

Wójt Gminy Zawidz

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODKOWISKO miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

obejmującego:

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

Autorzy opracowania:
mgr inż. Urszula Wiśniewska (Lulewicz)
dr Piotr Fogel

Zawidz Kościelny, 2015 r.

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

1	PODSTAWA PRAWNA SPORZĄDZANIA PROGNOZY.....	3
2	METODYKA PRAC.....	3
3	CEL I ZAKRES DOKUMENTU OBJĘTEGO PROGNOZĄ	4
4	POWIĄZANIA MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI	9
5	ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA.....	11
5.1	Środowisko abiotyczne	11
5.1.1	<i>Rzeźba terenu</i>	11
5.1.2	<i>Gleby</i>	12
5.1.3	<i>Woda</i>	13
5.1.4	<i>Powietrze</i>	14
5.1.5	<i>Warunki klimatyczne</i>	15
5.1.6	<i>Klimat akustyczny</i>	17
5.1.7	<i>Pola elektromagnetyczne</i>	17
5.2	Środowisko biotyczne.....	18
5.2.1	<i>Lasy</i>	18
5.2.2	<i>Flora i siedliska przyrodnicze</i>	19
5.2.3	<i>Odporność zbiorowisk roślinnych na degradację i zdolność do regeneracji</i>	19
5.2.4	<i>Świat zwierzęcy</i>	19
5.3	Obszary/obiekty chronione na podstawie przepisów o ochronie przyrody.....	22
5.3.1	<i>Krajowy system obszarów chronionych</i>	22
5.3.2	<i>Obszary i obiekty chronione na podstawie przepisów o ochronie przyrody</i>	23
5.4	Obszary chronione na podstawie przepisów odrębnych	23
6	ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	24
7	POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI POSTANOWIEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....	25
8	ANALIZA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWALNYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	25
9	ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA NINIEJSZEGO OPRACOWANIA ORAZ SPOSOBY ICH UWZGLĘDNIENIA	27
10	PRZEWIDYWANY WPŁYW ORAZ ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO	30
11	WPŁYW USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO NA USTAWOWE FORMY OCHRONY PRZYRODY	48
12	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	48
13	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ZAWARTYCH W DOKUMENCIE MAJĄCE NA UWADZE CEL I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000.....	50
14	PROPOZYCJE DOTYCZĄCE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZENIA.....	50
15	INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	52
16	STRESZCZENIE PROGNOZY	52
17	WYKORZYSTANE MATERIAŁY	53

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.), zwany 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 145/XXVI/2013 z dnia 10 grudnia 2013 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów obejmujących części obrębów Grąbiec, Żytowo, Jeżewo, Kęsice, Makomazy, Ostrowy, Rekowo, Krajewice Małe, Krajewice Duże, Majki Małe, Słupia, Gutowo Górki, Chabowo Świniary, Szumanie, Mańkowo, Kosmaczewo, Kowalewo Nowe 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. W niniejszej prognozie przyjęto horyzont czasowy 30-letni.

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 akustyczny i pola elektromagnetyczne) oraz środowisko biotyczne (z uwzględnieniem przekształceń zbiorowisk naturalnych, ich odpornością na degradację i zdolnością do regeneracji).

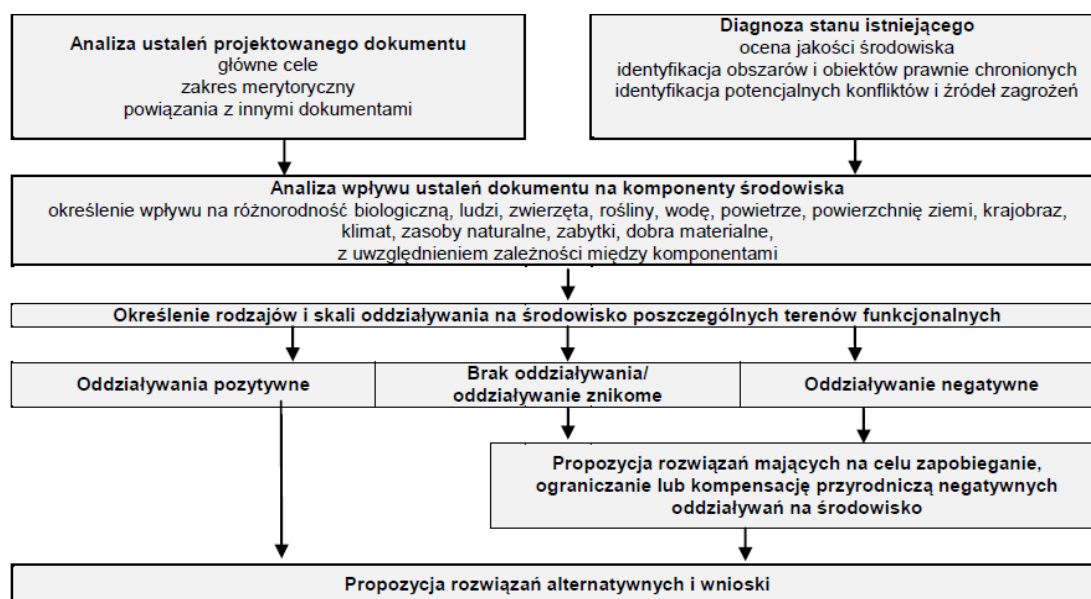
Ponadto w prognozie znajduje się analiza istniejących i ewentualnych problemów ochrony środowiska, co pozwoli na wprowadzenie do planu miejscowego zapisów, które mogłyby część problemów rozwiązać lub zminimalizować uciążliwości. Końcowym etapem prognozy jest sformułowanie wniosków, czyli ustalenie ewentualnych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



Ryc. 1 Schemat metodyki

źródło: opracowanie własne

Prognoza składa się z części opisowej oraz graficznej opracowanej w skali dokładności 1:2000 i przedstawionej na mapach w skali 1:5000.

3 CEL I ZAKRES DOKUMENTU OBJĘTEGO PROGNOZĄ

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Zawidz obejmujący 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 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 145/XXVI/2013 z dnia 10 grudnia 2013 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Podjęcie przez Radę uchwały ma na celu usta-

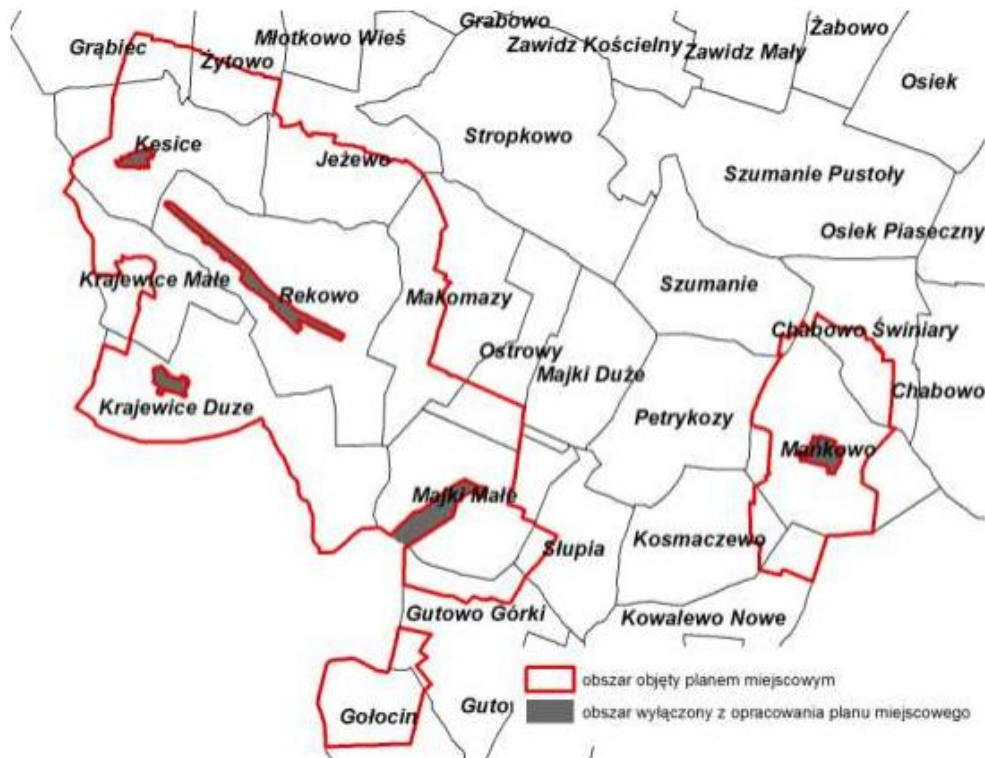
PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY ZAWIDZ

lenie zasad przeznaczenia i zagospodarowania terenu, w tym umożliwienie lokalizacji elektrowni wiatrowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą, przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju.

Plan miejscowy obejmuje fragment gminy Zawidz. Analizowany obszar położony jest w południowej części gminy (Ryc. 2), zajmując powierzchnię ok. 2642 ha. Zagospodarowany jest rolniczo.

Dokument podlegający ocenie składa się z:

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



Ryc. 2 Granice opracowania

Źródło: Opracowanie własne

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

- tereny zabudowy usługowej oznaczone symbolami: 1-U oraz 2-U;
- tereny zabudowy usługowej – usługi sakralne oznaczone symbolem: 1-UK;
- teren obiektów produkcyjnych oznaczony symbolem: 1-P;
- teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej w gospodarstwach rolnych oznaczony symbolem: 1-MW;
- tereny zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych z dopuszczoną funkcją usługową oznaczone symbolami: 1-RM1 – 9-RM1;
- tereny rozproszonej zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych oznaczone symbolami: 1-RM2 – 48-RM2;
- tereny zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych oznaczone symbolami: 1-RM3 – 4-RM3;
- tereny lokalizacji elektrowni wiatrowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą oznaczone symbolami: 1-IE – 16-IE;
- tereny infrastruktury technicznej – gazownictwa oznaczone symbolem: 1-IG;
- tereny rolnicze oznaczone symbolami: 1-R – 104-R;
- tereny rolnicze z zakazem zabudowy oznaczone symbolami: 1-RW – 35-RW;
- tereny rolnicze obniżeń dolinnych oznaczone symbolami: 1-RE – 42-RE;

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY ZAWIDZ

- tereny lasów oznaczone symbolami: 1-ZL – 33-ZL;
- teren cmentarza oznaczony symbolem: 1-ZC;
- tereny wód płynących oznaczone symbolami: 1-WS – 3-WS;
- tereny rowów otwartych oznaczone symbolami: 1-W – 97-W;
- tereny dróg głównych ruchu przyspieszonego oznaczone symbolem: 1-KDGP;
- tereny dróg publicznych, lokalnych oznaczone symbolami: 1-KDL – 7-KDL;
- tereny dróg publicznych, dojazdowych oznaczone symbolami: 1-KDD – 10-KDD;
- tereny istniejących dróg wewnętrznych oznaczone symbolami: 1-KDW1 – 34-KDW1;
- tereny projektowanych dróg wewnętrznych do obsługi elektrowni wiatrowych oraz przyległych terenów rolnych oznaczone symbolami: 1-KDW2 – 16-KDW2;
- tereny powiększenia istniejących dróg do obsługi elektrowni wiatrowych oraz przyległych terenów rolnych oznaczone symbolami: 1-KDW3 – 8-KDW3;

Tabela 1 Bilans terenów wg przeznaczenia w planie miejscowym.

	Przeznaczenie terenu	Pow. [ha]	%	
Strefa zainwestowania	U- tereny zabudowy usługowej	1,45	0,05%	4%
	UK - tereny zabudowy usługowej – usługi sakralne	1,09	0,04%	
	P - teren zabudowy produkcyjnej	0,25	0,01%	
	MW - teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej w gospodarstwach rolnych	1,69	0,06%	
	RM1 - tereny zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych z dopuszczoną funkcją usługową*	15,02	0,57%	
	RM2 - tereny rozproszonej zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych	15,17	0,57%	
	RM3 - tereny zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych	3,6	0,14%	
	IE - tereny lokalizacji elektrowni wiatrowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą	15,31	0,58%	
	IG - tereny infrastruktury technicznej – gazownictwa	0,26	0,01%	
	KDGP - tereny dróg głównych ruchu przyspieszonego	3,77	0,14%	
	KDL - tereny dróg publicznych, lokalnych	12,62	0,48%	
	KDD - tereny dróg publicznych, dojazdowych	8,3	0,31%	
	KDW1 - tereny istniejących dróg wewnętrznych	12,77	0,48%	
	KDW2 - tereny projektowanych dróg wewnętrznych do obsługi elektrowni wiatrowych oraz przyległych terenów rolnych	10,03	0,38%	
KDW3 - tereny powiększenia istniejących dróg do obsługi elektrowni wiatrowych oraz przyległych terenów rolnych	0,61	0,02%		
Strefa otwarta	R- tereny rolnicze	2148,86	81,21%	96%
	RW - tereny rolnicze z zakazem zabudowy	106,37	4,02%	
	RE - tereny rolnicze obniżen dolinnych	184,11	6,96%	
	ZL - tereny lasów	79,89	3,02%	
	ZC - teren cmentarza	0,54	0,02%	
	WS - tereny wód płynących	4,57	0,17%	
	W - tereny rowów otwartych	19,9	0,75%	

* tereny 8-RM1 i 9RM1 to tereny służące powiększeniu terenu funkcjonalnego położonego poza obszarem planu, zajmują powierzchnię 10,87 ha, zostały włączone do bilansu

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

ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego:

- na obszarach objętych ochroną prawną tj. 3 użytków ekologicznych, wskazanych na rysunku planu, zagospodarowanie terenu musi uwzględniać uwarunkowania (ograniczenia i dopuszczenia) wynikające z obowiązujących przepisów odrębnych w zakresie ochrony przyrody;
- lokalizację wszelkich przedsięwzięć należy prowadzić po spełnieniu warunków określonych przepisami odrębnymi z zakresu ochrony środowiska;

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY ZAWIDZ

- na obszarze objętym planem miejscowym, w rozumieniu przepisów, w zakresie ochrony przed hałasem ustala się zróżnicowane dopuszczalne poziomy hałasu, określone wskaźnikami hałasu:
 - dla terenów RM1 i RM2 (z wyłączeniem 14-RM2) jak dla zabudowy zagrodowej;
 - dla terenów MW jak dla zabudowy wielorodzinnej;
 - dla terenów R jak dla zabudowy zagrodowej, z wyłączeniem terenów R, o których mowa w pkt. poniżej.
- na rysunku planu wskazano granicę obszarów o dopuszczalnym poziomie hałasu przekraczającym 45 dB w nocy i 55 dB w dzień, z którymi związane są ograniczenia w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu oraz występowaniu znaczącego oddziaływania elektrowni wiatrowych na środowisko; zasady zagospodarowania i użytkowania poszczególnych terenów funkcjonalnych znajdujących się w tych strefach określono w Rozdziale 2 planu miejscowego w odniesieniu do terenów RW, RE, R, 14-RM2;
- na rysunku planu wskazano informacyjnie obszar zagrożenia powodziowego, na którym sposób zagospodarowania regulują przepisy odrębne dotyczące ochrony przed powodzią;
- wszelkie inwestycje należy prowadzić w sposób nienaruszający stosunków gruntowo-wodnych, zapewniający ochronę wód i gleby przed zanieczyszczeniem, z zachowaniem przepisów odrębnych;
- na obszarze objętym planem wprowadza się zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii;
- na rysunku planu wskazano strefę ochrony sanitarnej wokół cmentarza, w której sposób zagospodarowania regulują przepisy odrębne dotyczące cmentarzy.

ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków:

- wymagania ochronne obszarów i obiektu wpisanych do rejestru zabytków, a zatem sposób zagospodarowania terenów, zasady zabudowy oraz warunki remontu, przebudowy lub rozbudowy określają przepisy odrębne;
- dla obiektów i obszarów wpisanych do Gminnej Ewidencji Zabytków zagospodarowanie musi uwzględniać uwarunkowania (zakazy, ograniczenia i dopuszczenia) wynikające z obowiązujących przepisów odrębnych w zakresie ochrony zabytków;
- w odniesieniu do stanowisk archeologicznych ustanawia się obowiązek przeprowadzenia badań archeologicznych i sporządzenia dokumentacji z ich przebiegu przed przystąpieniem do robót ziemnych tylko wówczas, gdy występuje ryzyko przekształcenia lub zniszczenia zabytku archeologicznego i o ile przeprowadzenie badań jest niezbędne w celu ochrony zabytków. Tryb zakres i rodzaj prowadzenia niezbędnych badań wynika 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 200 m. W obrębie strefy obowiązują ograniczenia i dopuszczenia wynikające przepisów odrębnych właściwych dla budowy i eksploatacji sieci gazowych;
- 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;

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY ZAWIDZ

- dopuszczono przebudowę i rozbudowę istniejących sieci podziemnych i nadziemnych oraz urządzeń infrastruktury technicznej;

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, zastrzeżeniem przepisów odrębnych dotyczących cmentarzy, w związku z którymi plan wprowadza zakaz budowy indywidualnych ujęć wody i nakaz podłączenia wszystkich budynków korzystających z wody do gminnej sieci wodociągowej, na terenach 6-RM1, 1-U, 1-UK, 73-R;
- 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;
- zaopatrzenie w ciepło - z indywidualnych niskoemisyjnych lub nieemisyjnych źródeł ciepła, bądź ze zbiorowej niskoemisyjnej lub nieemisyjnej kotłowni;
- 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.

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

- dopuszczono modernizację, przebudowę istniejących i budowę nowych systemów podziemnej infrastruktury technicznej związanej z funkcjonowaniem elektrowni wiatrowych.
- nie planuje się zaopatrzenia w wodę, odprowadzenia ścieków, zaopatrzenia w ciepło 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: parkingów, dróg wewnętrznych, zieleni oraz infrastruktury technicznej; nieprzekraczalne linie zabudowy; maksymalną wysokość zabudowy; minimalny udział powierzchni biologicznie czynnych; maksymalny i minimalny intensywności zabudowy.

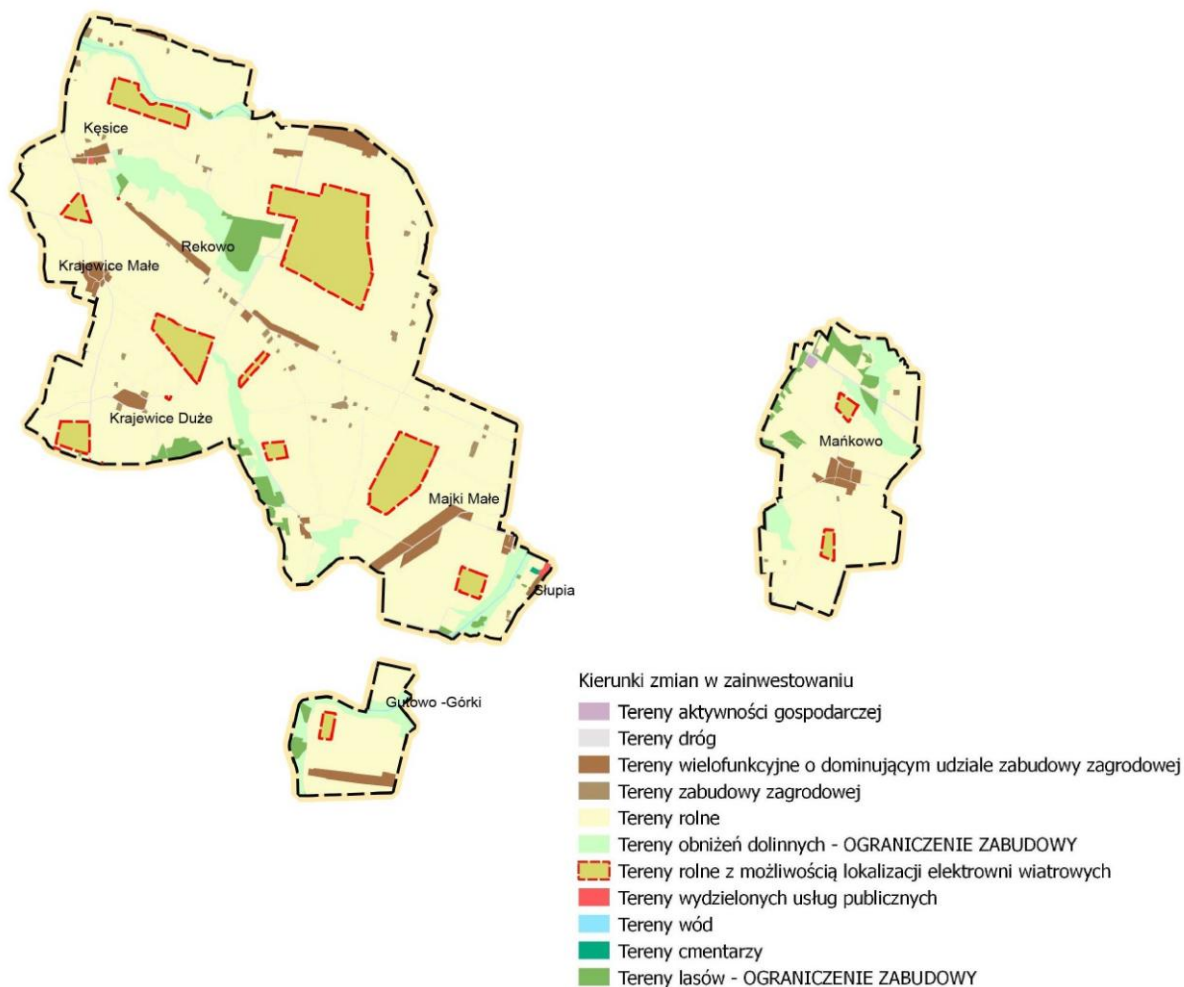
Na obszarze objętym planem nie występują:

- tereny górnicze, tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych,
- obszary przestrzeni publicznych,
- obszary wymagających przeprowadzenia scaleń i podziałów nieruchomości,
- dobra kultury współczesnej,
- 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.

