);
- emisja hałasu, związana z budową dróg i ze zwiększonym natężeniem ruchu samochodowego wytwarzanie odpadów komunalnych;
- możliwość zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego ściekami;
- zmiany w płytkiej budowie geologicznej, powstałe w wyniku prowadzenia prac budowlanych (dotyczy wszystkich terenów przeznaczonych pod zainwestowanie);
- zmiana stosunków wodnych;
- zmiany w krajobrazie;
- zmiany szaty roślinnej i składu gatunkowego fauny;
- modyfikacja topoklimatu na skutek zasklepienia gleb.

Większość wpływów środowiskowych będzie postępować wraz z realizacją planu. W późniejszym okresie nastąpi stabilizacja i prawdopodobnie powstanie „względna” równowaga ekologiczna.

W prognozie nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań na cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów Natura 2000. Stwierdzono również brak transgranicznego oddziaływania na środowisko.

W prognozie przedstawiono rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko oraz wykazano brak konieczności poszukiwania rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie planu miejscowego.

Jednym z elementów prognozy było przedstawienie propozycji częstotliwości i metod badania skutków postanowień planu miejscowego. Postuluje się, aby skutki środowiskowe monitorować w ramach sporządzenia analizy zmian w zagospodarowaniu (na podstawie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).

## **17 WYKORZYSTANE MATERIAŁY**

- Ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2013 nr 0 poz. 1235 ze zm.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2013 nr 0 poz. 1232)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2013 nr 0 poz. 627)
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego (uchwała Nr 65/2004 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 7 czerwca 2004 r.)
- Strategia rozwoju turystyki dla województwa mazowieckiego na lata 2007-2013; Warszawa, wrzesień 2007
- Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do roku 2020 – aktualizacja (uchwała nr 78/06 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 29 maja 2006 r.)
- Rozporządzenie Dyrektora RZGW Nr 4/2012 z dnia 10 lipca 2012 r. w sprawie określenia wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszarów szczególnie narażonych, z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć na terenie województwa mazowieckiego

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY ZAWIDZ**

- Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone na potrzeby studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawidz, 2013r.,
- Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone na potrzeby miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gminy Zawidz, 2014r.,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawidz (uchwała Rady Gminy Zawidz nr 175/XXXIV/2014 w sprawie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawidz),
- Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta gminy Zawidz, 2014 r.;
- Raport o stanie środowiska województwa mazowieckiego w 2012 roku, WIOŚ, Warszawa 2011,
- Roczna ocena jakości powietrza atmosferycznego w województwie mazowieckim za rok 2012, WIOŚ Warszawa, WIOŚ, Warszawa, 2013
- Program Monitoringu Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2013 – 2015, WIOŚ, Warszawa, 2012
- Jakość i zagrożenia wód powierzchniowych w województwie mazowieckim, WIOŚ, Warszawa 2002,
- Strategiczne obszary żywicielskie w województwie mazowieckim. MBPR 2012 ,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie: [www.wios.warszawa.pl](http://www.wios.warszawa.pl)
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie: [www.rzgw.warszawa.pl](http://www.rzgw.warszawa.pl)
- Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie: [www.warszawa.wzmiuw.gov.pl](http://www.warszawa.wzmiuw.gov.pl)
- Powszechny Spis Rolny 2010 GUS
- GUS, Bank Danych Regionalnych
- Kistowski M., Diagnoza sozologiczna gmin Polski w I dekadzie XXI wieku. Studia KPZK t. CXLVIII, 2012.
- Kistowski M., Atlas sozologiczny gmin Polski 2000-2009. Wydawnictwo UG 2012.
- Województwo Płockie. Monografia regionalna. Zarys dziejów, obraz współczesny perspektywy rozwoju. Uniwersytet Łódzki 1984.
- <http://natura2000.mos.gov.pl>
- Monitoring przedinwestycyjny ptaków. Farma wiatrowa „Zawidz”. Szczecin 2012
- Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia pn. Budowa farmy elektrowni wiatrowych „Zawidz”, Olsztyn 2013