

**MIEJSCOWY PLAN
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY KOŻUCHÓW**

Obręby geodezyjne: Stypułów i Cisów.



**PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

Gorzów Wlkp. - Kozuchów, kwiecień 2011r.

**Organ
opracowujący zmianę
miejscowego planu
zagospodarowania
przestrzennego:**

**Burmistrz Koźuchowa
Urząd Miejski w Koźuchowie.
ul. Rynek 1a
67 – 120 Koźuchów**

**Jednostka projektowa
opracowująca
projekt miejscowego
planu
zagospodarowania
przestrzennego:**

**Autorskie Biuro Projektów M & G
R, Mycka, W. Gołacki
ul. Kosynierów Gdyńskich 50
66 – 400 Gorzów Wlkp.**

**Jednostka projektowa
opracowująca
Prognozę
oddziaływania na
środowisko:**

**Pracownia Wielobranżowa
„VERSO”
ul. Sportowa 5/25
66 – 400 Gorzów Wlkp.**

Za zespół projektowy: Renata Dobra.

SPIS TREŚCI:

1.	Wprowadzenie.		2	
	1.1.	Podstawy formalne opracowania.	2	
	1.2.	Podstawy prawne opracowania.	2	
	1.3.	Cel i zawartość opracowania.	4	
	1.4.	Powiązania z innymi dokumentami.	7	
2.	Materiały wejściowe.		8	
3.	Charakterystyka terenu.		9	
	3.1.	Ogólna charakterystyka środowiska.	10	
	3.2.	Stan istniejący środowiska w obszarze planistycznym.	13	
	3.3.	Potencjalne zmiany przy braku realizacji dokumentu planistycznego.	22	
	3.4.	Stan istniejący środowiska w obszarze znaczącego oddziaływania.	23	
4.	Charakterystyka ustaleń planu.		23	
	4.1.	Materiały planistyczne – graficzne.	23	
	4.2.	Ustalenia istotne z punktu widzenia ochrony środowiska.	24	
5.	Istotne problemy ochrony środowiska.		33	
	5.1.	Istniejące elementy i obszary chronione.	33	
	5.2.	Cele ochrony środowiska.	37	
6.	Prognoza oddziaływania na środowisko.		38	
	6.1.	Metodyka prognozy.	39	
	6.2.	Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko.	40	
		6.2.1.	Oddziaływanie na obszary Natura 2000.	40
		6.2.2.	Oddziaływanie na środowisko.	42
		6.2.2.1.	Różnorodność biologiczna.	42
		6.2.2.2.	Człowiek.	43
		6.2.2.3.	Zwierzęta.	44
		6.2.2.4.	Rośliny.	45
		6.2.2.5.	Woda.	45
		6.2.2.6.	Powietrze.	46
		6.2.2.7.	Powierzchnia ziemi.	46
		6.2.2.8.	Krajobraz.	47
		6.2.2.9.	Klimat.	48
		6.2.2.10.	Zasoby naturalne.	48
		6.2.2.11.	Zabytki.	48
		6.2.2.12.	Dobra materialne.	48
	6.3.	Rozwiązania zapobiegawcze i ograniczające negatywne skutki.	49	
	6.4.	Rozwiązania alternatywne w obszarach Natura 2000.	49	
	6.5.	Propozycje analizy skutków realizacji postanowień planu.	50	
	6.6.	Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu.	51	
7.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym.		51	
8.	Załącznik graficzny.		52	

1. Wprowadzenie.

1.1. Podstawy formalne opracowania.

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Kozuchów w obrębach geodezyjnych Stypułów i Cisów (rejon lokalizacji zespołu elektrowni wiatrowych) – zakres przestrzenny obszaru planistycznego zgodnie z załącznikiem graficznym do projektu uchwały Rady Miejskiej w Kozuchowie w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Kozuchów.

Organem opracowującym przedmiotowy miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Kozuchów jest Burmistrz Kozuchowa. Urząd Miejski w Kozuchowie znajduje się przy ul. Rynek 1a (kod pocztowy: 67 – 120 Kozuchów).

Autorem dokumentacji przedplanistycznej, planistycznej i przedmiotowego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Kozuchów jest Autorskie Biuro Projektów M & G, R. Mycka i W. Gołacki, z siedzibą w Gorzowie Wlkp. przy ul. Kosynierów Gdyńskich 50 (kod pocztowy: 66 – 400 Gorzów Wlkp.).

Prognozę oddziaływania na środowisko opracował zespół projektowy Pracowni Wielobranżowej „VERSO” z siedzibą w Gorzowie Wlkp., przy ul. Sportowej 5/25 (kod pocztowy: 66 – 400 Gorzów Wlkp.).

1.2. Podstawy prawne opracowania.

Podstawy prawne niniejszego opracowania zawarte są w licznych i różnych dokumentach prawnych.