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. 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
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
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: kultu religijnego (Słupia).
- R - Tereny rolne
Podstawowym przeznaczeniem tych terenów jest użytkowanie pod uprawy polowe, łąki, pastwiska oraz sady.
- RW - Tereny rolne z możliwością lokalizacji urządzeń wytwarzających energię elektryczną z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych, o mocy przekraczającej 100 kW wraz z infrastrukturą towarzyszącą
- RE - Tereny obniżeń dolinnych
- W - Tereny wód
- ZL - Tereny lasów
- K - Tereny komunikacji
- IT - Tereny infrastruktury technicznej
- ZC - Teren cmentarza.



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

źródło: opracowanie własne

Ponadto dla większości 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 R, objętych tą strefą, ograniczenia polegają na zakazie lokalizowania nowej zabudowy mieszkaniowej oraz zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem ludzi, zabudowy produkcyjnej, przeznaczenia terenów na funkcje rekreacyjno-wypoczynkowe, wykonywania nowych zbiorników wodnych, zalesiania gruntów rolnych, realizacji obsadzeń alejowych i przydrożnych.
- Dla terenów ZL, objętych tą strefą, ograniczenia polegają na zakazie lokalizowania nowej zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem ludzi oraz przeznaczenia terenów na funkcje rekreacyjno-wypoczynkowe.
- Dla terenów RE, objętych tą strefą wprowadza się zakaz wykorzystywania dla celów rekreacyjno-wypoczynkowych.

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:

- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego (przyjęty uchwałą nr 180/14 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 7 lipca 2014 r.)
- Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2020 (uchwalony uchwałą Nr 158/13 Sejmiku Województwa w dniu 28 października 2013 r.)
- Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Sierpeckiego na lata 2007-2013 (uchwalony w dniu 20 grudnia 2007 r.)
- Strategia rozwoju gminy Zawidz (dokument opracowano w 2004r.)
- Plan Odnowy Miejscowości Słupia (uchwalony przez Radę Gminy Zawidz w dniu 13 października 2011 r.)
- Studium ochrony przeciwpowodziowej dla rzeki Sierpienicy (Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie).

5 ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA

Rozdział ten opisuje aktualny stan środowiska, będący wynikiem istniejącego na terenie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Jednocześnie wskazać należy, że niska dynamika zmian zachodzących w przestrzeni powoduje, że aktualne zagospodarowanie i jakość środowiska pozostaną bez zmian w przypadku braku realizacji ustaleń planu miejscowego.

5.1 ŚRODOWISKO ABIOTYCZNE

5.1.1 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. Podstawowymi jednostkami morfologicznymi na omawianym terenie są: wysoczyzna morenowa i rozcinająca ją dolina rzeki Sierpienicy.

Analizowany teren jest słabo urozmaicony. Zróżnicowanie wysokości bezwzględnych zawiera się pomiędzy 130,8 m. n.p.m. i 115 m. n.p.m. Najwyżej położonym obszarem są okolice wsi Gołocin. Najniżej położone jest koryto rzeki Sierpienicy, w rejonie Grąbca, znajdujące się na północy analizowanego obszaru. Badany teren łagodnie obniża się ku północy.

Rzeźba kształtowała się na przedpolu lądolodu północnopolskiego fazy leszczyńskiej. Spotyka się tu formy i osady typowe dla moreny dennej wcześniejszego, środkowopolskiego zlodowacenia. Kemy występujące w rejonie Gołocina, Majek Małych uległy silnej denudacji w klimacie peryglacjalnym, panującym w okresie ostatniego zlodowacenia. Dlatego też ich wysokości względne nie przekraczają 10 m. Obszar ten rozcina dolina Sierpienicy. Początkowo na odcinku od południowej granicy gminy Zawidz do Petrykozów ma ona przebieg południkowy, by potem zmienić się na równoleżnikowy. Głębokość doliny to 10-12 m. Wizualnie obszar sprawia wrażenie równinnego.

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.

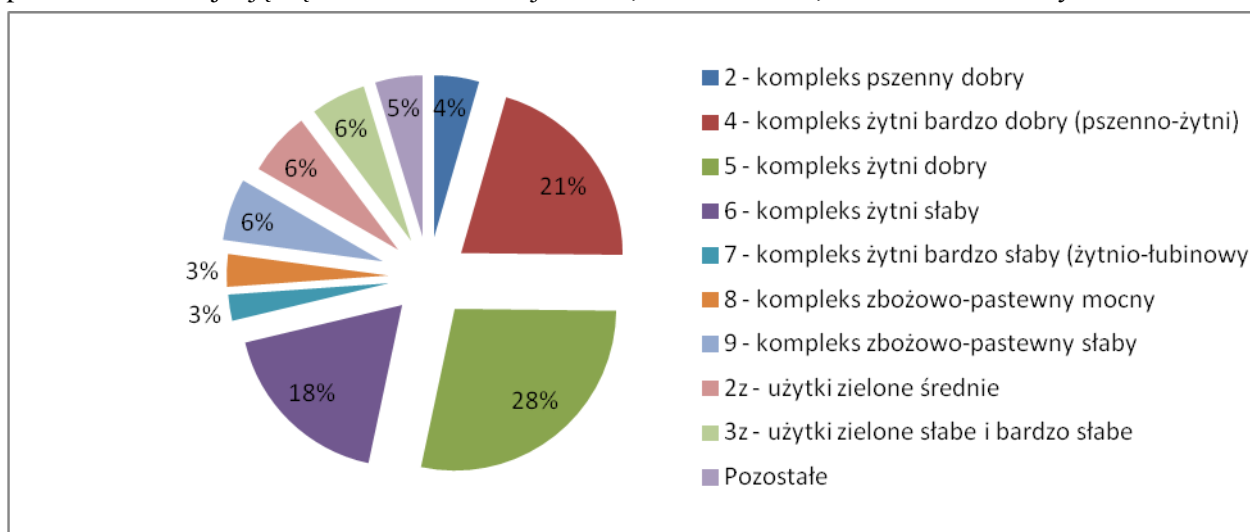
Na badanym terenie nie występują obszary narażone na osuwanie się mas ziemnych.

5.1.2 Gleby

Na obszarze objętym planem miejscowym dominują gleby biellicowe i pseudobiellicowe oraz gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne czarne ziemie zdegradowane. Znacznie mniej liczne są gleby torfowe i murszowo-torfowe, gleby murszowo-mineralne i murszowate.

Analiza kompleksów glebowo-rolniczych wskazuje na dość wysoką przydatność gleb do produkcji rolniczej, szczególnie w okolicach wsi Rekowo, Jezewo, Krajewice Małe, Mańkowo, Makomazy, Kęsice. Na terenie tym dominuje kompleks żytni dobry, kompleks żytni słaby oraz kompleks żytni bardzo dobry. Stosunkowo dużo znajduje się też gleb zaliczanych do kompleksu pszennego bardzo dobrego.

Największą część gminy pokrywają gleby IV i V klasy bonitacyjnej. Około 15 % gruntów zajmują gleby III klasy bonitacyjnej. Największe powierzchniowo kompleksy gleb III klasy znajdują w sołectwach: Makomazy, Kosmaczewo, Kowalewo Nowe i Młotkowo Wieś. Niewielkie, izolowane powierzchnie znajdują się w sołectwach: Majki Małe, Gutowo Górki, Chabowo i Świniary.



Ryc. 4 Struktura kompleksów rolniczej przydatności gleb

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z IUNG w Puławach

Jednocześnie podkreślić należy, że gleby wolne są od zanieczyszczeń związkami kadmu, miedzi, niklu, ołowiu i cynku [Kistowski 2012].

Z przyrodniczego punktu widzenia działania gminy powinny zmierzać do zachowania dobrych warunków glebowych, poprzez minimalizację przekształceń tych terenów oraz eliminację możliwych źródeł zanieczyszczeń.

Rozwój terenów zainwestowanych, głównie na cele zabudowy usługowej, produkcyjnej i pod budowę elektrowni wiatrowych, wymaga uzyskania przez gminę zgody na zmianę przeznaczenia 3,2264 ha gruntów rolnych i 0,0535 ha gruntów leśnych.

Poza glebami wysokich klas bonitacyjnych ochronie podlegają również gleby organiczne, zlokalizowane głównie w obniżeniu dolinnym Sierpnienicy. Obszary te pokrywają się z terenami o niekorzystnych warunkach geologiczno-inżynierskich dla budownictwa i raczej nie obserwuje się tu presji zabudowy. Obszary występowania gleb organicznych wykorzystywane są głównie jako użytki zielone.

Wśród zagrożeń dla jakości gleb, wynikających głównie z prowadzonej intensywnej produkcji rolniczej wymienić należy:

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

5.1.3 Woda

Wody powierzchniowe

Analizowany teren położony jest w całości na obszarze zlewni rzeki Skrwy będącej dopływem Wisły. Przepływa przez niego rzeka Sierpienica. Jej całkowita długość wynosi 52,4 km, z czego na teren gminy Zawidz przypada blisko 20 km. Deniwelacja koryta na terenie gminy wynosi 10 m. W górnym odcinku od Petrykozów (poza granicą opracowania) rzeka płynie w wąskim, prostym korycie, ku północy. Zasilana jest przez kilka krótkich cieków, okresowo wysychających. Poniżej Majków Dużych, aż do granicy gminy, w środkowym biegu rzeki dno doliny rozszerza się. Rzeka zmienia kierunek na zachodni. Sierpienica na tym odcinku przyjmuje wody z kilkunastu cieków. Koryto rzeki na całej długości zostało uregulowane.

Rzeki i cieki gminy Zawidz posiadają śnieżno-deszczowym reżim. Powoduje to nieregularne przepływy wód, wysokie wczesną wiosną oraz latem i niskie jesienią.

Na analizowanym terenie brak jest jezior i dużych stawów. Do wód powierzchniowych stojących należą niewielkie zbiorniki wodne i mokradła. Poza doliną Sierpienicy największe tereny podmokłe występują w okolicy osiedla Świerkocin, obręb geodezyjny Krajewice Duże oraz podmokłe obniżenie między Krajewicami Dużymi i Rekowem.

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 w gminie Zawidz 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 wrażliwych¹ określono obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzenia rolniczego, z których należy ograniczyć odpływ azotu ze źródeł rolniczych do wód. Dotyczą one wsi: Chabowo, Gołocin, Gutowo Górki, Jeżewo, Kęsice, Kosmaczewo, Kowalewo Nowe, Krajewice Małe, Majki Małe, Makomazy, Mańkowo.

Drugim, ważnym źródłem zanieczyszczeń dla wód powierzchniowych jest zabudowa, głównie zagrodowa, na terenach nie objętych systemem kanalizacji, z kanalizacji korzystają tylko mieszkańcy miejscowości Majki Małe. W pozostałych miejscowościach ścieki gromadzone są w przydomowych zbiornikach, a następnie często 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.

W dolinie Sierpienicy, zgodnie z opracowaniem RZGW w Warszawie, znajdują się obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Zagrożenie dotyczy terenów położonych we wsiach: Majki Małe, Majki Duże, Szumanie, Gołocin, Gutowo Górki, Makomazy, Jeżewo, Kęsice, Żytowo, Grąbiec. Obowiązujące studium wprowadza na tych terenach zakaz zabudowy mieszkaniowej, usługowej i produkcyjnej.

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 m³/d. Gmina eksploatuje zasoby wód kategorii „B” z głębokości 41-48 m, w miejscowości Zalesie oraz z

¹¹ 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.

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 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. m³/d i średniej głębokości ujęcia wód podziemnych 160 m.

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, głównie w związku z sytuacją ekonomiczną i zmniejszonym zużyciem nawozów sztucznych.

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.

5.1.4 Powietrze

Stan powietrza w gminie Zawidz kwalifikuje² 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, głównie deflacji i akumulacji. Wzrost zanieczyszczenia dotyczy głównie pyłów.

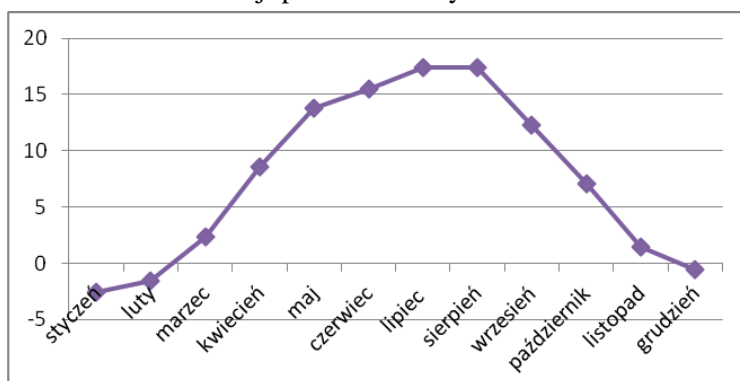
² Wg Rocznej oceny jakości powietrza atmosferycznego w województwie mazowieckim za rok 2009

5.1.5 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. 5.

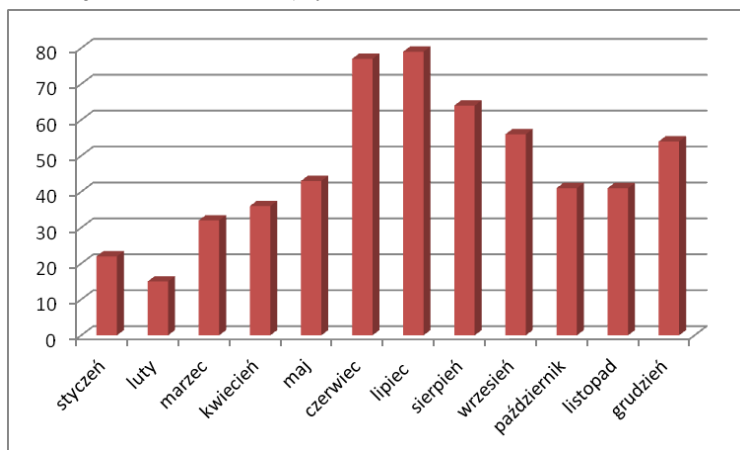


Ryc. 5 Średnie temperatury w miesiącu, w gminie Zawidz

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. 6).

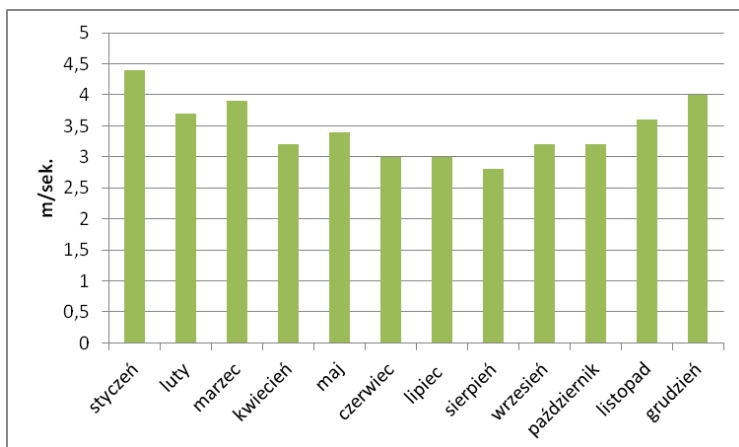


Ryc. 6 Średnie sumy opadów w gminie Zawidz

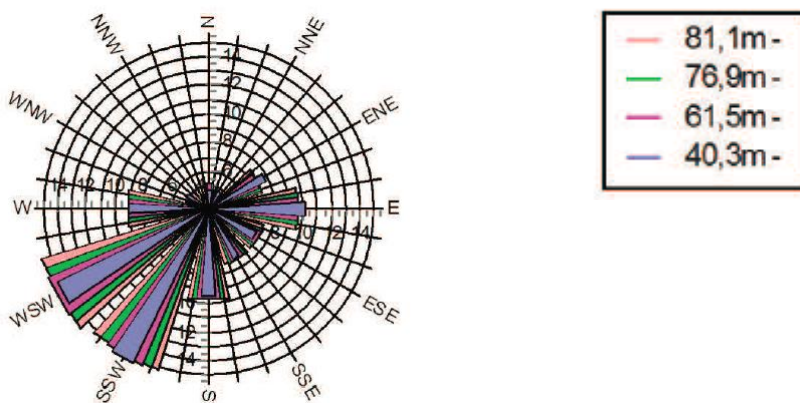
Źródło: dane IMGW

Wieloletnie pomiary siły i kierunku wiatrów wykonywane przez stacje w Płocku (Ryc. 7), wykazały, że dominującym jest kierunek wiatrów południowo-zachodnich – około 50% dni wietrznych, co potwierdziły pomiary w Druchowie (Ryc. 8), a średnia prędkość wiatru wynosi 3,5 m/s. Rozkład siły wiatru pokazują Ryc. 10.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY ZAWIDZ

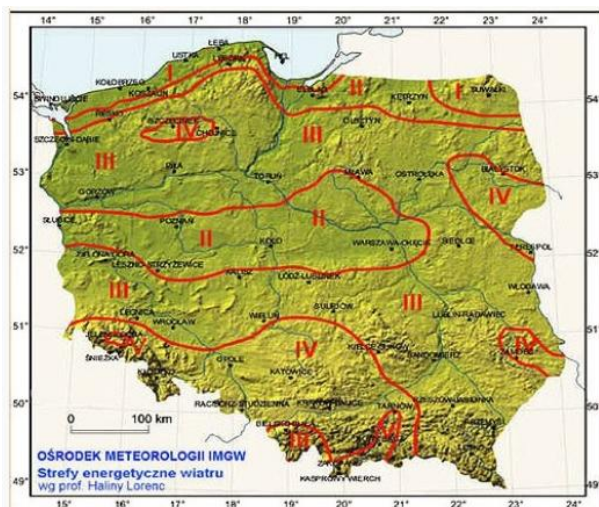


Ryc. 7 Średnia prędkość wiatru (m/sec.) dla stacji Plock Trzepowo
 Źródło: dane IMGW

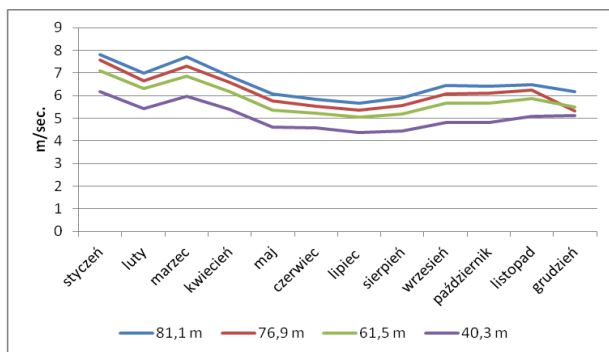


Ryc. 8 Druchowo. Róża wiatrów

Gmina Zawidz, wzorem sąsiednich gmin Sierpc i Rościszewo jest miejscem o korzystnych warunkach do lokalizacji elektrowni wiatrowych. Potwierdza to zakwalifikowanie przez Lorenc gminy Zawidz do w II strefy energetycznej warunków wiatrowych – o bardzo korzystnych warunkach.(Ryc. 9).



Ryc. 9 Strefy energetyczne warunków wiatrowych w Polsce wg. H. Lorenc
 źródło: dane IMGW



Ryc. 10 Druchowo Wyniki pomiaru siły wiatru

Czynnikami wspomagającymi prędkość wiatru w gminie Zawidz (zwłaszcza na analizowanym terenie) są:

- równinna rzeźba terenu,
- przewaga pól uprawnych i łąk
- brak większych barier – lasów
- niska zabudowa skupiona w niewielkich osiedlach.

Czynniki te wpływają na niskie parametry szorstkości terenu 0,5 - 1, co zwiększa wydajność wiatru na potrzeby produkcji energii elektrycznej.

5.1.6 Klimat akustyczny

Za główne źródła hałasu należy uznać szlaki komunikacyjne, lokalne źródła hałasu oraz istniejące elektrownie wiatrowe.

Nasilenie hałasu ze źródeł komunikacyjnych zależy od natężenia ruchu, stanu technicznego pojazdów i dróg. Najwyższy jest na drodze krajowej nr 10, której lokalizacja w oddaleniu od zabudowań oraz przy jednoczesnej poprawie jakości nawierzchni spowodowało zmniejszenie uciążliwości akustycznej drogi. Jednocześnie wskazać należy, że równinne ukształtowanie terenu sprzyja rozprzestrzenianiu się hałasu komunikacyjnego na znaczne odległości, bez przekroczenia norm.

Uciążliwość hałasową, o znaczeniu lokalnym 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. Turbina wiatrowa jest źródłem dwóch rodzajów hałasu tzn. hałasu mechanicznego, emitowanego przez przekładnię i generator oraz tzw. szumu aerodynamicznego, emitowanego przez obracające się łopaty wirnika. Natężenie hałasu emitowanego przez elektrownie wiatrowe jest uzależnione od sposobu rozmieszczenia i modelu elektrowni wiatrowych, ukształtowania terenu, prędkości i kierunku wiatru. Kluczowym narzędziem zabezpieczającym przed uciążliwością hałasową jest zachowanie odpowiedniej odległości elektrowni od zabudowy przeznaczonej na pobyt ludzi. Przy czym należy podkreślić, że nie istnieje uniwersalna minimalna odległość, odległość ta zawsze wynika z wykonanych obliczeń. 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.

5.1.7 Pola elektromagnetyczne

Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego w środowisku są linie energetyczne średniego napięcia, stacje bazowe telefonii komórkowej we wsiach Rekowo i Jeżewo (w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru opracowania) oraz dwie elektrownie wiatrowe we wsi 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.

Źródłem promieniowania elektromagnetycznego elektrowni i wiatrowych są linie łączące turbinę z siecią energetyczną, generator turbiny, elektryczny generator i okablowanie podziemne. Jednak ich właściwa lokalizacja i zastosowanie odpowiednich zabezpieczeń może niemal całkowicie wyeliminować narażenie na to promieniowanie. Oznacza to, że należy zachować bezpieczną odległość farm wiatrowych od zabudowań oraz zastosować właściwe zabezpieczenia linii przesyłowych łączących turbiny.

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).

5.2 ŚRODOWISKO BIOTYCZNE

W Opracowaniu Ekofizjograficznym do planów miejscowych zamieszczono wyniki analizy struktury przyrodniczej. Wnioski z analizy są następujące:

- Obszar objęty planem miejscowym jest intensywnie wykorzystywany rolniczo; nie stwarza to barier dla migracji zwierząt jednak wskutek wykorzystania środków chemicznych powoduje zubożenie szaty roślinnej na dużych przestrzeniach;
- Dolina Sierpienicy jest cenna przyrodniczo, zapewnia zewnętrzne powiązania ekologiczne. Jednak stopień jej przekształcenia jest duży w związku z intensywnie wykorzystywanymi rolniczo terenami przylegającymi do niej;
- Lasy i tereny zadrzewione zajmują zaledwie 3,7% (ok. 98 ha) powierzchni obszary objętego planem miejscowym;
- Ok. 19 ha lasów stanowiących własność Skarbu Państwa pełni funkcję lasów ochronnych – głównie wodochronnych;
- Na siedliskach leśnych, stanowiących tereny zabagnionych utworzono użytki ekologiczne (3 sztuki, rejon Krajewic Dużych);
- Bariery ekologiczne dzielą się na: powierzchniowe – obszary wsi oraz liniowe – droga krajowa nr 10 o znacznej szerokości i dużym natężeniu ruchu.

Przedstawiony system przyrodniczy jest nieznacznie przekształcony, ze względu na niski stopień urbanizacji jednakże należy wzmocnić jego rolę poprzez: ochronę w planie miejscowym łąk i pastwisk, głównie w dolinie Sierpienicy oraz zarośli i zadrzewień jako otwartych przestrzeni przyrodniczych wzdłuż cieków, ze względu na ich ważną rolę w funkcjonowaniu środowiska przyrodniczego. Obszary te utrzymują równowagę hydrologiczną terenu i odpowiedni poziom wód gruntowych poprzez retencjonowanie wody. Mają znaczenie hydrosanitarnie oraz wpływają korzystnie na warunki mikroklimatyczne.

Na terenach rolnych zaleca się utrzymanie trwałych użytków zielonych oraz wprowadzanie zieleni śródpolnej w sąsiedztwie cieków, celem eliminacji źródeł powierzchniowego zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych, jakimi może być intensywne nawożenie i uprawa ziemi.

5.2.1 Lasy

Lasy i tereny zadrzewione na analizowanym obszarze zajmują powierzchnię 98 ha, co stanowi ok. 4% jego powierzchni. Administracją lasów państwowych zajmuje się Nadleśnictwo Płock. Status lasów ochronnych posiada ok. 19 ha lasów.

Stan zdrowotny i sanitarny lasów państwowych jest dobry. Jest to wynik prowadzonych prac pielęgnacyjnych oraz ciągłego monitoringu stanu drzewostanów. Tereny zabudowane położone są w znacznej odległości od lasów, co niweluje bezpośrednią presję zabudowy na tereny leśne. Duże znaczenie, zwłaszcza przy braku właściwej izolacji warstw wodonośnych, ma zaśmiecenie lasów (śmieci pozostawione i dzikie wysypiska) co może doprowadzić do zanieczyszczenia gleby i wody. Nie pozostaje też bez wpływu na zwierzęta. to zjawisko na obszarze objętym planem jest znikome. Obowiązujące studium z 2014 r. wymienia następujące zagrożenia dla lasów:

- zagrożenia biologiczne (owady i grzyby patogeniczne oraz uszkodzenia odzwierzęce),
- abiotyczne (związane głównie z niedoborami wody oraz możliwością wystąpienia pożarów),
- wpływ człowieka (zaśmiecenie, uszkodzenia mechaniczne drzewostanu i siedlisk zwierząt, nadmierna penetracja i kłusownictwo)

- pozostałe, związane z działalnością człowieka (zanieczyszczenia komunikacyjne, rozwój zabudowy).

5.2.2 Flora i siedliska przyrodnicze

Analizowany teren to przekształcony krajobraz rolniczy, stanowiący mozaikę ekosystemów antropogenicznych i półnaturalnych. Przeważającą część analizowanego terenu zajmują pola uprawne. Są to głównie uprawy zbóż, kukurydzy, rzepaku i roślin okopowych. Roślinność tych ekosystemów jest uboga i ogranicza się do nielicznych chwastów. Na poboczach dróg oraz w sąsiedztwie gospodarstw i zabudowy występują zbiorowiska ruderalne. Niewielkie powierzchnie wśród pól zajmują siedliska wodne, wilgotne i podmokłe. Są to niewielkie bezodpływowe zagłębienia śródpolne, rowy odwadniające oraz strumienie i rzeki przepływające przez analizowany teren. W obrębie bezodpływowych zagłębień śródpolnych wykształcają się ekosystemy bagienne. Występują tu zarośla krzewiastych wierzb (szarej) i towarzyszącej olszy czarnej oraz szuwary. Szuwary występują też wzdłuż rowów odwadniających i w rzekach. W kilku miejscach występują również niewielkie zadrzewienia śródpolne (brzoza, topola osika, klon, bez czarny). Wzdłuż granicy opracowania w okolicy Gołocina stwierdzono obecność lasów łęgowych (jesion, olsza) wzdłuż Sierpienicy. Drzewostany leśne są zbudowane z typowych gatunków drzew nizinnych (brzoza, sosna, olsza, dąb). Lasy porastają głównie tereny ze słabymi glebami (wytworzonymi na piaskach albo zabagnionymi). Wiek drzew w lasach najczęściej nie przekracza 40-60 lat i brak drzew o wymiarach pomnikowych. Z upływem czasu różnorodność lasów i zadrzewień rośnie i pojawiają się (powinny się pojawić) nowe gatunki rzadkie i chronione. Lasy Państwowe przyjęły dla bagien śródleśnych i oczek wodnych położonych w lasach zasady gospodarowania takie, jak stosuje się dla użytków ekologicznych, co ogranicza do minimum ingerencję w skład gatunkowy.

Większość zbiorowisk roślinnych stwierdzonych na analizowanym terenie należy do pospolicie występujących na terenie kraju i nie podlega ochronie. Wyjątek stanowią łągi jesionowo-olszowe Wzdłuż granicy opracowania w okolicy Gołocina.

W trakcie wizji terenowej wykryto tylko 4 gatunki roślin objętych częściową ochroną prawną (kruszyna pospolita, porzeczek czarna, kalina koralowa, dzióbekowiec Zetterstedta) i 1 gatunek objęty ścisłą ochroną prawną (purchawica pospolita) oraz kilka gatunków porostów.

5.2.3 Odporność zbiorowisk roślinnych na degradację i zdolność do regeneracji

Odporność na degradację jest ściśle związana ze zdolnością danego zbiorowiska do regeneracji. Na wrażliwość zbiorowiska wpływają uwarunkowania środowiskowe, jak zasobność w wodę, jakość gleb oraz stopień przekształcenia zbiorowiska w stosunku do stanu naturalnego.

Analizowany teren to przekształcony krajobraz rolniczy, stanowiący mozaikę ekosystemów antropogenicznych i półnaturalnych. Niewielkie powierzchnie wśród pól zajmują siedliska wodne, wilgotne i podmokłe. W obrębie bezodpływowych zagłębień śródpolnych wykształcają się ekosystemy bagienne. Inwentaryzacja przyrodnicza wykazała duży stopień przekształcenia – degradacji naturalnych zbiorowisk roślinnych, wywołanych trwającymi od dziesięcioleci nawożeniem oraz melioracją.

Pośród najcenniejszych zbiorowisk roślinnych wskazać należy te związane ze środowiskiem wilgotnym, przywodnym. Występują one wzdłuż cieków (uregulowanych) oraz obniżeń terenu. Do ważnych przyrodniczo, choć nieznacznych powierzchniowo w gminie zaliczyć należy:

- Zespoły i zbiorowiska roślinności wodnej,
- Zespoły i zbiorowiska roślinności szuwarowej i bagiennej,
- Zespoły i zbiorowiska roślinności przywodnej,
- Zespoły i zbiorowiska torfowiskowe.

Ze względu na małą odporność środowiska oraz powolną regenerację ww. zespołów roślinności należy ograniczyć ich wykorzystanie na cele budowlane.

5.2.4 Świat zwierzęcy

Badania terenowe fauny prowadzono w 2013 r. oraz 2014 r. Ponadto w ramach sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia pt. FW Zawidz dokonano badań terenowych siedlisk przyrodniczych, flory, bezkręgowców oraz płazów w czerwcu 2013 r. W ramach ww. raportu

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY ZAWIDZ

przeprowadzono też roczny przedinwestycyjny monitoring ptaków w okresie 03.2012-04.2013 oraz monitoring nietoperzy.

Występowanie chronionych gatunków ssaków, ptaków gadów i płazów

Ssaki: Dane o ssakach pochodzą z inwentaryzacji przedinwestycyjnych farm wiatrowych (03.2012-05.2013) - 6 gatunków nietoperzy, danych Atlasu Ssaków Polski (w którym uczestniczą autorzy niniejszego opracowania) - 14 gatunków. Łączna liczba gatunków wynosi 20, w tym 11 objętych ochroną gatunkową ścisłą, 2 objęte ochroną częściową i 7 pod ochroną łowiecką),

Ptaki. W ramach monitoringu przedinwestycyjnego farm wiatrowych na obszarze opracowania, stwierdzono 107 gatunków ptaków. Najliczniej stwierdzonymi gatunkami był szpak oraz grzywacz, skowronek, trznadel i dymówka. W zależności od okresu fenologicznego, stwierdzono występowanie od 39 do 85 gatunków ptaków podlegających ochronie gatunkowej na powierzchni „Zawidz” oraz od 31 do 71 gatunków ptaków podlegających ochronie gatunkowej na powierzchni „Mańkowo”. 14 spośród odnotowanych gatunków wymienionych jest w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej: żuraw G. grus, siewka złota P. apricaria, bocian biały C.ciconia, ortolan E. hortulana, gąsiorek L. collurio, błotniak stawowy C. aeruginosus, błotniak łąkowy C. pygargus, łabędź krzykliwy C. cygnus, derkacz C. crex, kania ruda M. milvus, bielik H.albicilla, lerka L. arborea, orlik krzykliwy A. pomarina i bocian czarny C. nigra, 5 gatunków umieszczonych w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt (2001).

Płazy: Stwierdzono 7 gatunków płazów objętych ochroną ścisłą (traszka zwyczajna, ropucha szara, żaba moczrowa, żaba trawna, rzekotka drzewna, kumak nizinny, żaby zielone). Ponadto kumak nizinny jest gatunkiem wymagającym ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000.

Bezkręgowce: Obserwowano 2 gatunki chronionych trzmieli. Bardzo prawdopodobne jest występowanie rzadkich i chronionych chrząszczy, motyli oraz ważek, co wymaga obserwacji w sezonie rozrodczym (połowa V- połowa VII).

Tabela 2 Lista gatunków ptaków stwierdzonych na obszarze opracowania

LP.	Nazwa gatunkowa	statut gatunku		
		ochrony /zagrożenia		
		OG/L	UE	PCKZ
1	bażant Phasianus colchicus	Ł	-	-
2	białorzytka Oenanthe oenanthe	OG	-	-
3	bielik Haliaeetus albicilla	OG	DP I	LC
4	błotniak łąkowy Circus pygargus	OG	DP I	-
5	błotniak stawowy Circus aeruginosus	OG	DP I	-
6	bocian biały Ciconia ciconia	OG	DP I	-
7	bocian czarny Ciconia nigra	OG	DP I	-
8	bogatka Parus major	OG	-	-
9	cierniówka Sylvia communis	OG	-	-
10	czajka Vanellus vanellus	OG	-	-
11	czapla siwa Ardea cinerea	OG cz	-	-
12	czyż Carduelis spinus	OG	-	-
13	derkacz Crex crex	OG	DP I	-
14	dudek Upupa epops	OG	-	-
15	dymówka Hirundo rustica	OG	-	-
16	dzięcioł duży Dendrocopos major	OG	-	-
17	dzwonec Carduelis chloris	OG	-	-
18	gajówka Sylvia borin	OG	-	-
19	gawron Corvus frugilegus	OG cz	-	-
20	gągoł Bucephala clangula	OG	-	-
21	gąsiorek Lanius collurio	OG	DP I	-
22	gęgawa Anser anser	Ł	-	-
23	gęś białoczelna Anser albifrons	Ł	-	-

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY ZAWIDZ

LP.	Nazwa gatunkowa	statut gatunku		
		ochrony /zagrożenia		
		OG/Ł	UE	PCKZ
24	gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i>	Ł	-	-
25	gil <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	OG	-	-
26	gołąb miejski <i>Columba livia forma urbana</i>	OG	-	-
27	grubodziób <i>C. coccyzus</i>	OG	-	-
28	grzywacz <i>Columba palumbus</i>	Ł	-	-
29	jastrząb <i>Accipiter gentilis</i>	OG	-	-
30	jemiołuszka <i>Bombicilla garrulus</i>	OG	-	-
31	jer <i>Fringilla montifringilla</i>	OG	-	-
32	jerzyk <i>Apus apus</i>	OG	-	-
33	kania ruda <i>Milvus milvus</i>	OG	DP I	NT
34	kapturka <i>Sylvia atricapilla</i>	OG	-	-
35	kawka <i>Corvus monedula</i>	OG	-	-
36	kobuz <i>Falco subbuteo</i>	OG	-	-
37	kopciuszek <i>Phoenicurus ochruros</i>	OG	-	-
38	kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>	OG	-	-
39	kos <i>Turdus merula</i>	OG	-	-
40	kowalik <i>Sitta europaea</i>	OG	-	-
41	krogulec <i>Accipiter nisus</i>	OG	-	-
42	kruk <i>Corvus corax</i>	OG cz	-	-
43	krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i>	Ł	-	-
44	kszyk <i>Gallinago gallinago</i>	OG	-	-
45	kukulka <i>Cuculus canorus</i>	OG	-	-
46	kulczyk <i>Serinus serinus</i>	OG	-	-
47	kulik wielki <i>Numenius arquata</i>	OG	-	VU
48	kuropatwa <i>Perdix perdix</i>	Ł	-	-
49	kwiczoł <i>Turdus pilaris</i>	OG	-	-
50	lerka <i>Lullula arborea</i>	OG	DP I	-
51	łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i>	OG	DP I	-
52	łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>	OG	-	-
53	łozówka <i>Acrocephalus palustris</i>	OG	-	-
54	łyska <i>Fulica atra</i>	Ł	-	-
55	makolągwa <i>Carduelis cannabina</i>	OG	-	-
56	mazurek <i>Passer montanus</i>	OG	-	-
57	modraszka <i>Cyanistes caeruleus</i>	OG	-	-
58	mucholówka szara <i>Muscicapa striata</i>	OG	-	-
59	mysikrólik <i>Regulus regulus</i>	OG	-	-
60	myszolów <i>Buteo buteo</i>	OG	-	-
61	myszolów włochaty <i>Buteo lagopus</i>	OG	-	-
62	oknówka <i>Delichon urbicum</i>	OG	-	-
63	orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i>	OG	DP I	LC
64	ortolan <i>Emberiza hortulana</i>	OG	DP I	-
65	paszkot <i>Turdus viscivorus</i>	OG	-	-
66	pełzacz ogrodowy <i>Certhia brachydactyla</i>	OG	-	-
67	piecuszek <i>Phylloscopus trochilus</i>	OG	-	-
68	piegża <i>Sylvia curruca</i>	OG	-	-
69	pierwiosnek <i>Phylloscopus collybita</i>	OG	-	-
70	pleszka <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	OG	-	-

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY ZAWIDZ

LP.	Nazwa gatunkowa	statut gatunku		
		ochrony /zagrożenia		
		OG/Ł	UE	PCKZ
71	pliszka siwa <i>Motacilla alba</i>	OG	-	-
72	pliszka żółta <i>Motacilla flava</i>	OG	-	-
73	pokląskwa <i>Saxicola rubetra</i>	OG	-	-
74	potrzyszcz <i>Emberiza calandra</i>	OG	-	-
75	potrzos <i>Emberiza schoeniclus</i>	OG	-	-
76	przepiórka <i>Coturnix coturnix</i>	OG	-	-
77	pustułka <i>Falco tinnunculus</i>	OG	-	-
78	puszczyk <i>Strix aluco</i>	OG	-	-
79	raniuszek <i>Aegithalos caudatus</i>	OG	-	-
80	rudzik <i>Erithacus rubecula</i>	OG	-	-
81	sierpówka <i>Streptopelia decaocto</i>	OG	-	-
82	sieweczka rzeczna <i>Charadrius dubius</i>	OG	-	-
83	siewka złota <i>Pluvialis apricaria</i>	OG	DP I	EXP
84	sikora uboga <i>Poecile palustris</i>	OG	-	-
85	siniak <i>Columba oenas</i>	OG	-	-
86	skowronek <i>Alauda arvensis</i>	OG	-	-
87	sosnówka <i>Periparus ater</i>	OG	-	-
88	sójka <i>Garrulus glandarius</i>	OG	-	-
89	sroka <i>Pica pica</i>	OG cz	-	-
90	srokosz <i>Lanius excubitor</i>	OG	-	-
91	strzyżyk <i>Troglodytes troglodytes</i>	OG	-	-
92	szczygieł <i>Carduelis carduelis</i>	OG	-	-
93	szpak <i>Sturnus vulgaris</i>	OG	-	-
94	śmieszka <i>Chroicocephalus ridibundus</i>	OG	-	-
95	śnieguła <i>Plectrophenax nivalis</i>	OG	-	-
96	śpiewak <i>Turdus philomelos</i>	OG	-	-
97	świergotek drzewny <i>Anthus trivialis</i>	OG	-	-
98	świergotek łąkowy <i>Anthus pratensis</i>	OG	-	-
99	świergotek łąkowy <i>Anthus pratensis</i>	OG	-	-
100	trzcinniczek <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	OG	-	-
101	trznadel <i>Emberiza citrinella</i>	OG	-	-
102	wilga <i>Oriolus oriolus</i>	OG	-	-
103	wrona siwa <i>Corvus cornix</i>	OG cz	-	-
104	wróbek <i>Passer domesticus</i>	OG	-	-
105	zaganiacz <i>Hippolais icterina</i>	OG	-	-
106	zięba <i>Fringilla coelebs</i>	OG	-	-
107	żuraw <i>Grus grus</i>	OG	DP I	-

Źródło: Zał. 7 do raportu o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia pn. Budowa farmy elektrowni wiatrowych „Zawidz”

OG - ochrona gatunkowa, **OGcz** - ochrona częściowa; **Ł** - ochrona łowiecka, **UE** - status ochrony w krajach UE:

DP I - Dyrektywa Ptasia; **PCKZ** - status zagrożenia Polska Czerwona Księga Zwierząt: CR – gatunek krytycznie zagrożony; EN – gatunek silnie zagrożony; VU – gatunek zagrożony/narażony na wyginięcie i LR – gatunek niższego ryzyka/najmniejszej troski.