Ustawy i konwencje:

- Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa,
- Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych (Konwencja Berneńska) sporządzona w Bernie dnia 19 września 1979r. (Dz. U. z 1996r. Nr 58, poz. 263),
- Ustawa z dnia 28 września 1991r. o lasach (tj. Dz. U. z 2005r. Nr 45, poz. 435 ze zmianami),
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory,
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tj. Dz. U. z 2004r. Nr 121, poz. 1266 ze zmianami),
- Ustawa z dnia 31 sierpnia 1995r. o ratyfikacji Konwencji o różnorodności biologicznej (Dz. U. z 1995r. Nr 118, poz. 565),
- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997r. o ochronie zwierząt (tj. Dz. U. z 2003r. Nr 106, poz. 1002 ze zmianami),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 ze zmianami),
- Ustawa z dnia 6 lipca 2001r. o zachowaniu narodowego charakteru strategicznych zasobów naturalnych kraju (Dz. U. z 2001r. Nr 97, poz. 1051 ze zmianami),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003r. Nr 80, poz. 717 ze zmianami),

- Ustawa z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2003r. Nr 162, poz. 1568),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004r. Nr 92, poz. 880 ze zmianami),
- Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008r. Nr 199, poz. 1227 ze zmianami).

Rozporządzenia:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz. U z 2002r. Nr 155, poz. 1298),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. z 2004r. Nr 229, poz. 2313),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz. U. z 2004r. Nr 220, poz. 2237),
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 (Dz. U. z 2005r. Nr 94, poz. 795),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007r. Nr 120, poz. 826),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 sierpnia 2007r. zmieniające rozporządzenie w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z 2007r. nr 158, poz. 1105),
- Rozporządzenie ministra Środowiska z dnia 5 września 2007r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. z 2007r. Nr 179, poz. 1275),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 października 2008r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. z 2008r. Nr 198, poz. 1226).

Rozporządzenia Wojewody Lubuskiego:

- Rozporządzenie nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17 lutego 2005r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Województwa Lubuskiego z 2005r. Nr 9, poz. 172 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie nr 52 Wojewody Lubuskiego z dnia 20 lipca 2006r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Województwa Lubuskiego z 2006r. Nr 54, poz. 1189),
- Rozporządzenie nr 24 Wojewody Lubuskiego z dnia 9 września 2008r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Województwa Lubuskiego z 2008r. Nr 91, poz. 1373),
- Rozporządzenie nr 26 Wojewody Lubuskiego z dnia 10 listopada 2008r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu.

Uchwały Rady Miejskiej w Koźuchowie:

- Uchwała Nr XLVI/298/09 Rady Miejskiej w Koźuchowie z dnia 28 sierpnia 2009r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Koźuchów w obrębach Stypułów i Cisów.
- Uchwała Nr XLIV/272/09 z dnia 30 czerwca 2009r. w sprawie uchwalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Koźuchów.

1.3. Cel i zawartość opracowania.

Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008r. Nr 199, poz. 1227) Prognoza oddziaływania na środowisko do przedmiotowego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Koźuchów jest elementem procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wykonywanej dla tego właśnie dokumentu planistycznego. Wynika to z art. 46, punkt 1 w/w ustawy. Ponadto organ opracowujący projekt dokumentu, który jest przedmiotem postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko ma obowiązek uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko z właściwym regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska (art. 53 oraz art. 57 punkt 2) oraz właściwym Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym (art. 53 oraz art. 58, punkt 3). Głównym celem opracowania prognozy oddziaływania na środowisko jest jej dołączenie, do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, jako dokumentu identyfikującego prognozowane oddziaływanie na środowisko, podczas poddania projektu planu opiniowaniu przez właściwe organy (art. 54, ustęp 1) oraz podczas wyłożenia do publicznego wglądu w celu umożliwienia zapoznania się społeczeństwa z dokumentem planistycznym oraz wniesienia uwag i wniosków (art. 54, ustęp 2).

Zgodnie z art. 51 ustęp 2 cytowanej wyżej ustawy, prognoza oddziaływania na środowisko zawiera informacje o zawartości, głównych celach przedmiotowego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami (punkt 1 a). Prognoza informuje również o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy (punkt 1 b), zawiera również propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz częstotliwości jej przeprowadzenia (punkt 1 c). Prognoza informuje także o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko (punkt 1 d). Jako element końcowy, prognoza zawiera streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym (punkt 1 e).

Zapisy w art. 51 ustęp 2, punkt 2 ustawy wymagają, aby prognoza określała, analizowała i oceniała:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów

- podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody,
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
 - e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne – z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Cytowana ustawa wymaga aby prognoza przedstawiała:

- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru (art. 51 ustęp 2, punkt 3a),
- b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy (art. 51 ustęp 2, punkt 3b).

Art. 52 ustęp 1 wskazuje na to, aby informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem.

Zgodnie z art. 52 ustęp 2 w prognozie oddziaływania na środowisko uwzględnia się informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania.

Zawartość projektowanego dokumentu.

Przedmiotowy miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Kozuchów w obrębach geodezyjnych Stypułów i Cisów, będący przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko, poza tzw. formalno – prawną dokumentacją planistyczną, składa się z dwóch zasadniczych części:

- tekstu projektu uchwały Rady Miejskiej w Kozuchowie w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Kozuchów w obrębach Stypułów i Cisów, oraz

- rysunku planu miejscowego w postaci załącznika graficznego nr 1 do projektu uchwały, w skali 1:2.000 (dla celów opiniowania pomniejszonego do formatu A4) pod tytułem: „Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Kozuchów w obrębach Stypułów i Cisów”.