5.3 OBSZARY/OBIEKTY CHRONIONE NA PODSTAWIE PRZEPISÓW O OCHRONIE PRZYRODY

5.3.1 Krajowy system obszarów chronionych

Obszar badań ma charakter typowo rolniczy, udział lasów i terenów zabudowywanych jest niewielki. Tereny otwarte zapewniają powiązania przyrodnicze z otoczeniem. Główne powiązanie ze-

wewnętrzne oparte jest na dolinie rzeki Sierpienicy, która łączy obszary przyrodnicze gminy Zawidz z dolinami Wkry i Skrwy (korytarze ekologiczne o znaczeniu krajowym) i dalej z doliną Wisły (obszar węzłowy o randze międzynarodowej Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET³).

5.3.2 Obszary i obiekty chronione na podstawie przepisów o ochronie przyrody

Analizowany teren położony jest w odległości ok. 3,6 km od granic Obszaru Ochrony Krajobrazu Równina Raciążska. Obszar ten powiązany jest z innymi OCHK położonymi na pograniczu województwa mazowieckiego i kujawsko-pomorskiego, t.j.: Nadwkrzańskim OCHK, OCHK Międzyrzecze Skrwy i Wkry, OCHK Przyrzecze Skrwy Prawej, OCHK Źródła Skrwy, OCHK Jezioro Skępskie, Zieluńsko-Żęgnowski OCHK. Najbliżej położonym obszarem sieci Natura 2000 (ok. 14,5 km) jest Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Dolina Wkry i Mławki PLB140008.

Z wymienionych w Art. 6 Ustawy o ochronie przyrody form ochrony przyrody na terenie opracowania występuje tylko jedna forma tj. użytek ekologiczny (3 sztuki). Użytki ekologiczne zlokalizowane są na siedliskach leśnych, będącym własnością Skarbu Państwa. Są to tereny zabagnione, na których ochronie podlegają siedliska lasów mieszanych.

Tabela 3 Wykaz użytków ekologicznych

Lp.	Użytek nr/nazwa	Miejscowość	Miejscowość	Nadleśnictwo/Leśnictwo	oddział leśny	Ewidencja gruntów	Szczególny cel ochrony	Uwagi
1	735	0,43	Krajewice Duże	Płock / Gozdowo	182d	113/2	teren zabagniony na siedlisku LMw	
2	733	2,51	Cetlin		180f	212/2	teren zabagniony na siedlisku Lśw	Użytek - wg. stanu na 30.01.2013 r. dz. ew. 98 gm. Zawidz
3	734	1,41	Cetlin		180i	212/2	teren zabagniony na siedlisku LMb	Użytek - wg. stanu na 30.01.2013 r. dz. ew. 98 gm. Zawidz

Dwa użytki ekologiczne położone w miejscowości Cetlin, mimo zakwalifikowania do innej gminy (Gozdowo), występują faktycznie w granicach ewidencyjnych gminy Zawidz.

W bezpośrednim sąsiedztwie analizowanego terenu nie występują inne użytki ekologiczne. Najbliższy użytek ekologiczny (teren zabagniony na siedlisku Ol) znajduje się we wsi Chabowo, w odległości ok.730 m od granicy opracowania tj. granicy części Mańkowo.

5.4 OBSZARY CHRONIONE NA PODSTAWIE PRZEPISÓW ODREBNYCH

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. 15 % powierzchni (ponad 411 ha). Największe powierzchniowo kompleksy gleb III klasy znajdują w sołectwach: Makomazy, Kosmaczewo, Kowalewo Nowe i Młotkowo Wieś. Niewielkie, izolowane powierzchnie znajdują się w sołectwach:

³ Krajowa sieć ekologiczna ECONET jest wieloprzestrzennym systemem obszarów węzłowych najlepiej zachowanych pod względem przyrodniczym i reprezentatywnych dla różnych regionów przyrodniczych kraju. Są one wzajemnie ze sobą powiązane korytarzami ekologicznymi, zapewniającymi ciągłość więzi przyrodniczych w obrębie tego systemu.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY ZAWIDZ

Majki Małe, Gutowo Górki, Chabowo Świniary. Przeznaczenie tych terenów na cele inne niż rolnicze dokonuje się na poziomie planu miejscowego i wymaga ono uzyskania zgody ministra rolnictwa na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze. W związku z planowanym wzrostem ilości terenów wskazanych do zabudowy nie związanej z funkcją rolniczą w analizowanym dokumencie gmina będzie musiała uzyskać zgodę na zmianę przeznaczenia około 3,2264 ha gruntów rolnych.

Ochrona gleb przed przeznaczeniem na cele nierolnicze obejmuje również gleby pochodzenia organicznego tj. torfowe i murszowe, na użytkach rolnych klas IV, IVa, IVb, V, VI. Ich duże, zwarte obszary występują w dolinie Sierpienicy. Całkowita powierzchnia ww. gleb wynosi ok. 72 ha, co stanowi 2 % powierzchni opracowania. Złożenie wniosku o wyłączenie z produkcji ww. użytków jest wiążący, a decyzja ma charakter deklaratoryjny.

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.

Ok. 19 ha lasów stanowiących własność Skarbu Państwa pełni funkcję lasów ochronnych. Ustanowiono je Zarządzeniem Nr 42 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 17 marca 1997 r. w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Płock.

Tabela 4 Lasy ochronne

Lp.	Odział leśny	Obręb geodezyjny	Kategoria ochronności uznana za wiodącą	pow.
1.	181A a,b,c	Krajewice Duże	OCH USZK trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu	5,72 ha
2.	180 g,h, l	Krajewice Duże	OCH WOD wodochronne	3,11 ha
3.	175 i,j	Rekowo	OCH WOD wodochronne	5,8 ha
4.	258 a, b, c	Gutowo-Górki	OCH WOD wodochronne	4,46 ha

źródło: www.bdl.lasy.gov.pl

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:

Elementy istniejącej infrastruktury,

- droga o wysokim natężeniu ruchu – droga krajowa nr 10,
- teren gazociągu tranzytowego DN 1400 „Jamał Rosja – Polska - Niemcy” wraz ze stacją zaworowo-upustową w Rekowo,

Produkcja i usługi:

- stacja paliw Mańkowo,
- fermy hodowlane,
- projektowany zespół elektrowni wiatrowych „Zawidz”,
- elektrownia wiatrowa Rekowo (2 istniejące turbiny),

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

- promieniowanie niejonizujące od napowietrznych linii elektroenergetycznych,
- zanieczyszczenie wód podziemnych i gleb spowodowane spływem nawozów z pól,

- zanieczyszczenie wód podziemnych i gleb spowodowane brakiem kanalizacji deszczowej w rejonach dróg,
- niska emisja z gospodarstw domowych i terenów usług – możliwość spalania odpadów,
- zanieczyszczenie powietrza spowodowane niską emisją z gospodarstw domowych,
- emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych.

Wpływ na poszczególne elementy środowiska, jak różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne oraz zależności między wymienionymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy określono dla poszczególnych grup analizowanych obszarów i przedstawiono w tabelach w rozdziale 10.

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

W przypadku braku realizacji zapisów projektu planu miejscowego w ciągu najbliższych lat przedmiotowy obszar będzie funkcjonował i zmieniał się w sposób i w kierunkach zbliżonych do obserwowanych obecnie.

Przeważająca część obszaru planu miejscowego jest użytkowana rolniczo, głównie jako tereny orne. Ustalenia planu miejscowego nie wprowadzają istotnych zmian w tym względzie. Kontynuacja rolniczego użytkowania wpłynie na podtrzymanie dotychczasowych przekształceń środowiska, związanych przede wszystkim z zabiegami agrotechnicznymi i chemizacją.

Brak realizacji planu miejscowego wyeliminowałby wszelkie potencjalne zmiany środowiska związane z lokalizacją elektrowni wiatrowych. Nie wystąpią m.in.: następujące oddziaływania:

- Nie zmniejszy się powierzchnia upraw rolnych. W perspektywie kilkudziesięciu lat, nie będzie konieczności rekultywacji gleb.
- Nie pojawią się strefy o zwiększonym poziomie hałasu. Nie ma to jednak znaczenia dla terenów zabudowanych, ponieważ położone są one poza strefą ochronną elektrowni wiatrowych.
- Nie pojawią się elementy powodujące potencjalnie śmiertelność pojedynczych ptaków i nietoperzy.
- Nie pojawią się dominanty krajobrazowe w postaci turbin wiatrowych.
- Najprawdopodobniej w najbliższych lat nie poprawi się jakość dróg.

Obecnie na analizowanym terenie nie obowiązuje żaden plan miejscowy. Realizacja „polityki przestrzennej” realizowana jest 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, w tym rozpraszanie zabudowy. Uchwalenie planu miejscowego przyczyni się do kompleksowej realizacji polityki przestrzennej zawartej w obowiązującym studium.

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.

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

Przedmiotowy plan wskazuje tereny lokalizacji elektrowni wiatrowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Na terenie 1-IE dopuszcza się lokalizację elektrowni wiatrowych o mocy nie większej niż 660 kW i wysokości całkowitej masztu i śmigła ustawionego w pionie nie większej niż 115,0 m ponad poziom terenu, z tym że w granicach terenu 1-IE istnieją już dwie elektrownie wiatrowe. Nowe inwestycje powstaną na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami od 2-IE do 16-IE, gdzie dopuszcza się lokalizację po jednej elektrowni wiatrowej o mocy nie większej niż 4 MW i wysokości całkowitej masztu i śmigła ustawionego w pionie nie większej niż 230,0 m ponad poziom terenu. Ponadto w planie wskazano drogi o nawierzchni utwardzonej o łącznej długości przekraczającej 1 km. W ww. rozporządzeniu przedmiotowe przedsięwzięcia zostały wymienione:

- w § 3 ust. 1 pkt. 6 lit. b: instalacje wykorzystujące do wytwarzania energii elektrycznej siłę wiatru inne niż wymienione w §2 ust. 1 pkt. 5 o całkowitej wysokości nie niższej niż 30 m,
- w § 3 ust. 1 pkt. 60: drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w §2 ust. 1 pkt. 31 i 32

W związku z tym inwestycja polegająca na budowie elektrowni wiatrowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, wymagających uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, ale dla których przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko i sporządzenie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko nie jest obligatoryjne. Wójt gminy Zawidz, po zasięgnięciu opinii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie (WOOS–II.4240.666.2013.JC z dnia 20.05.2013 r.) oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego (PPIS/ZNS–451/20/1977/2013z dnia 15.05.2013r.), postanowił nałożyć obowiązek sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko dla przedmiotowego przedsięwzięcia (Postanowienie z dnia 27.05.2013r.; Nr OŚ 7625.3.2013) a następnie Postanowieniem z dnia 03.06.2013r. znak: Nr OŚ 7625.3b.2013 zawiesił postępowanie do czasu przedłożenia przez wnioskodawcę raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

Infrastrukturą towarzyszącą dla elektrowni wiatrowej jest podziemna kablowa linia elektroenergetyczna 110 kV, której projektowany przebieg wskazany jest na rysunku planu. Nie wymieniono jej w ww. rozporządzeniu, w związku z tym jej realizacja nie będzie się kwalifikowała do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i dla których może być wymagany raport oos.

Potencjalne znaczące oddziaływanie farmy elektrowni wiatrowych zostało opisane w rozdziale 10.

Do przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko zalicza się także 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.

Reasumując należy stwierdzić, że w przyszłości na analizowanym terenie mogą wystąpić przedsięwzięcia zaliczane do mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. W przypadku farmy wiatrowej niezbędne jest przedłożenie Raportu oddziaływania na środowisko⁴. W pozostałych przypadkach 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.

⁴ Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia pn. Budowa farmy elektrowni wiatrowych „Zawidz”, Olsztyn 2013

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.



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.,
- Konwencję Berneńską o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r.,
- Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979r. W sprawie ochrony dzikich ptaków,
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992r. 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 roku w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza,
- Dyrektywa 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promocji wykorzystania energii z OZE

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 roku w sprawie emisji hałasu,
- Dyrektywa dotycząca zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli z 2008 r.

7. Odnosnie 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 roku 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. Jego podstawowe założenia dotyczą czterech celów strategicznych rozwiniętych w cele szczegółowe i proponowane kierunki działań. Do celów tych należą:

- ograniczenie zmian klimatycznych i wzrost znaczenia „zielonej” energii,
- wzrost bezpieczeństwa zdrowotnego;
- usprawnienie systemu transportowego i gospodarowania przestrzenią;
- odpowiedzialne gospodarowanie zasobami naturalnymi.

Istotna z punktu widzenia projektu planu miejscowego jest *Polityka Energetyczna Polski do 2030 r.*, w której zawarto m.in. postulat wzrostu udziału OZE w końcowym zużyciu energii do 15% w 2020r. Istotna jest również *Polityka klimatyczna Polski – strategii redukcji emisji gazów cieplarnianych w Polsce do 2020 r.* Głównym celem dla sektora energetycznego jest redukcja emisji gazów cieplarnianych. Zgodnie z pkt. 4.1. Polityki klimatycznej jednym z głównych działań, które ma doprowadzić do osiągnięcia wyżej wymienionego celu, jest zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii (w tym również energii wiatru).

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

Na analizowanym obszarze występuje tylko jedna forma ochrony przyrody – użytek ekologiczny (3 sztuki). W ich granicach zagospodarowanie terenu musi uwzględniać ograniczenia i dopuszczenia wynikające z przepisów odrębnych.

Przez obszar opracowania przebiegają dwa korytarze ekologiczne o znaczeniu lokalnym – rzeka Sierpienica i rów melioracyjny. Plan nie dopuszcza na terenach rolniczych obniżeń dolinnych lokalizacji zabudowy zagrodowej, budowli i budynków gospodarczych.

Na terenie objętym planem miejscowym, ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie występują obszary o znaczeniu międzynarodowym i wspólnotowym wchodzące w skład Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Wprowadzona przez analizowany plan miejscowy zmiana przeznaczenia, w szczególności dotycząca lokalizacji elektrowni wiatrowych wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną 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, bądź ze zbiorowej niskoemisyjnej lub nieemisyjnej kotłowni.

Realizacja inwestycji polegającej na budowie farmy wiatrowej przyczyni się pośrednio do poprawy globalnego stanu powietrza atmosferycznego i klimatu, a przez to do realizacji postulatów zawartych ww. dokumentach rządowych dot. wzrostu udziału wykorzystania energii z OZE.

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 własnej studni. 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. Wody opadowe i roztopowe mogą być odprowadzane do gruntu, w ramach powierzchni biologicznie czynnej.

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 na gruntach rolnych II i III klasy bonitacyjnej. Wszelkie inwestycje należy prowadzić w sposób nienaruszający stosunków gruntowowodnych, zapewniając ochronę gleby przed zanieczyszczeniem.

5. W zakresie ochrony krajobrazu kulturowego i zasobów kulturowych

Dla obiektu i obszarów wpisanych do Rejestru Zabytków (Kościół parafialny p.w. św. Jakuba w Słupi wraz z fragmentem strefy ochrony konserwatorskiej w odległości 150 m od muru cmentarnego fragment strefy ochrony konserwatorskiej zespołu dworskiego z II połowy XIX/XX w. w Majkach - 100 m od granic parku) oraz dla obiektów i obszarów wpisanych do Gminnej Ewidencji Zabytków (cmentarz parafialny, ogrodzenie cmentarza, kaplica przedpogrzebowa na terenie cmentarza w Słupi, wiatrak koźlak w Gutowie Górkach oraz 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 projekcie zmiany planu miejscowego nie wyznaczono przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Natomiast do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko należą: instalacje do wytwarzania energii elektrycznej energią wiatru o całkowitej wysokości nie niższej niż 30 m, realizacja dróg o łącznej długości większej niż 1 km i infrastruktury technicznej (sieć kanalizacyjna 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 200 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 PRZEVIDYWANY WPŁYW 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 aspektach⁵:

- 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.

⁵ 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

Tabela 5 Waloryzacja oddziaływania poszczególnych typów projektowanego przeznaczenia terenu na poszczególne komponenty środowiska.

PRZEZNACZENIE TERENU	POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA												PRESJA NA ŚRODOWISKO:	
	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	suma	
U	0	2	0	0	-1	-1	-1	0	0	0	0	1	0	brak lub znikoma
UK	1	1	1	1	0	0	0	2	0	0	2	2	10	pozytywna
P	-1	-1	-1	-2	-2	-1	-1	-1	0	0	0	0	-10	oddziałujące
MW	1	1	0	1	0	0	-1	0	0	0	0	0	2	brak lub znikoma
RM1	1	1	0	1	0	0	-1	0	0	0	0	1	3	pozytywna
RM2	1	1	1	1	-1	0	-1	-1	0	0	0	1	2	brak lub znikoma
IE	-2	-1	-2	-1	0	0	-2	-2	1	0	-2	0	-11	potencjalnie znaczące oddziaływanie
IG	-2	0	-1	-2	-1	0	-1	-2	0	0	0	1	-8	oddziałujące
R	-2	2	1	1	-1	-1	-1	1	0	0	1	2	3	pozytywna
RW	-2	-1	-1	0	-1	-1	-1	1	-1	0	0	1	-6	oddziałujące
RE	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	0	0	18	silnie pozytywna
ZL	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	22	silnie pozytywna
ZC	1	0	0	1	0	0	-1	1	1	-1	2	1	5	pozytywna
W	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	0	1	18	silnie pozytywna
WS	2	1	1	1	2	0	0	1	1	2	0	1	12	pozytywna
KDGP	-1	-1	-1	-1	-2	-2	-1	-1	-2	-1	-1	1	-13	potencjalnie znaczące oddziaływanie
KDL	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	-8	oddziałujące
KDD	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	-8	oddziałujące
KDW1	-1	1	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	-2	brak lub znikoma
KDW2	-1	0	0	-1	0	0	-1	0	0	0	0	0	-3	oddziałujące
KDW3	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	-1	brak lub znikoma

Z terenami o dominującej funkcji mieszkaniowej, usługowej, rolniczej, produkcji energii odnawialnej, a także niezbędnej infrastruktury, potencjalnie mogą być związane:

- emisja zanieczyszczeń do atmosfery (wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza);
- emisja hałasu i pól elektromagnetycznych;
- wytwarzanie odpadów komunalnych oraz pochodzących z etapu budowy, eksploatacji i demontażu inwestycji;
- wprowadzenie ścieków i innych zanieczyszczeń do wód lub do gruntu;
- przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu;
- zmiany w krajobrazie;
- zmiany szaty roślinnej i składu gatunkowego fauny;
- ryzyko wystąpienia awarii.

Poniżej scharakteryzowano możliwe przeobrażenia środowiska jakie mogą zaistnieć na skutek wdrożenia nowych standardów przestrzennych. Dodatkowo, przy poszczególnych kategoriach terenów, o ile przewidziano, zamieszczono informacje o potencjalnym oddziaływaniu na środowisko elektrowni wiatrowych, które wykraczać będzie poza teren IE, na którym mają stanąć te inwestycje.

Dla terenów U, UK prognozuje się:

różnorodność biologiczna, zwierzęta, rośliny	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywnym, długoterminowym, pośrednim oddziaływaniem stałym będzie ustalenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 20%; • pozytywne oddziaływanie długoterminowe pośrednie będzie się wiązało z faktem, iż tereny zabudowy dotyczą terenu już częściowo zainwestowanego (przekształconego) i stanowić będą jego kontynuację; • negatywnym, stałym, długotrwałym i bezpośrednim oraz pośrednim oddziaływaniem jest możliwa lokalizacja nowych obiektów usługowych; • negatywnym, bezpośrednim, długoterminowym i stałym oddziaływaniem będzie zmniejszenie terenów otwartych i biologicznie czynnych w przypadku intensyfikacji zabudowy; • oddziaływaniem negatywnym, bezpośrednim, chwilowym będą roboty budowlane w wyniku dopuszczenia realizacji zabudowy bądź rozbudowy, przebudowy obiektów istniejących, co będzie powodowało płoszenie zwierząt, zwłaszcza ptaków; • negatywne oddziaływanie krótkoterminowe, chwilowe bezpośrednie będzie związane z realizacją nowej, bądź wymianą istniejącej zabudowy - w wyniku prac budowlanych zostanie zniszczona częściowo szata roślinna (która następnie może zostać częściowo odbudowana jako urządzona, ogrodowa, przydrożne pasy zieleni po zakończeniu procesu budowlanego) – oddziaływanie to zaistnieje każdorazowo w przypadku zainicjowania robót budowlanych, bez względu na istniejący stan zagospodarowania przestrzeni; • oddziaływaniem negatywnym, pośrednim, chwilowym będzie wprowadzenie głównie zieleni urządzonej chronionej środkami chemicznymi, co będzie powodowało dużą śmiertelność szczególnie wśród bezkręgowców; • wzmożony ruch samochodowy związany z obsługą i korzystaniem z obiektów usługowych może płoszyć zwierzęta – będzie to oddziaływanie negatywne, długoterminowe, pośrednie, chwilowe.
ludzie	<ul style="list-style-type: none"> • negatywnym, bezpośrednim, tymczasowym oddziaływaniem dla osób przebywających w granicach terenu może być emisja hałasu; • negatywne oddziaływanie stałe i bezpośrednie może wynikać z braku systemowych rozwiązań dotyczących gospodarki ściekowej;
woda	<ul style="list-style-type: none"> • negatywnym oddziaływaniem długoterminowym i stałym będzie zwiększenie powierzchni nieprzepuszczalnych, co będzie powodowało ograniczenie infiltracji, odwadnianie terenu i okresowe przesuszanie; • negatywne oddziaływanie stałe i bezpośrednie może wynikać z braku systemowych rozwiązań dotyczących gospodarki ściekowej;
powietrze	<ul style="list-style-type: none"> • w zależności od rodzaju usług mogą się pojawić zagrożenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery – oddziaływanie negatywne chwilowe (dostawa, przeładunek towaru) lub krótkoterminowe (faza realizacji);
powierzchnia ziemi	<ul style="list-style-type: none"> • oddziaływanie bezpośrednie (stałe, ale jedynie lokalne) to przekształcenia powierzchniowej warstwy ziemi opisywanego obszaru związane głównie z wykopami pod fundamenty nowych budynków i szeregu dróg. Prace te nie będą naruszać głębokich warstw podłoża;
krajobraz	<ul style="list-style-type: none"> • bezpośrednim, długotrwałym lub stałym oddziaływaniem będą obiekty stacji benzynowej, budynków gospodarczych -zwykle obiekty o znikomych walorach estetycznych, mające istotny wpływ na krajobraz w kontekście wartości wizual-

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY ZAWIDZ

	nych. Oddziaływanie to zależne będzie od stylu i standardów w jakich ewentualnie powstanie czy rozbudowany lub zmodernizowany zostanie dany obiekt i zagospodarowany zostanie teren wokół niego;
klimat	<ul style="list-style-type: none"> • negatywnym oddziaływaniem pośrednim i długoterminowym, stałym będzie zmniejszenie terenów biologicznie czynnych co wpłynie na topoklimat- szczególnie nagrzewanie i spadek wilgotności powietrza; • negatywnym oddziaływaniem długoterminowym bezpośrednim będzie emisja hałasu;
zasoby naturalne	• oddziaływaniem pośrednim, długoterminowym, stałym na lasy będzie ich sąsiedztwo z zabudową terenu 2-U oraz możliwość ich degradacji w związku z prowadzoną działalnością;
zabytki	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywnym oddziaływaniem bezpośrednim długoterminowym, stałym na zabytki jest istniejąca i projektowana zabudowa, ze względu na zakładane gabaryty oraz usytuowanie zabytków nie będzie oddziaływała negatywnie zarówno na sąsiedztwo, jak i przedpola widokowe obiektów zabytkowych; • pozytywnym oddziaływaniem bezpośrednim długoterminowym, stałym na zabytki, tj. kościół w Słupi i dworek w Majkach Małych jest objęcie ich strefą ochrony konserwatorskiej, co gwarantuje im właściwą ochronę; • oddziaływaniem długoterminowym pośrednim i stałym jest możliwość dysharmonizowania wież elektrowni z obiektami wpisanymi do rejestru lub ewidencji zabytków tj. kościoła w Słupi; • na terenie 1-UK, 2-U znajdują się stanowiska archeologiczne, wpisane do Gminnej Ewidencji Zabytków. Planowane zagospodarowanie powinno uwzględniać przepisy odrębnych w zakresie ochrony zabytków. Oddziaływanie będzie pozytywne, długoterminowe i stałe;
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.

Dla terenów P prognozuje się kolejno:

różnorodność biologiczna, zwierzęta, rośliny	<ul style="list-style-type: none"> • negatywnym, stałym, długotrwałym i bezpośrednim oraz pośrednim oddziaływaniem jest możliwa lokalizacja nowych obiektów produkcyjnych, magazynowo-składowych, baz i składów itp.; • pozytywne oddziaływanie długoterminowe pośrednie będzie się wiązało z faktem, iż tereny zabudowy dotyczą terenu już częściowo zainwestowanego (przekształconego) i stanowią jego kontynuację; • negatywne oddziaływanie krótkoterminowe, chwilowe bezpośrednie będzie związane z wprowadzeniem nowej zabudowy – w wyniku prac budowlanych zostanie zniszczona częściowo szata roślinna (która następnie może zostać częściowo odbudowana jako urządzona, ogrodowa, przyrodne pasy zieleni po zakończeniu procesu budowlanego), prace budowlane będą powodowały wypłaszanie drobnych zwierząt – oddziaływanie to zaistnieje każdorazowo w przypadku zainicjowania robót budowlanych, bez względu na istniejący stan zagospodarowania przestrzeni; • wzmożony ruch samochodowy związany z obsługą i korzystaniem z obiektów produkcyjnych może płoszyć zwierzęta – będzie to oddziaływanie negatywne, długoterminowe, pośrednie, chwilowe;
ludzie	<ul style="list-style-type: none"> • oddziaływaniem pozytywnym, bezpośrednim, długoterminowym, stałym będzie wzrost ilości oraz różnorodność dostępnych dla ludności towarów; • negatywnym, bezpośrednim, tymczasowym oddziaływaniem dla osób przebywających w granicach terenu może być emisja hałasu na etapie realizacji jak i eksploatacji terenu (uzależniona od rodzaju prac i prowadzonej później działalności produkcyjnej);

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY ZAWIDZ

woda	<ul style="list-style-type: none"> • negatywnym oddziaływaniem długoterminowym i stałym będzie zwiększenie powierzchni nieprzepuszczalnych, co będzie powodowało ograniczenie infiltracji, odwadnianie terenu i okresowe przesuszanie; • negatywne oddziaływanie stałe i bezpośrednie może wynikać z braku systemowych rozwiązań dotyczących gospodarki ściekowej;
powietrze	<ul style="list-style-type: none"> • w zależności od rodzaju produkcji oraz stosowanej technologii mogą się pojawić inne zagrożenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery – oddziaływanie negatywne chwilowe (dostawa, przeładunek towaru) lub krótkoterminowe (faza realizacji);
powierzchnia ziemi	<ul style="list-style-type: none"> • oddziaływanie bezpośrednie (stałe, ale jedynie lokalne) to przekształcenia powierzchniowej warstwy ziemi opisywanego obszaru związane głównie z wykopami pod fundamenty nowych budynków lub sieci potrzebnej im infrastruktury technicznej. Prace te nie będą naruszać głębokich warstw podłoża; • negatywnym, stałym, lokalnym oddziaływaniem jest brak kompleksowych rozwiązań w zakresie gospodarki ściekowej;
krajobraz	<ul style="list-style-type: none"> • bezpośrednim, długotrwałym lub stałym oddziaływaniem będą obiekty wielkopowierzchniowe -zwykle obiekty kubaturowe o znikomych walorach estetycznych, mające istotny wpływ na krajobraz w kontekście wartości wizualnych. Oddziaływanie to zależne będzie od stylu i standardów w jakich ewentualnie powstanie czy rozbudowany lub zmodernizowany zostanie dany obiekt i zagospodarowany zostanie teren wokół niego;
klimat	<ul style="list-style-type: none"> • nowe obiekty kubaturowe wpłyną też w mikroskali na warunki przewietrzania terenu, co będzie oddziaływaniem stałym lub czasowym; • negatywnym oddziaływaniem długoterminowym bezpośrednim będzie emisja hałasu;
zasoby naturalne	<ul style="list-style-type: none"> • oddziaływaniem pośrednim, długoterminowym, stałym na lasy będzie ich sąsiedztwo z zabudową terenu P oraz możliwość ich degradacji w związku z prowadzoną działalnością;
zabytki	<ul style="list-style-type: none"> • brak oddziaływania
dobra materialne	<ul style="list-style-type: none"> • oddziaływanie na zabudowę, jako dobro materialne będzie pozytywne, długoterminowe i stałe, podobnie jak na zaspokajanie potrzeb mieszkańców poprzez nowe tereny produkcji, miejsca pracy.

Dla terenów MW, RM1, RM2, RM3 prognozuje się:

różnorodność biologiczna, zwierzęta, rośliny	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywnym, długoterminowym, pośrednim oddziaływaniem stałym jest ustalenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej dla terenów RM1, RM3, MW - 50%, RM2 – 30% dla ustalenia i wzmocnienia roli systemu przyrodniczego; • negatywne oddziaływanie krótkoterminowe, chwilowe bezpośrednie będzie związane z dopuszczeniem zmiany zagospodarowania terenu – wprowadzenie nowej dodatkowej, lub wymiana istniejącej zabudowy – w wyniku prac budowlanych zostanie zniszczona częściowo szata roślinna (która następnie może zostać częściowo odbudowana jako urządzona, ogrodowa, przyrodne pasy zieleni po zakończeniu procesu budowlanego), prace budowlane będą powodowały wypłaszanie drobnych zwierząt – oddziaływanie to zaistnieje każdorazowo w przypadku zainicjowania robót budowlanych, bez względu na istniejący stan zagospodarowania przestrzeni; • lokalne, bezpośrednie zubożenie lub zlikwidowanie istniejącej roślinności w miejscu powstania nowych obiektów kubaturowych. Naturalne i seminaturalne zbiorowiska roślinne zastępowane będą roślinnością ruderalną ogrodową. Zmniejszenie terenu biologicznie czynnego będzie negatywnym oddziaływaniem pośrednim, długoterminowym i stałym wpływającym na zmniejszenie bioróżnorodności; • negatywnym oddziaływaniem długoterminowym, pośrednim, stałym dla zwierząt
--	---

	<p>będzie wydzielanie działek budowlanych i ich ogradzanie, co znacznie zmniejszy możliwość migracji zwłaszcza dla większych ssaków;</p>
ludzie	<ul style="list-style-type: none"> • negatywnym oddziaływaniem pośrednim i długoterminowym, stałym będzie zmniejszenie terenów otwartych i biologicznie czynnych, co wpłynie w niewielkim stopniu na topoklimat, szczególnie nagrzewnie i wilgotność powietrza; • pozytywnym, długoterminowym, bezpośrednim oddziaływaniem będzie docelowe podłączenie do sieci kanalizacyjnej całego obszaru (za wyjątkiem zabudowy rozproszonej). Wpłynie to na poprawę standardu zamieszkania; • oddziaływaniem negatywnym, bezpośrednim, długoterminowym, stałym będzie brak bliskiej perspektywy rozbudowy sieci kanalizacyjnej dla terenów RM2 i oparcie rozwiązania problemu gospodarki ściekami o zbiorniki bezodpływowe bądź przydomowe oczyszczalnie ścieków; • negatywnym, bezpośrednim, długoterminowym oddziaływaniem będzie dopuszczenie zastosowania przydomowych oczyszczalni ścieków dla zabudowy rozproszonej, co może powodować uciążliwość w postaci emisji odorów. • nakaz stosowania do ogrzewania budynków rozwiązań niskoemisyjnych lub nieemisyjnych wpłynie na jakość powietrza atmosferycznego, a przez co na poprawę standardu zamieszkania. Będzie to oddziaływanie pozytywne, pośrednie, stałe i długoterminowe; • negatywnym oddziaływaniem okresowym – krótkoterminowym i bezpośrednim będzie zwiększenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych do powietrza (proporcjonalne do ilości nowych użytkowników dróg i mieszkańców). • stałym, pozytywnym oddziaływaniem będzie poprawa jakości życia, dostępność do nowych usług i przestrzeni o nowym standardzie zagospodarowania; • na etapie realizacji nowej zabudowy lub robót budowlanych w obrębie istniejącej zabudowy mogą wystąpić uciążliwości hałasowe, nieznacznie zwiększona emisja spalin, obniżenie jakości krajobrazu, co przełoży się na jakość zamieszkania – będzie to oddziaływanie negatywne, pośrednie, krótkoterminowe i chwilowe • pozytywnym oddziaływaniem bezpośrednim i stałym jest ustalenie dopuszczalnych poziomów hałasu, określonych wskaźnikami hałasu: dla terenów RM1 i RM2 (z wyłączeniem 14-RM2) jak dla zabudowy zagrodowej oraz dla terenów MW jak dla zabudowy wielorodzinnej; • przez teren 16-RM2 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;
woda	<ul style="list-style-type: none"> • negatywnym oddziaływaniem długoterminowym i stałym będzie zwiększenie powierzchni nieprzepuszczalnych, co będzie powodowało ograniczenie infiltracji, odwadnianie terenu i okresowe przesuszanie. Dotychczasowy system obiegu wody może ulec dalszemu przekształceniu w kierunku typowym dla terenów zurbanizowanych, choć z racji na brak zwartości zabudowy może to być niezauważalne; • 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, pośrednie, długoterminowe i stałe; • negatywnym oddziaływaniem długoterminowym, pośrednim i stałym będzie przyrost zabudowy, co zwiększy zapotrzebowanie na wodę, a co za tym idzie pośrednio przyczyni się do minimalnego obniżania poziomu wód podziemnych; • oddziaływaniem pozytywnym, bezpośrednim, stałym i długoterminowym jest nakaz odprowadzania ścieków do sieci kanalizacyjnej, ograniczy możliwość

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY ZAWIDZ

	<p>przedostawiania się zanieczyszczeń do wód podziemnych. Docelowo sieć kanalizacyjna ma obsługiwać cały obszar objęty planem, z wyłączeniem zabudowy rozproszonej;</p> <ul style="list-style-type: none"> • oddziaływaniem negatywnym, bezpośrednim, długoterminowym, stałym będzie brak perspektywy rozbudowy sieci kanalizacyjnej dla terenów RM2 i oparcie rozwiązania problemu gospodarki ściekami o zbiorniki bezodpływowe bądź przydomowe oczyszczalnie ścieków.
powietrze	<ul style="list-style-type: none"> • lokalne, minimalne zwiększenie rozmiarów zanieczyszczeń powietrza (negatywne oddziaływanie bezpośrednie, krótkoterminowe), wiążące się ze wzrostem natężenia ruchu samochodowego i ilości domów (będących emitarami szczególnie w sezonie grzewczym), a także placów budowy. Nie powinno jednak 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. • stosowanie wyłącznie niskoemisyjnych lub nieemisyjnych źródeł ciepła ograniczy tzw. niską emisję zanieczyszczeń, będzie to oddziaływanie pozytywne, bezpośrednie, długotrwałe i stałe.
powierzchnia ziemi	<ul style="list-style-type: none"> • oddziaływanie bezpośrednie (stałe, ale jedynie lokalne) to przekształcenia powierzchniowej warstwy ziemi opisywanego obszaru związane głównie z wykopami pod fundamenty nowych budynków (prace te nie będą naruszać głębokich warstw podłoża); • nakaz docelowego podłączenia zabudowy do sieci kanalizacji zapobiegnie przedostawaniu się ścieków bytowych do gleby – będzie to oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie, stałe; • negatywne, bezpośrednie, stałe/chwilowe oddziaływanie może być związane z gromadzeniem ścieków komunalnych w nieszczelnych bezodpływowych zbiornikach;
krajobraz	<ul style="list-style-type: none"> • oddziaływaniem stałym i bezpośrednim będzie pojawianie się obiektów budowlanych w niezabudowanych dotychczas przestrzeniach - ich skala i rodzaj oddziaływania związany będzie z indywidualnym zagospodarowaniem poszczególnych działek;
klimat	<ul style="list-style-type: none"> • zaliczane do skumulowanych zmiany w klimacie lokalnym będą minimalne i nieodczuwalne dla człowieka i ograniczą się do zmiany warunków termiczno - wilgotnościowych i minimalnie anemologicznych. • negatywnym oddziaływaniem pośrednim i długoterminowym, stałym będzie zmniejszenie terenów biologicznie czynnych, co wpłynie w niewielkim stopniu na topoklimat, szczególnie nagrzewanie i wilgotność powietrza. Podwyższenie temperatury powietrza na skutek emisji ciepła antropogenicznego, pochodzącego ze spalania paliw i przyrostu powierzchni sztucznych powodujących podwyższenie temperatury radiacyjnej podłoża nie będzie istotne. • bezpośrednim, chwilowym, krótkoterminowym, stałym (eksploatacja) lub chwilowym, krótkoterminowym (realizacja) oddziaływaniem będzie emisja hałasu. Na terenie opracowania głównym źródłem hałasu stałego będzie ruch komunikacyjny, czy bliżej nieokreślona na tym etapie eksploatacja terenów mieszkaniowo-usługowych (dotyczy to szczególnie potencjalnej lokalizacji usług, których działalność wymaga częstych dostaw towarów oraz powoduje wzmożony ruch klientów, czy też usług z grupy hałaśliwych jak np. warsztaty mechaniczne).
zasoby naturalne	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywnym oddziaływaniem bezpośrednim, długoterminowym, stałym na wody podziemne jako dobro naturalne będzie zachowanie znacznych terenów biologicznie czynnych, gdzie wody opadowe będą swobodnie mogły zasilać warstwy wodonośne.
zabytki	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywnym oddziaływaniem bezpośrednim długoterminowym, stałym na zabytki jest istniejąca i projektowana zabudowa, ze względu na zakładane gabaryty oraz usytuowanie zabytków nie będzie oddziaływała negatywnie zarówno na sąsiedztwo jak i przedpoła widokowe obiektów zabytkowych;

	<ul style="list-style-type: none">• pozytywnym oddziaływaniem bezpośrednim długoterminowym, stałym na zabytki, tj. kościół w Słupi jest ustalenie na terenie 6-RM1 strefy ochrony konserwatorskiej, co gwarantuje mu właściwą ochronę;• na terenie 43-RM2 znajduje się wiatrak kozłak, wpisany do Gminnej Ewidencji Zabytków. Planowane zagospodarowanie powinno uwzględniać przepisy odrębnych w zakresie ochrony zabytków. Oddziaływanie będzie pozytywne, długoterminowe i stałe;• na terenach 1-RM2, 21-RM2, 42-RM2, 43-RM2 znajdują się stanowiska archeologiczne, wpisane do Gminnej Ewidencji Zabytków. Planowane zagospodarowanie powinno uwzględniać przepisy odrębnych w zakresie ochrony zabytków. Oddziaływanie będzie pozytywne, długoterminowe i stałe.
dobra materialne	<ul style="list-style-type: none">• pozytywny, długotrwały lub stały wpływ poprzez powstanie nowych domów, zakładów usługowych i infrastruktury zaspokajających potrzeby mieszkańców. Będą to więc w przewadze pozytywne oddziaływania bezpośrednie, długotrwałe i stałe;

Oddziaływanie dla terenów IE. Znaczące oddziaływanie na środowisko

Znaczące oddziaływanie na środowisko wystąpi w przypadku realizacji fermy wiatrowej. Poniżej opisano oddziaływanie dla terenów **IE** w podziale na trzy etapy: budowy, eksploatacji i likwidacji, dzieląc oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska. Analiza opiera się o dane zawarte w Raporcie oddziaływania na środowisko. Ponadto opisano przypuszczalny wpływ realizacji ustaleń planu, w szczególności w zakresie oddziaływania planowanych elektrowni wiatrowych, na zagospodarowanie i użytkowanie terenów znajdujących się poza obszarem planu.

Etap Budowy

Etap budowy polegał będzie na budowie turbin wiatrowych oraz dróg dojazdowych i podziemnych sieci kablowych. Etap ten obejmuje następujące czynności:

- wykonanie dróg dojazdowych,
- wykonanie placów montażowych,
- wykonanie fundamentów poszczególnych turbin,
- posadowienie turbin,
- ułożenie kabli średniego napięcia, infrastruktury telekomunikacyjnej oraz kabli sterowania.

Etap budowy trwał będzie kilka miesięcy, jednak prace prowadzone w jednej lokalizacji nie będą długotrwałe.

Rzeźba terenu i gleby

Na etapie budowy zniszczeniu ulegną wierzchnie warstwy gleby na terenach zajętych przez:

- fundamenty turbin – konieczne jest wykonanie wykopu dla fundamentu o głębokości ok. 3m, powierzchnia fundamentu wynosi ok. 900 m².
- drogi dojazdowe - ich budowa będzie wiązała się z zebraniem wierzchniej warstwy humusowej. Gleba zostanie trwale przekształcona i utraci obecne klasy bonitacyjne (gleby IV klasy bonitacyjnej i słabsze)
- place manewrowe - oddziaływanie na gleby będzie analogiczne jak w przypadku dróg dojazdowych
- wykopy przygotowane pod ułożenie sieci kabli – przekształcenia będą miały charakter krótkotrwały i po zasypaniu wykopów teren wróci do poprzedniego stanu

Opisywane przekształcenia gleb dotyczą stosunkowo niewielkiego terenu i nie stanowią istotnego zagrożenia dla lokalnego środowiska.

Wody powierzchniowe i podziemne

Ze względu na lokalizację elektrowni wiatrowych na lokalnych wyniesieniach, płytkie fundamenty ocenia się, że na etapie budowy nie zmieniają się stosunki wodne opisanego terenu. Prace na etapie budowy dotyczą wierzchnich warstw gleby i nie zagrażają wodom podziemnym.

Powietrze atmosferyczne

Budowa turbin wiatrowych będzie się wiązała z emisją niewielkiej ilości spalin wytwarzanych przez ciężki sprzęt budowlany, które nie wpłyną na stan środowiska. Okresowo może też wzrosnąć zapylenie związane z transportem materiałów i powstałego urobku (spaliny, pył). Będzie to oddziaływanie czasowe i w dużej mierze zależy od tras którymi dowożone będą materiały i sposobu zagospodarowania urobku.

Klimat akustyczny

Hałas generowany przez budowę nie podlega normom określającym dopuszczalny poziom hałasu w środowisku. Przewiduje się stosunkowo duży wzrost hałasu związany głównie z pracą ciężkiego sprzętu i urządzeń elektrycznych. Będzie to jednak oddziaływanie krótkotrwałe i ograniczone do pory dziennej.

Flora, siedliska przyrodnicze

W większości wypadków oddziaływania wywoływane przez budowę mają charakter krótkotrwały i ograniczony przestrzennie. Elektrownie wiatrowe powstaną na polach uprawnych. Zniszczone zostaną więc jedynie małe fragmenty rozległych siedlisk, których wartość przyrodnicza jest niska. Ponadto po zakończeniu budowy znaczna część powierzchni będzie ponownie dostępna dla sukcesji roślinności i związanych z nią zwierząt.

Fauna

W trakcie budowy wzrośnie hałas związany z pracą maszyn i urządzeń elektrycznych. Może to mieć znaczenie dla populacji ssaków występujących w okolicy. Oddziaływanie to będzie miało charakter okresowy i będzie w zasadzie ograniczone do pory dziennej.

Wpływ elektrowni wiatrowych na ptaki związany jest przede wszystkim z etapem eksploatacji. Oddziaływania związane z etapem budowy nie są tak groźne, a przede wszystkim krótkotrwałe i ograniczone lokalnie. Tereny lokalizacji elektrowni wiatrowych to pola uprawne, nie odrywające zasadniczego znaczenia dla ptaków, dlatego prawdopodobieństwo utraty siedlisk będzie niskie. Ponadto na analizowanym obszarze stopień mozaikowości pól uprawnych jest stosunkowo duży, co zwiększa odporność zespołu ptaków na utratę siedlisk.

Na etapie budowy nie przewiduje się znaczących oddziaływań planowanej inwestycji na nietoperze.

Krajobraz

Zmiany w krajobrazie będą istotne, a związane przede wszystkim z obniżeniem walorów krajobrazowych, związanych z placem budowy. Polegały one będą na budowie dróg dojazdowych, infrastruktury technicznej towarzyszącej oraz składowaniu elementów konstrukcyjnych elektrowni. Przekształcenia krajobrazu widoczne będą przede wszystkim dla mieszkańców takich układów ruralistycznych jak: Grąbiec, Kęsice, Rekowo, Krajewice Małe, Schabajewo, Makomazy, Sulenczyce, Krajewice Duże, Świerkocin, Majki Małe, Słupia i Gołocin.

Zabytki

Inwestycja planowana jest na terenie działek, na których nie występują stanowiska archeologiczne ani też inne zabytki objęte strefami ochrony konserwatorskiej, krajobrazu oraz ekspozycji (Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Warszawie Delegatura w Płocku, pismo z dnia 05.08.2013, nr. DP.5183.61.2013).

Ludzie

Oddziaływania będą miały charakter krótkotrwały i ograniczone będą do pory dziennej. Osoby przebywające w otoczeniu inwestycji (okoliczni mieszkańcy, osoby postronne) narażone będą głównie na hałas pracujących maszyn i poruszających się drogami pojazdów, zanieczyszczenia powietrza (zapylenie, spaliny).

Etap eksploatacji

Oddziaływania związane z eksploatacją farmy wiatrowej mają charakter długoterminowy i stały. **Perspektywa czasowa wynosi 30 lat.** Na etapie eksploatacji wytwarzana będzie energia elektrycz-

na. Elektrownie wiatrowe w trakcie funkcjonowania nie wykorzystują wody, surowców, materiałów ani paliw. Etap eksploatacji wiązać się będzie także z przeprowadzaniem obsługi serwisowej turbin wiatrowych.

Rzeźba terenu i gleby

Na etapie eksploatacji, przy właściwej eksploatacji, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.

Wody powierzchniowe i podziemne

Na polach uprawnych pojawią się nieprzepuszczalne lub słabo przepuszczalne dla wody powierzchni betonowych fundamentów elektrowni wiatrowych, utwardzone place manewrowe i drogi dojazdowe, które będą odwadniane powierzchniowo. Są to jednak powierzchnie niewielkie w stosunku do otoczenia, woda spłynie i przeniknie do gruntu.

Powietrze atmosferyczne

Funkcjonowanie elektrowni wiatrowych nie wiąże się z emisją zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego i nie wpłynie na stan zanieczyszczenia powietrza. Pośrednio elektrownie wiatrowe wpływają na poprawienie jakości powietrza atmosferycznego. Produkcja energii elektrycznej z wykorzystaniem turbin wiatrowych umożliwia ograniczenie produkcji z wykorzystaniem elektrowni konwencjonalnych, które obciążają środowisko emisją zanieczyszczeń.

Klimat akustyczny

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 1109). Ocenia się, że poziom emitowanego hałasu nie przekroczy wymaganych norm w okresie dnia i nocy.

Flora, siedliska przyrodnicze

W stosunku do siedlisk oraz gatunków roślin i zwierząt, uciążliwość funkcjonującej inwestycji zmniejszy się w stosunku do etapu budowy. Powierzchnie dotychczasowych siedlisk zmniejszą się o powierzchnie zajęte przez betonowe fundamenty, poszerzone drogi dojazdowe oraz place montażowe. Pozostałe tereny zajmowane podczas budowy staną się ponownie dostępne dla roślinności i populacji zwierząt występujących w sąsiedztwie.

Fauna

Wyróżnia się trzy główne rodzaje oddziaływań farm wiatrowych na ptaki:

- *Bezpośrednia śmiertelność ptaków* – na skutek ich kolizji z wieżami, liniami napowietrznymi stanowiącymi infrastrukturę towarzyszącą farmy wiatrowej, a przede wszystkim wskutek kolizji ptaków z kręcącymi się śmigłami turbin wiatrowych.

Wg Raportu oddziaływania na środowisko potencjalna śmiertelność ptaków spowodowana kolizjami może wynosić około 0,83%. Szacunkowa śmiertelność ptaków dla grupy elektrowni wiatrowych „Mańkowo”: od 0,04 do 80,6 ptaka na rok (natomiast średnio wyniesie 20,2 ptaka na rok). Szacunkowa śmiertelność ptaków dla grupy elektrowni wiatrowych na podpowierzchni „Zawidz” będzie się mieścić w zakresie od: od 0,32 do 645,12 ptaka rocznie (średnio wyniesie 161,6 ptaka na rok). Ponieważ najliczniejszymi migrantami i gatunkami, które tworzyły koczownicze stada były drobne gatunki ptaków wróblowatych takie jak szpaki, skowronki, trznadla, zięby, dzwońce, czyże, szpaki należy przyjąć, iż w rejonie projektowanych elektrowni wiatrowych możemy spodziewać się niskich wartości śmiertelności z dolnego zakresu szacowanego przedziału śmiertelności, szczególnie w skali roku. Kolizyjność ptaków z elektrowniami wiatrowymi nie będzie wiązać się z takimi grupami ptaków, jak czajki, gęsi czy żurawie.

- *Utrata siedlisk* – na skutek odstraszenia z obszarów farmy wiatrowej i okolic; negatywny wpływ farm wiatrowych może wiązać się także z fragmentacją siedlisk, jakie ptaki dotychczas wykorzystywały w rejonie planowanej lokalizacji farmy wiatrowej, na przykład jako żerowiska.

Teren, na którym zaprojektowano lokalizację elektrowni wiatrowych położony jest w obrębie pól uprawnych stanowiących grunty orne. Pola nie odgrywają zasadniczego znaczenia dla ptaków – większe bogactwo gatunkowe awifauny występuje okresowo w rejonie użytków zielo-

nych. Prawdopodobieństwo utraty siedlisk, jak się ocenia będzie niskie, zwłaszcza, że w sąsiedztwie występuje alternatywa siedlisk. Ponadto badany teren cechuje stosunkowo wysoki stopień mozaikowości pól uprawnych. W związku z tym ocenia się, że nie dojdzie do istotnego ograniczenia kluczowych siedlisk dla najcenniejszych gatunków ptaków, jak błotniak łąkowy i dudek. Wykorzystanie i natężenie użytkowania badanego obszaru przez ptaki podlegające Dyrektywie Ptasiej dotyczyło żerowania głównie na polach pojedynczych par żurawia, 3 par błotniaka stawowego i miejscami pojedynczych par gąsiorka, ortolana i derkacza. Obszar nie stanowi też kluczowego żerowiska i miejsca odpoczynku dla kluczowych gatunków ptaków w okresie wędrownym – podczas migracji nie odnotowywano dużych i regularnych koncentracji ptaków. Negatywny wpływ projektowanych elektrowni wiatrowych będzie skierowany głównie na ptaki lęgowe związane z otwartymi polami – ptaki gniazdujące w zakrzewieniach i lasach są odporne na sąsiedztwo takich obiektów jak elektrownie wiatrowe. Natomiast przewiduje się spadki liczebności par lęgowych w bezpośrednim sąsiedztwie lokalizacji elektrowni wiatrowych (przypadki skowronka, świergotka łąkowego, pliszki żółtej i potrzęsacza). Spadki zagęszczenia powinny wystąpić w pierwszym, górnym roku okresu rozrodczego, zanim ptaki nie zaakceptują i nie nauczą się obecności nowych urządzeń technicznych w krajobrazie. Po tym okresie powinien być widoczny wzrost zagęszczenia.

- *Efekt bariery* – ten rodzaj oddziaływania może wpływać negatywnie na przebieg procesów życiowych ptaków, tj. migracje i inne przemieszczenia (na przykład przeloty siedliskowe). Wymuszenie zmiany trasy przelotu migracyjnego może wpłynąć na pogorszenie kondycji ptaków wskutek wydłużenia dystansu przelotu na szlaku migracyjnym, wydłużenia trasy przelotu z miejsca rozrodu na żerowisko, a przez to zmniejszenie intensywności karmienia młodych i w efekcie spowolnienie rozwoju piskląt.

Wg Raportu oddziaływania na środowisko planowana farma wiatrowa nie będzie stanowić bariery dla ptaków, także wobec terenów leśnych pod Świerkocinem. Grupy elektrowni wiatrowych nie tworzą zwartych wielkogabarytowych formacji przestrzennych, lecz są rozmieszczone w niewielkich grupach pomiędzy którymi zachowano ponad kilometrowe strefy buforowe. Natomiast wpływ elektrowni na ptaki wędrowne będzie niski ze względu na słabe wykorzystanie przestrzeni powietrznej przez ptaki w obrębie całej inwestycji na co wskazują niskie średnie wartości natężenia migracji – wartości te plasowały się na poziomie niskim lub średnim. Ponadto użytkowanie analizowanego terenu przez ptaki w okresie migracji było ogólnie niskie.

Krajobraz

Oddziaływanie na krajobraz jest traktowane jako jedno z poważniejszych oddziaływań elektrowni wiatrowych. W przypadku jej budowy mamy do czynienia z dwoma podstawowymi skutkami wzniesienia tych obiektów na walory krajobrazowe – pomniejszenie walorów estetycznych oraz ekonomicznych przestrzeni. Sylweta farmy wiatrowej jest elementem dysharmonijnym. Zakwalifikowanie oddziaływania do negatywnego lub pozytywnego jest subiektywne i zależne od indywidualnej percepcji krajobrazu. Ze względu na skalę przedsięwzięcia, nie pozostaje ono jednak nigdy obojętne.

Przekształcenia krajobrazu widoczne będą przede wszystkim dla mieszkańców takich układów ruralistycznych jak: Grąbiec, Żytowo, Kęsice, Rekowo, Krajewice Małe, Schabajewo, Makomazy, Sulencyce, Krajewice Duże, Świerkocin, Majki Małe, Słupia i Gołocin.

Negatywny wpływ oddziaływania elektrowni wiatrowych na walory krajobrazowe zależy od odległości. Im dalej od farmy wiatrowej – tym wpływ mniejszy. Jednak elektrownie położone poza wzniesieniami znajdującymi się na linii obserwacyjnej mogą być niewidoczne, pomimo bliskiej odległości. Zasięg widoczności elektrowni wiatrowej rośnie w przypadku usytuowania jej na wzniesieniu terenowym. Ww. oddziaływania w analizowanym przypadku ustają całkowicie w strefie ok. 10 km, przy czym strefa znajdująca się w odległości 10 – 20 km jest strefą niewielkiego oddziaływania związanego z widocznością.

Realizacja elektrowni wiatrowych w sąsiedztwie historycznych zespołów osadniczych, w wielu miejscach naruszać może harmonię przyrodniczo– kulturową krajobrazu. W efekcie niewłaściwej lokalizacji może dojść do utraty pozamaterialnej wartości krajobrazu kulturowego (tzw. „duch miejsca”). Największe oddziaływanie na analizowanym terenie przewiduje się dla panoram miejscowości zawierających istotne dominanty krajobrazowe. Przewiduje się negatywne oddziaływanie na kościół w Słupi

oraz obiekty leżące poza granicą planu miejscowego, ale w bezpośrednim sąsiedztwie: kościół w Jezewie oraz zespół dworski w Majkach.

Nieznaczne oddziaływanie na krajobraz będzie miał efekt migotania cienia. Będzie to oddziaływanie długookresowe, cykliczne i odczuwalne z bliskiej odległości wyłącznie przy dobrym nasłonecznieniu, głównie w godzinach porannych i popołudniowych. Będzie to miało nieznaczny wpływ na zwiększenie zauważalności elektrowni wiatrowych w krajobrazie.

Z punktu widzenia ekonomicznego budowa elektrowni wiatrowych, jak wskazuje większość z badań naukowych wskazuje, że są one czynnikiem wpływającym na pomniejszenie wartości nieruchomości.

Zabytki

Inwestycja planowana jest na terenie działek, na których nie występują stanowiska archeologiczne ani też inne zabytki objęte strefami ochrony konserwatorskiej, krajobrazu oraz ekspozycji. Nie przewiduje się bezpośredniego oddziaływania inwestycji na zabytki chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Ludzie

Negatywne oddziaływanie elektrowni wiatrowych na zdrowie ludzi związane może być z:

- hałasem (opisane powyżej),
- polem elektromagnetycznym,
- emisją infradźwięków i wibracji.

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. Zgodnie z nim:

- na terenach zabudowy mieszkaniowej dopuszczalne natężenie pola elektrycznego 50 Hz nie może przekraczać 1kV/m, dla pola magnetycznego 60A/m;
- na terenach dostępnych dla ludności natężenie pole elektrycznego 0,5–50 Hz nie może przekraczać wartości 10 kV/m, natomiast dla pola magnetycznego 60 A/m.

W przypadku turbin wiatrowych źródłami pola elektromagnetycznego są przede wszystkim generatory oraz transformatory wyjściowe, które pracują z niskim napięciem prądu. Średnie napięcie pojawia się jedynie na wyjściu transformatora. Sieci kablowe średniego napięcia generują pole elektryczne o natężeniu do 0,6 kV/m, natomiast pole magnetyczne nie przekracza natężenia 5 A/m. W związku z tym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko w tym zakresie.

Stosowane obecnie konstrukcje turbin nie są źródłem infradźwięków ani wibracji mogących negatywnie oddziaływać na człowieka. Niebezpieczeństwo dla zdrowia stwarzają infradźwięki o dużym natężeniu, przekraczające poziom 120–140 dB (w zależności od autorów). Bezpośrednio pod pracującą turbiną notowano hałas infradźwiękowy na poziomie 100 dB. W odległości 500 m od turbiny poziom ten nie odbiega od tła akustycznego. W planie miejscowym wyznaczono strefę ochronną od elektrowni wiatrowych. Ze strefą związane są ograniczenia w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu, a hałas o natężeniu 45dB w nocy / 55 dB w dzień i wyższym nie może przekroczyć granic tej stref. Wpłynie to na zmniejszenie negatywnego oddziaływania na ludzi w tym zakresie.

Etap likwidacji

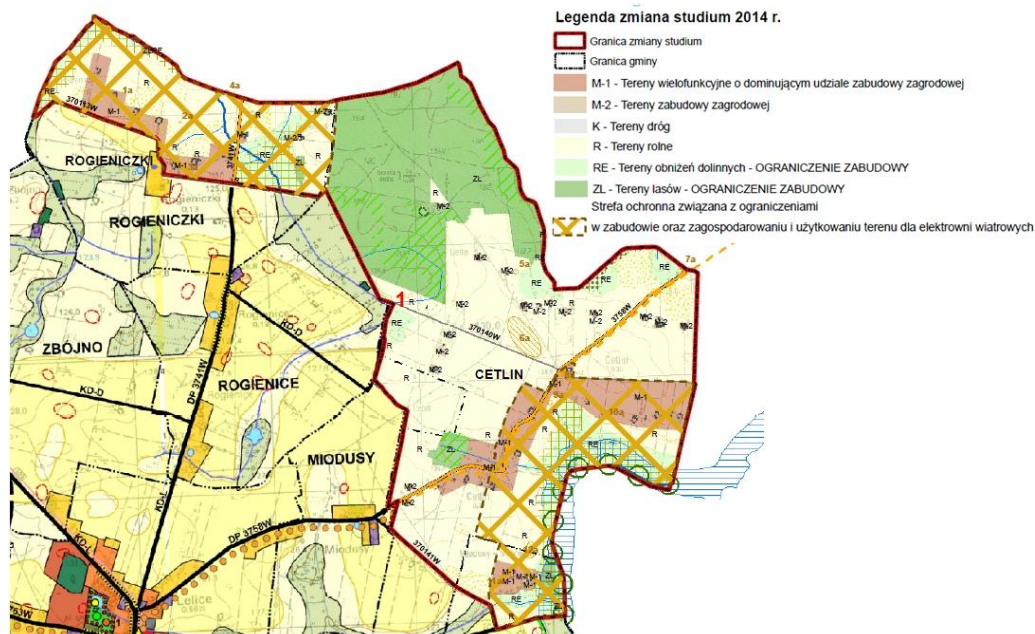
Okres eksploatacji turbin przewiduje się na ok. 30 lat. Jeżeli po tym okresie nastąpi likwidacja, konieczny będzie demontaż i utylizacja turbin, usunięcie fundamentów oraz likwidacja placów montażowych i części dróg dojazdowych. Oddziaływanie przedsięwzięcia na etapie likwidacji jest w zasadzie analogiczne do etapu budowy. Wymaga zaangażowania podobnych środków, maszyn i czasu, a oddziaływania z nim związane są w zasadzie identyczne z procesem budowy.

Wpływ budowy elektrowni wiatrowych na zagospodarowanie i użytkowanie terenów znajdujących się poza obszarem planu

Trzy lokalizacje przyszłych elektrowni wiatrowych tj. tereny 12-IE, 14-IE i 16-IE usytuowane są w niedalekim sąsiedztwie granic gminy. Ustalenia planu nie kolidują z obecnym zagospodarowaniem terenów położonych poza jego granicami. Obecnie, tereny przygraniczne, zarówno w gminie Gozdowo jak i Drobin, są typowo rolnicze, bez zabudowy mieszkaniowej.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY ZAWIDZ

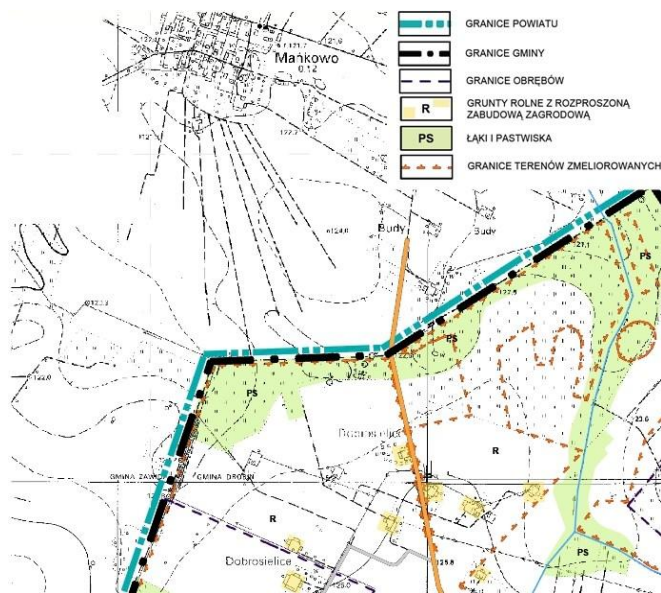
Gmina Gozdowo przystąpiła do opracowania zmiany studium (uchwały Nr 228/XXIV/13 Rady Gminy Gozdowo z dnia 23 maja 2013 roku). W projekcie zmiany studium dla terenów ościennych tj. części wsi Cetlin, Rogieniczki i Reczewo wprowadzono strefę ochronną elektrowni wiatrowych, związaną z ograniczeniami w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu (Ryc. 11). Dla terenów M-1, objętych tą strefą, ograniczenia polegają na zakazie lokalizowania zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy usług publicznych, 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 R, objętych tą strefą, ograniczenia polegają na zakazie lokalizowania nowej zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem ludzi, zakazie lokalizowania zabudowy usługowej i produkcyjnej. Dopuszcza się lokalizację budynków gospodarczych lub inwentarskich w gospodarstwach rolnych, hodowlanych lub ogrodniczych. Ponadto ograniczenia dotyczą przeznaczania terenów na funkcje rekreacyjno-wypoczynkowe, wykonywania nowych zbiorników wodnych, zalesiania gruntów (...) oraz realizacji obsadzeń alejowych i przydrożnych. (...) • Dla terenów RE, objętych tą strefą wprowadza się zakaz wykorzystywania dla celów rekreacyjno-wypoczynkowych. Następnym etapem opracowania zmiany studium będzie przystąpienie do opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla ww. terenów.



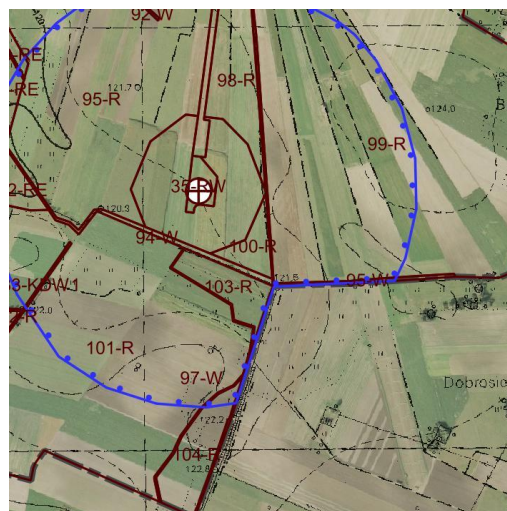
Ryc. 11 Wyris projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gozdowo

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY ZAWIDZ

Dla terenów ościennych w gminie Drobin nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Wg obowiązującego studium (uchwała nr 92/XII/2011 Rady Miejskiej w Drobinie z dnia 28 grudnia 2011 r.) ww. tereny zaliczone zostały do terenu funkcjonalnego – PS (Ryc. 12). W granicach łąk i pastwisk (PS) nie przewiduje się możliwości realizacji nowej zabudowy (lokalizacji nowych siedlisk) z wyjątkiem obiektów i urządzeń związanych z retencjonowaniem wód powierzchniowych oraz pozyskiwaniem energii ze źródeł odnawialnych. Działalność rolnicza powinna być ograniczona do utrzymania terenów jako użytków zielonych.



Ryc. 12 Wyrys ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Drobin (uchwała nr 92/XII/2011 Rady Miejskiej w Drobinie z dnia 28 grudnia 2011 r.)



Ryc. 13 Aktualne zagospodarowanie terenów gminy Drobin bezpośrednio przyległych do obszaru planu miejscowego

Biorąc powyższe pod uwagę nie przewiduje się negatywnego oddziaływania w zakresie hałasu na obecne zagospodarowanie terenów gmin ościennych. Negatywne oddziaływanie będzie związane ze zmianą fizjonomii krajobrazu, elektrownie będą widoczne z terenów gmin sąsiednich. Co więcej zapisy planu nie kolidują z ustaleniami obowiązujących i projektowanych dokumentów planistycznych gmin Gozdowo i Drobin.

Oddziaływanie terenu IG

Teren IG to istniejący już zespół zaporowo-upustowy. Teren jest już obecnie zagospodarowany zgodnie z przeznaczeniem i nie przewiduje się znaczących zmian w jego zagospodarowaniu. Należy jednak zwrócić uwagę, iż jest to obiekt naziemny, nie w pełni harmonizujący z krajobrazem rolniczym. W trakcie eksploatacji zespołu mogą być realizowane „kontrolowane” emisje gazu do powietrza atmosferycznego. Jest to działanie rutynowe i ma miejsce w przypadku konieczności utrzymania bezpieczeństwa przesyłu oraz w czasie prowadzenia prac konserwacyjnych i remontowych. Zasięg oddziaływania na atmosferę tego rodzaju emisji pokrywała się przeważnie z wyznaczonymi strefami zagrożenia wybuchem wyznaczonymi na etapie projektu dla danej instalacji i nie przekracza z reguły kilku metrów.

Dla terenów R, RW prognozuje się:

różnorodność biologiczna, zwierzęta, rośliny	<ul style="list-style-type: none">• negatywny wpływ bezpośredni, stały będzie miało intensywne wykorzystanie rolnicze poprzez stosowanie nawozów sztucznych lub chemicznych środków ochrony roślin;• pozytywny, pośredni, długoterminowy i stały wpływ będzie miało zachowanie
--	---

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY ZAWIDZ

	<p>terenu jako terenu otwartego, który jest miejscem bytowania zwierząt;</p> <ul style="list-style-type: none"> • realizacja na terenach R i RW podziemnej kablowej linii elektroenergetycznej będzie wiązało się z likwidacją zadrzewień i zakrzewień w obrębie pasa technologicznego, będzie to oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, długotrwałe;
ludzie	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywnym, stałym, długotrwałym oddziaływaniem jest ustalenie obowiązku ochrony przed hałasem poprzez wprowadzenie ograniczeń w zabudowie w związku z realizacją elektrowni wiatrowych dla terenów RW i części terenów R; • negatywnym oddziaływaniem długoterminowym, bezpośrednim, stałym i skumulowanym będzie hałas związany z pracą elektrowni wiatrowych w obszarze terenów RW i części terenów R – obręb strefy oddziaływania elektrowni wiatrowych; • przez tereny R i RW 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 • negatywny wpływ bezpośredni i okresowy będzie związany z pracą maszyn rolniczych emitujących hałas i spaliny, co lokalnie pogorszy jakość powietrza, jest to oddziaływanie o niewielkiej skali i prawdopodobieństwie; • przez tereny RW, R przebiega projektowana podziemna kablowa linia elektroenergetyczna 110 kV, dla której nie przewiduje się przekroczenia dopuszczalnego natężenia pola elektromagnetycznego, z uwagi na śladowy poziom emisji i zastosowanie aktualnych technologii oferujących szereg zabezpieczeń i osłon ograniczających emisję;
woda	<ul style="list-style-type: none"> • negatywny wpływ bezpośredni, stały będzie miało funkcjonowanie systemu melioracji; • negatywny wpływ bezpośredni, okresowy będzie miało stosowanie nawozów sztucznych lub chemicznych środków ochrony roślin;
powietrze	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywnym oddziaływaniem długoterminowym, pośrednim i stałym będzie zachowanie dużych terenów biologicznie czynnych, co będzie sprzyjało oczyszczaniu powietrza atmosferycznego; • negatywny wpływ bezpośredni, okresowy będzie związany z przemieszczaniem przez wiatr pyłów pochodzących z niepokrytych roślinnością pól uprawnych; • dopuszczenie możliwości użytkowania tego terenu jako rolnego może wiązać się z stosowaniem środków ochrony roślin oraz nawozów sztucznych, które rozpylane będą zanieczyszczać lokalnie powietrze – będzie to oddziaływanie negatywne długoterminowe, bezpośrednie, chwilowe;
powierzchnia ziemi	<ul style="list-style-type: none"> • negatywny wpływ bezpośredni, okresowy będzie miało stosowanie nawozów sztucznych lub chemicznych środków ochrony roślin, które będą przenikały do gleby; • 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; • wykonanie podziemnej kablowej linii elektroenergetycznej 110 kV, będzie wiązało się ze zdjęciem humusu, po zakończeniu prac warstwa humusu zostanie rozplanowana w miejscu inwestycji, oddziaływanie będzie negatywne, ale chwilowe;
krajobraz	<ul style="list-style-type: none"> • zachowanie terenu jako rolnego będzie korzystne w odbiorze wizualnym krajobrazu; • oddziaływanie średniookresowe, stałe i bezpośrednie związane będzie z lokalizacją instalacji do pomiaru siły, prędkości i kierunku wiatru wpłynie to negatywnie na odbiór wizualny krajobrazu rolniczego, przy czym oddziaływanie będzie średniookresowe na terenach R –okres 5 lat; • dopuszczenie możliwości realizacji reklamy trwale związanej z gruntem o max. pow. 12 m² i wysokości 8 m na terenach R (z wyjątkiem terenów położonych w

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY ZAWIDZ

	strefie ochronnej elektrowni wiatrowych) wpłynie pomniejszenie wartości krajobrazu rolniczego. Najintensywniej reklamy mogą być realizowane wzdłuż pasa drogowego drogi krajowej nr 10. Będzie to oddziaływaniem negatywnym, bezpośrednim, stałym/okresowym;
klimat	• brak oddziaływania;
zasoby naturalne	• brak oddziaływania;
zabytki	<ul style="list-style-type: none"> • zachowanie terenu 71-R, stanowiącego przedpole widokowe dla kościoła w Słupi, jako rolniczego i niezabudowanego wpłynie pozytywnie na ekspozycję zabytku w krajobrazie; • pozytywnym oddziaływaniem bezpośrednim długoterminowym, stałym na zabytki, tj. kościół w Słupi, dwór w Majkach Małych jest ustalenie na terenach 65-R, 73-R strefy ochrony konserwatorskiej, co gwarantuje mu właściwą ochronę; • na terenach 3-RW, 22-RW, 31-RW oraz części terenów R znajdują się stanowiska archeologiczne, wpisane do Gminnej Ewidencji Zabytków. Planowane zagospodarowanie powinno uwzględniać przepisy odrębnych w zakresie ochrony zabytków. Oddziaływanie będzie pozytywne, długoterminowe i stałe.
dobra materialne	• nie przewiduje się oddziaływania na dobra materialne, gdyż teren ten pozostaje obecnie niezabudowany.

Dla terenów RE, ZL, ZC, WS, W prognozuję się następujące oddziaływania:

różnorodność biologiczna, zwierzęta, rośliny	<ul style="list-style-type: none"> • bezpośredni, stały, pozytywny wpływ przyniesie zachowanie istniejących form ochrony przyrody (użytki ekologiczne) i zachowanie istniejących terenów zwartych kompleksów leśnych bez możliwości zmiany ich przeznaczenia na cele nieleśne i wprowadzania zabudowy zagrodowej w gospodarstwach leśnych; • negatywny wpływ bezpośredni, stały będzie miało intensywne wykorzystanie rolnicze terenów RE poprzez stosowanie nawozów sztucznych lub chemicznych środków ochrony roślin; • pozytywnym wpływem na zachowanie ciągłości przyrodniczej całkowity jest zakaz realizacji zabudowy zagrodowej na terenach RE; • bezpośredni, stały, pozytywny wpływ będzie miało włączenie do systemu przyrodniczego doliny rzeki Sierpienicy oraz innych cieków (jako lokalnych korytarzy ekologicznych), mozaiki łąk, pól i lasów (jako obszarów zasilania), sprzyjających zachowaniu bioróżnorodności, przy jednoczesnym zachowaniu funkcji gospodarczych, estetycznych terenu; • realizacja na terenach RE podziemnej kablowej linii elektroenergetycznej będzie wiązało się z likwidacją zadrzewień i zakrzewień w obrębie pasa technologicznego, będzie to oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, długotrwałe;
ludzie	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywny wpływ długoterminowy, bezpośredni i stały będzie miało zachowanie znacznych terenów biologicznie czynnych; • oddziaływanie terenu cmentarza ZC tego obiektu na ludzi może dotyczyć wyłącznie obszarów położonych w bezpośrednim sąsiedztwie obiektu, tj. w strefie sanitarnej. Wiąże się głównie z ograniczeniem możliwości wykorzystania terenu do zabudowy – jest to oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, stałe. Zaprzestanie oddziaływania będzie związane z formalnym zamknięciem cmentarza; • w głównej mierze tereny RE pokrywają się ze strefą zagrożenia powodziowego, co wiąże się z ograniczeniem możliwości wykorzystania terenu do zabudowy (sposób zagospodarowania regulują przepisy odrębne) – jest to oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, stałe; • przez tereny RE, WS przebiega projektowana podziemna kablowa linia elektroenergetyczna 110 kV, dla której nie przewiduje się przekroczenia dopuszczalnego natężenia pola elektromagnetycznego, z uwagi na śladowy poziom emisji i zastosowanie aktualnych technologii oferujących szereg zabezpieczeń i osłon ograniczających emisję; • przez tereny RE i WS, ZL przebiega przesyłowy gazociąg DN1400, dla którego

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY ZAWIDZ

	<p>ustalono strefę kontrolną. Oddziaływanie na ludzi będzie dotyczyło uwzględnienia obowiązujących ograniczeń i dopuszczeń wynikających z przepisów odrębnych właściwych dla budowy i eksploatacji sieci gazowych; oddziaływanie będzie długotrwałe</p> <ul style="list-style-type: none"> • negatywnym oddziaływaniem długoterminowym, bezpośrednim, stałym i skumulowanym będzie hałas związany z pracą elektrowni wiatrowych na części terenów RE – obrębie strefy oddziaływania elektrowni wiatrowych;
woda	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywnym oddziaływaniem długoterminowym, bezpośrednim i stałym będzie zachowanie terenów biologicznie czynnych, co minimalnie wspomogło zasilanie wód gruntowych przez wody opadowe. • negatywny wpływ bezpośredni, stały będzie miało funkcjonowanie systemu melioracji na terenach RE; • negatywny wpływ bezpośredni, okresowy będzie miało stosowanie nawozów sztucznych lub chemicznych środków ochrony roślin na terenach RE;
powietrze	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywnym oddziaływaniem długoterminowym, pośrednim i stałym będzie zachowanie dużych terenów biologicznie czynnych, co będzie sprzyjało oczyszczaniu powietrza atmosferycznego; • negatywny wpływ bezpośredni, okresowy będzie związany z przemieszczaniem przez wiatr pyłów pochodzących z niepokrytych roślinnością pól uprawnych.
powierzchnia ziemi	<ul style="list-style-type: none"> • nieznaczne oddziaływanie negatywne na powierzchnię ziemi może mieć realizacja dróg w sąsiedztwie tych terenów i ewentualnych ciągów pieszych w tym obrębie - będzie to oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie i stałe; • oddziaływanie bezpośrednie i chwilowe może być związane z koniecznością budowy i demontażu dróg dojazdowych, placów montażowych i fundamentów elektrowni wiatrowych; • wykonanie podziemnej kablowej linii elektroenergetycznej 110 kV, będzie wiązało się ze zdjęciem humusu, po zakończeniu prac warstwa humusu zostanie rozplanowana w miejscu inwestycji, oddziaływanie będzie negatywne, ale chwilowe;
krajobraz	<ul style="list-style-type: none"> • zachowanie terenów otwartych wpłynie pozytywnie na odbiór wizualny krajobrazu – będzie to oddziaływanie pośrednie, stałe i długoterminowe; • pozytywne oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie i stałe jest związane z zielenią urządzoną na terenie ZC, co wpływa pozytywnie na jakość krajobrazu;
klimat	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywnym oddziaływaniem długoterminowym, pośrednim i stałym będzie pozostawianie znacznych terenów biologicznie czynnych i nasadzenie drzew oraz zieleni ogrodowej, co będzie sprzyjało zachowaniu optymalnych warunków topoklimatycznych.
zasoby naturalne	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywnym oddziaływaniem bezpośrednim, długoterminowym, stałym na wody podziemne jako dobro naturalne będzie zachowanie znacznych terenów biologicznie czynnych, gdzie wody opadowe będą swobodnie mogły zasilać warstwy wodonośne.
zabytki	<ul style="list-style-type: none"> • na części terenów RE znajdują się stanowiska archeologiczne, wpisane do Gminnej Ewidencji Zabytków. Planowane zagospodarowanie powinno uwzględniać przepisy odrębnych w zakresie ochrony zabytków. Oddziaływanie będzie pozytywne, długoterminowe i stałe; • pozytywnym oddziaływaniem bezpośrednim długoterminowym, stałym na zabytki, tj. kościół w Słupi, dwór w Majkach Małych jest ustalenie na terenach 24-RE, 14-ZL strefy ochrony konserwatorskiej, co gwarantuje mu właściwa ochronę; • teren ZC tj. cmentarza znajduje się w Gminnej Ewidencji Zabytków i znajduje się w granicach obszaru objętego ochroną na podstawie wpisu do Rejestru Zabytków. Planowane zagospodarowanie powinno uwzględniać przepisy odrębnych w zakresie ochrony zabytków. Oddziaływanie będzie pozytywne, długoterminowe i stałe.

dobra materialne	• brak oddziaływania
------------------	----------------------

Dla terenów istniejących i postulowanych dróg prognozuje się:

różnorodność biologiczna, zwierzęta, rośliny	<ul style="list-style-type: none"> • negatywnym oddziaływaniem długoterminowym pośrednim i stałym będzie ograniczenie terenu biologicznie czynnego, a co za tym idzie zmniejszenie przestrzeni życiowej zwierząt; • oddziaływaniem negatywnym, bezpośrednim, chwilowym będą roboty budowlane, co będzie powodowało płoszenie zwierząt. • oddziaływaniem negatywnym bezpośrednim, długoterminowym i stałym będzie funkcjonowanie i powstawanie nowych barier migracji zwierząt. Ich wpływ uzależniony jest i będzie od natężenia ruchu na drodze oraz zastosowanych rozwiązań technicznych umożliwiających zwierzętom pokonanie bariery; • oddziaływaniem negatywnym bezpośrednim, długoterminowym i stałym będzie wzmożony ruch samochodowy i emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych, co będzie zagrażało życiu zwierząt; • negatywnym oddziaływaniem, bezpośrednim, długoterminowym i chwilowym będzie zanieczyszczanie gruntu solą, co może powodować zanik gatunków roślin wrażliwych na zasolenie; • potencjalnie znaczące oddziaływanie bezpośrednie i chwilowe może być związane z koniecznością utwardzenia placów montażowych oraz poszerzenia dróg dojazdowych do elektrowni wiatrowych będących w fazie budowy i demontażu. Może się to wiązać z miejscową likwidacją roślinności wycinką drzew i krzewów, będących nierzadko siedliskiem zwierząt;
ludzie	<ul style="list-style-type: none"> • w trakcie budowy i przebudowy dróg powstanie hałas i zanieczyszczenia powietrza związane z robotami budowlanymi, co będzie uciążliwe dla przebywających w sąsiedztwie ludzi – będzie to oddziaływanie negatywne, krótkoterminowe, bezpośrednie, chwilowe; • negatywnym oddziaływaniem bezpośrednim, długoterminowym i stałym będzie hałas komunikacyjny. Jego zasięg i natężenie będzie uzależnione od wielkości ruchu, stanu nawierzchni, rodzajów pojazdów korzystających z drogi;
woda	<ul style="list-style-type: none"> • negatywnym oddziaływaniem długoterminowym i stałym będzie zwiększenie powierzchni nieprzepuszczalnych; • negatywnym oddziaływaniem długoterminowym i stałym będzie ograniczenie lub zmiana kierunku naturalnego spływu wód opadowych i roztopowych wskutek przegrodzenia obniżek, którymi wody te w sposób naturalny spływają; • negatywne oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie i chwilowe może być związane z ryzykiem przedostawania się substancji ropopochodnych oraz innych substancji szkodliwych w przypadku wystąpienia poważnych awarii na terenie dróg lub w fazie ich realizacji (co będzie oddziaływaniem krótkoterminowym);
powietrze	<ul style="list-style-type: none"> • oddziaływaniem negatywnym bezpośrednim, długoterminowym i stałym będzie emisja hałasu oraz zanieczyszczeń (spalin) do atmosfery;
powierzchnia ziemi	<ul style="list-style-type: none"> • powierzchnia ziemi jest obecnie w większości przekształcona, w związku z tym jedynym oddziaływaniem długoterminowym, bezpośrednim i stałym zwiększającym jej degradację będą roboty związane z budową i remontami dróg oraz infrastruktury technicznej; • negatywne oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie i chwilowe może być związane z ryzykiem przedostawania się substancji ropopochodnych oraz innych substancji szkodliwych w przypadku wystąpienia poważnych awarii; • oddziaływanie bezpośrednie i chwilowe może być związane z koniecznością poszerzenia dróg dojazdowych do elektrowni wiatrowych będących w fazie budowy i demontażu;
krajobraz	<ul style="list-style-type: none"> • negatywny wpływ długoterminowy, pośredni i stały może mieć ewentualna fragmentacja krajobrazu.

klimat	• negatywnym oddziaływaniem pośrednim i długoterminowym, stałym będzie zmniejszenie terenów biologicznie czynnych co wpłynie w niewielkim stopniu na topoklimat, szczególnie nagrzewanie powietrza;
zasoby naturalne	• brak oddziaływania;
zabytki	• brak oddziaływania;
dobry materiał	• pozytywnym, stałym oddziaływaniem na dobro materialne będzie fakt wyposażenia terenów mieszkaniowych w drogi dojazdowe.

11 WPLYW USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO NA USTAWOWE FORMY OCHRONY PRZYRODY

Na obszarze objętym planem miejscowym występuje tylko jedna forma ochrony przyrody wymieniona w ustawie o ochronie przyrody – jest nią użytek ekologiczny (3 szt.). W promieniu 10 km znajdują się trzy obszary chronionego krajobrazu: OChK Równina Raciązska, Nadwkrzański OChK oraz OChK „Przyrzecze Skrwy Prawej”. Granice pierwszych dwóch obszarów znajdują się w odległości 3,6– 5,9 km od granicy opracowania, natomiast OChK „Przyrzecze Skrwy Prawej” niemal 10 km. Realizacja zamierzeń planu nie wpłynie w sposób bezpośredni na cele dla których zostały powołane ww. obszary chronione, teoretycznie może jednak oddziaływać na nie w sposób pośredni. Dotyczy to zwłaszcza możliwości upośledzenia przez planowane elektrownie wiatrowe funkcjonowania korytarzy ekologicznych. Jednak realizacja inwestycji nie przecina korytarzy ekologicznych i istotnych tras migracyjnych. Nie narusza też żadnych cennych przyrodniczo siedlisk stanowiących ciągłość z siedliskami na terenie ww. obszarów.

Użytki ekologiczne

Na terenie opracowania znajdują się 3 użytki ekologiczne, zajmujących łącznie powierzchnię ok. 4,35 ha. Użytki te zlokalizowane są na siedliskach leśnych, będących własnością Skarbu Państwa. Są to tereny zabagnione, na których ochronie podlegają siedliska lasów mieszanych. Ze względu na warunki siedliskowe jest miejscem do życia dla płazów pospolitych.

Oddziaływanie na użytki ekologiczne może być związane z sąsiedztwem terenów zainwestowanych, w zakresie nielegalnego składowania odpadów. Projektowane, w bezpośrednim sąsiedztwie użytków ekologicznych zagospodarowanie pozostaje bez wpływu na przedmiot ochrony tych form. Jednocześnie wskazuje się, że w okresie wiosennym, na drogach publicznych, przylegających do użytków ekologicznych, które przecinają korytarze migracji płazów w Krajewicach Dużych (370712W) płazy te, o ile nie zostaną zastosowane właściwe zabezpieczenia, będą ginęły pod kołami samochodów.

Nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na użytki ekologiczne projektowanej najbliższej położonej elektrowni wiatrowej w Krajewicach Dużych. Teren IE został wskazany na obecnym terenie rolnym i realizacja turbin wiatrowych nie będzie ingerowała w żaden sposób w granice chronionych terenów. Dodatkowo tereny użytków ekologicznych oddzielone są od terenu IE terenami buforowymi – obszarami leśnymi (UE 735) oraz pasem podmokłych łąk i drogą gruntową z drzewami i pojedynczymi krzewami na skraju lasu (UE 733, 734). Negatywne oddziaływanie mogłoby się ujawnić się jedynie w przypadku upośledzenia migracji zwierząt do lub z terenów użytków. Użytki znajdują się na skraju podmokłego kompleksu leśnego i łąk i leżą w obrębie lokalnego korytarza ekologicznego, który tworzą wilgotne siedliska ciągnące się od terenów położonych na południe i wschód od Świerkocina do mokradła na południe od Sulenczyc. Teren IE położony jest ponad 200 m na wschód od wilgotnych siedlisk tworzących wskazany korytarz, a dochodząca do ich granicy droga planowana jest na terenach pól uprawnych. Ewentualne oddziaływanie można zminimalizować wykonując odpowiednie działania.

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

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY ZAWIDZ

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,
- sieci oraz urządzeń nadziemnej infrastruktury technicznej w ramach wydzielenia funkcjonalnego RW,
- instalacji do pomiaru siły, prędkości i kierunku wiatru w ramach wydzielen funkcjonalnych RW i R.

W zakresie ochrony przed hałasem, plan nakazuje sytuowanie wież elektrowni wiatrowych w stosunku do projektowanej i istniejącej okolicznej zabudowy w taki sposób, aby zapewniać zachowanie dopuszczalnego poziomu hałasu wymaganego przepisami odrębnymi. Ponadto wyznaczono strefę ochronną od elektrowni wiatrowych. Ze strefą związane są ograniczenia w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu, a hałas o natężeniu 45dB w nocy / 55 dB w dzień i wyższym nie może przekroczyć granic tej stref. Na obszarach znajdujących się poza określoną na rysunku planu granicą strefy ochronnej dopuszcza się lokalizację zabudowy zagrodowej, budowli i budynków gospodarczych, zgodnie z przepisami odrębnymi.

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, bądź ze zbiorowej niskoemisyjnej lub nieemisyjnej kotłowni.

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

- P, U, UK – 20%,
- MW, RM1, RM3 – 50%,
- RM2 – 30%,
- IE – 5%, za wyjątkiem terenu 1- IE – 50%,
- IG – 5%.

Plan wprowadza ponadto zakaz realizacji zabudowy zagrodowej, budowli i budynków gospodarczych, w ramach wydzielen RE – terenów rolnych obniżeń dolinnych, przyczyni się do zachowania ciągłości lokalnych korytarzy ekologicznych.

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania elektrowni na ptaki plan zakazuje zalesień na terenach RW, R i RE. Jest to zasadne z uwagi na to, iż wysokie nasadzenia wpływają na wzrost „atrakcyjności” terenu dla bytowania zwierząt.

W zakresie ochrony walorów krajobrazowych plan nakazuje pomalowanie wszystkich elementów konstrukcji wieży i turbiny na kolor jasny, pastelowy, nie kontrastujący z otoczeniem, powierzchnia obiektu matowa - bez refleksów świetlnych.

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 200 m,
- terenami zagrożenia powodziowego,
- występowaniem form ochrony przyrody – użytków ekologicznych,
- wpisem do Rejestru Zabytków,
- występowaniem stanowisk archeologicznych,

- położeniem w strefie ochrony sanitarnej cmentarza.

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 Natura 2000.

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 zmiany planu wyznacza się przeznaczenie terenów oraz zasady ich zagospodarowania, Efektem jego realizacji będą konkretne zmiany w obecnym zagospodarowaniu obszaru. Zmiany te odnoszą się do powstania farmy wiatrowej, nowego układu komunikacyjnego, infrastruktury technicznej i nowej zabudowy. 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 przedmiotowym przypadku konieczne jest również przeprowadzenie monitoringu funkcjonowania farmy wiatrowej w zakresie jej oddziaływania na środowisko. Monitoring proinwestycyjny będzie dotyczył pomiarów poziomu hałasu w otoczeniu, kontroli ewentualnego wpływu na zachowania i śmiertelność ptaków i kontroli ewentualnego wpływu na nietoperze.

Analiza zmian w zagospodarowaniu przestrzennym

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/rok), przyrost długości sieci kanalizacyjnej (w m/rok), przyrost/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-stanu-reakcji. 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

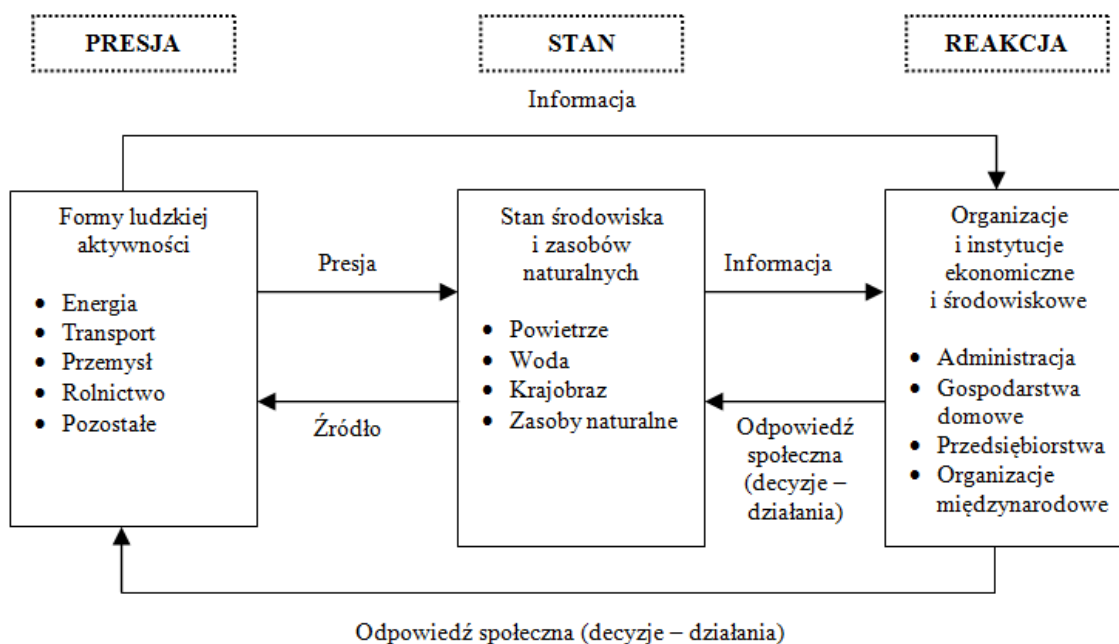
jednak obojętny i podejmuje decyzje a następnie działania, które zmierzają do poprawy istniejącego stanu rzeczy lub przeciwdziałają dalszej degradacji środowiska (wskaźniki reakcji)⁶. Strukturę P-S-R przedstawiono na Ryc. 14.

Monitoring ptaków

Na etapie funkcjonowania elektrowni wiatrowych zaleca się przeprowadzenie 3-letniego monitoringu porealizacyjnego w trybie 1., 2. i 3. roku od dnia uruchomienia całego zespołu elektrowni wiatrowych, przy czym przebieg monitoringu powinien nawiązywać metodycznie (rozmieszczenie punktów i transektów) do metodyki opisanej w Raporcie oddziaływania na środowisko.

Monitoring nietoperzy.

Zaleca się wykonanie monitoringu porealizacyjnego w trybie: 1., 2. i 3. roku od dnia uruchomienia inwestycji. Monitoring powinien się rozpocząć pełnym okresem fenologicznym, według metodyki i harmonogramu przedstawionego w Raporcie oddziaływania na środowisko.



Ryc. 14 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, a w zakresie ochrony przyrody - Lasy Państwowe, 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 Kościelny.

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

⁶ 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.

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 studium i uwarunkowań zagospodarowania kraju, 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 środowiska.

Prognoza oddziaływania na środowisko obejmuje obszar położony w obrębie gminy Zawidz. Są to trzy tereny położone w południowej części gminy o łącznej powierzchni 2642 ha obejmujące 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. Tereny planu to głównie grunty rolne, łąki, pastwiska, lasy, tereny zadrzewień oraz zabudowa zagrodowa. Na podstawie opracowania ekofizjograficznego podstawowego oraz wizji w terenie przeanalizowano stan środowiska naturalnego i oceniono go jako dobry. Wykazano, że brak realizacji ustaleń planu miejscowego nie będzie miał istotnego wpływu na stan środowiska przedmiotowego obszaru.

Najważniejsze z punktu widzenia niniejszego opracowania są ustalenia planu dotyczące projektowanej formy zagospodarowania. Rodzaj zagospodarowania i jego inwazyjność w naturalne środowisko determinują siłę i skalę oddziaływania. Na analizowanym terenie przewidziano następujące formy zagospodarowania: tereny zabudowy usługowej, tereny zabudowy usługowej – usługi sakralne, teren zabudowy produkcyjnej, teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej w gospodarstwach rolnych, tereny zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych z dopuszczoną funkcją usługową, tereny rozproszonej zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych, tereny lokalizacji elektrowni wiatrowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą, tereny infrastruktury technicznej – gazownictwa, tereny rolnicze, tereny rolnicze z zakazem zabudowy, tereny rolnicze obniżeń dolinnych, tereny lasów, teren cmentarza, tereny wód płynących, tereny rowów otwartych, tereny dróg głównych ruchu przyspieszonego, tereny dróg publicznych, lokalnych i dojazdowych, tereny istniejących dróg wewnętrznych, projektowanych dróg wewnętrznych do obsługi elektrowni wiatrowych oraz przyległych terenów rolnych oraz tereny powiększenia istniejących dróg do obsługi elektrowni wiatrowych oraz przyległych terenów rolnych. Najważniejszą zmianą jaką wprowadza plan, jest wyznaczenie terenów IE – lokalizacji elektrowni wiatrowych. Tego typu inwestycja wiąże się ze znaczącym oddziaływaniem na środowisko. Będą to zmiany charakterystyczne dla tego typu przedsięwzięcia: wzrost emisji hałasu, zagrożenie dla awifauny, zmiany w fizjonomii krajobrazu. Ponadto do inwestycji mogących potencjalnie znacząco lub zawsze znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się istniejące i planowane przedsięwzięcia: droga o wysokim natężeniu ruchu – droga krajowa nr 10, teren gazociągu tranzytowego DN 1400 „Jamał Rosja – Polska - Niemcy” wraz ze stacją zaworowo-upustową w Rekowiu, stacja paliw Mańkowo, fermy hodowlane, elektrownia wiatrowa Rekowo (2 istniejące turbiny).

Pozostałe rodzaje terenów funkcjonalnych będą oddziaływały na środowisko w skali lokalnej. Z terenami o dominującej funkcji mieszkaniowej, usługowej, rolniczej, a także niezbędnej infrastruktury, potencjalnie mogą być związane:

- emisja zanieczyszczeń do atmosfery (wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza);
- emisja hałasu i pól elektromagnetycznych;
- wytwarzanie odpadów komunalnych;
- wprowadzenie ścieków i innych zanieczyszczeń do wód lub do gruntu;
- przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu;
- zmiany w krajobrazie;
- zmiany szaty roślinnej i składu gatunkowego fauny.

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

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.

W prognozie zwrócono także uwagę na pozytywne aspekty wdrożenia planu do jakich należy między innymi rozwój gminy, rozwój proekologicznych źródeł energii, rozwój systemów kanalizacyjnych, ochrona obiektów historycznych czy rozbudowa i modernizacja systemu drogowego.

Istotnym wnioskiem płynącym z niniejszej prognozy to określenie, iż realizacja planu nie wpłynie w istotny sposób na obszary włączone do sieci Natura 2000. Zarówno cele dla jakich powołano przedmiotowe obszary jak i ich spójność nie zostaną naruszone z uwagi na znaczną odległość od obszaru Natura 2000 – nie mniej niż 16 km do obszarów, w których nastąpi lokalizacja elektrowni wiatrowych. Stwierdzono również brak transgranicznego oddziaływania na środowisko.

W prognozie także 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) oraz w ramach monitoringu proinwestycyjnego przedsięwzięcia polegającego na budowie farmy wiatrowej.

17 WYKORZYSTANE MATERIAŁY

1. 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.)
2. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2013 nr 0 poz. 1232)
3. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2013 nr 0 poz. 627)
4. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego (uchwała Nr 65/2004 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 7 czerwca 2004 r.)
5. Strategia rozwoju turystyki dla województwa mazowieckiego na lata 2007-2013; Warszawa, wrzesień 2007
6. Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do roku 2020 – aktualizacja (uchwała nr 78/06 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 29 maja 2006 r.)
7. 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

8. Rozporządzenie Nr 74 Wojewody Mazowieckiego z dnia 08 lipca 2005 r. w sprawie użytków ekologicznych oraz rozporządzenie Nr 35A Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lipca 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie użytków ekologicznych, a także rozporządzenie Nr 59 Wojewody Mazowieckiego z dnia 12 listopada 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie użytków ekologicznych
9. Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone na potrzeby studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawidz, 2013r
10. Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone na potrzeby miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gminy Zawidz, 2014r.
11. 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)
12. Prognoza oddziaływania na środowisko Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta gminy Zawidz, 2014 r.;
13. Raport o stanie środowiska województwa mazowieckiego w 2012 roku, WIOŚ, Warszawa 2011
14. Roczna ocena jakości powietrza atmosferycznego w województwie mazowieckim za rok 2012, WIOŚ Warszawa, WIOŚ, Warszawa, 2013
15. Program Monitoringu Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2013 – 2015, WIOŚ, Warszawa, 2012
16. Jakość i zagrożenia wód powierzchniowych w województwie mazowieckim, WIOŚ, Warszawa 2002
17. Strategiczne obszary żywicielskie w województwie mazowieckim. MBPR 2012
18. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie: www.wios.warszawa.pl
19. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie: www.rzgw.warszawa.pl
20. Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie: www.warszawa.wzmiuw.gov.pl
21. Powszechny Spis Rolny 2010 GUS
22. GUS, Bank Danych Regionalnych
23. Kistowski M., Diagnoza sozologiczna gmin Polski w I dekadzie XXI wieku. Studia KPZK t. CXLVIII, 2012.
24. Kistowski M., Atlas sozologiczny gmin Polski 2000-2009. Wydawnictwo UG 2012.
25. Województwo Płockie. Monografia regionalna. Zarys dziejów, obraz współczesny perspektywy rozwoju. Uniwersytet Łódzki 1984.
26. <http://natura2000.mos.gov.pl>
27. Monitoring przedinwestycyjny ptaków. Farma wiatrowa „Zawidz”. Szczecin 2012
28. Monitoring przedinwestycyjny nietoperzy. Farma wiatrowa „Zawidz”. Szczecin 2012
29. Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia pn. Budowa farmy elektrowni wiatrowych „Zawidz”, Olsztyn 2013