Projekt przedmiotowego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Kozuchów zawiera następujące elementy składowe:

- Preambuła.
- Rozdział 1 Przepisy ogólne (§§ 1 – 3).
- Rozdział 2 Ustalenia ogólne (§ 4).
- Rozdział 3 Przepisy szczegółowe (§ 5).
- Rozdział 4 Przepisy Końcowe (§§ 6 – 8).

Cel projektowanego dokumentu:

Zgodnie z art. 14 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego opracowuje się w celu ustalenia przeznaczenia terenów, w tym dla inwestycji celu publicznego, oraz określenia sposobów ich zagospodarowania i zabudowy.

Zgodnie z Uchwałą Nr XLVI/298/09 Rady Miejskiej w Kozuchowie z dnia 28 sierpnia 2009r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Kozuchów w obrębach Stypułów i Cisów uwzględniono uwarunkowania wynikające w szczególności z:

- dotychczasowego przeznaczenia, zagospodarowania i uzbrojenia terenu;
- stanu ładu przestrzennego i wymogów jego ochrony;
- stanu środowiska, w tym stanu rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej, wielkości i jakości zasobów wodnych, oraz wymogów ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego;
- stanu dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej;
- warunków i jakości życia mieszkańców, w tym ochrony ich zdrowia;
- zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia;
- potrzeb i możliwości rozwoju gminy;
- stanu prawnego gruntów;
- występowania obiektów i terenów chronionych na podstawie przepisów odrębnych;
- stanu systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, w tym stopnia uporządkowania gospodarki wodno - ściekowej, energetycznej, oraz gospodarki odpadami;
- zadań służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych.

Przedmiotem miejscowego planu jest przeznaczenie i ustalenie zasad zagospodarowania terenów pod lokalizację zespołu elektrowni wiatrowych wraz z towarzyszącą infrastrukturą:

- EW/R – tereny lokalizacji elektrowni wiatrowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą i gruntami rolnymi;
- R – tereny gruntów rolnych;
- R/RU – teren gruntów rolnych, oraz obsługi produkcji rolnej i hodowlanej;
- RU – teren obsługi produkcji rolnej i hodowlanej;
- R/MR – teren gruntów rolnych, oraz zabudowy zagrodowej;

- EE – teren projektowanej stacji elektroenergetycznej;
- ZL – tereny lasów;
- KK – teren kolejowy – teren zamknięty;
- 1KDWoj. – teren drogi wojewódzkiej;
- KDG – tereny dróg gminnych;
- KDW – tereny dróg wewnętrznych;
- SOE-1 – strefa ochrony ekspozycji krajobrazu kulturowego miasta Kozuchów i wsi Cisów;
- SOE-2 – strefa ochrony ekspozycji krajobrazu kulturowego miasta Kozuchów i wsi Stypułów.

1.4. Powiązania z innymi dokumentami.

Dokumenty powiązane wyższego rzędu (o większym stopniu ogólności).

Przed podjęciem uchwały o przystąpieniu do sporządzenia analizowanego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Kozuchów zgodnie z art. 14 ustęp 5 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003r. Nr 80, poz. 717 ze zmianami), Burmistrz Kozuchowa dokonał analizy zasadności przystąpienia do sporządzenia planu i stopnia zgodności przewidywanych rozwiązań z ustaleniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kozuchów. Zgodność projektu miejscowego planu ze studium jest również konieczna, aby Rada Miejska w Kozuchowie podjęła uchwałę o uchwaleniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (art. 20 ustęp 1 cytowanej ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).

Poprzez zgodność ze studium, analizowany projekt planu miejscowego jest zgodny z ustaleniami Strategii Rozwoju Województwa Lubuskiego oraz z Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego. Oba te dokumenty zostały przyjęte i zatwierdzone Uchwałą Sejmiku Województwa Lubuskiego odpowiednio Nr XXXVII/260/2005 z dnia 19 grudnia 2005r. i Nr XXXVII/272/2002 z dnia 2 października 2002r. Ponadto, bardzo ważne przesłanki płyną również z Programu Ochrony Środowiska na lata 2003 – 2010 dla Województwa Lubuskiego wraz z Planem Gospodarki Odpadami na lata 2003 – 2010 dla Województwa Lubuskiego (Uchwała Nr XI/78/2003 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 15 października 2003r.). W chwili obecnej trwają prace nad nowelizacją Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego.

W trakcie procesu uzgadniania przedmiotowego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uzyskano decyzje o zgodności projektu planu z zadaniami rządowymi realizowanymi na szczeblu kraju i województwa (uzgodnienie z Wojewodą Lubuskim z siedzibą w Gorzowie Wlkp.) oraz z zadaniami samorządowymi na szczeblu wojewódzkim (uzgodnienie z Marszałkiem Województwa Lubuskiego z siedzibą w Zielonej Górze) oraz na szczeblu powiatowym (uzgodnienie ze Starostą Powiatu Nowosolskiego).

Dokumenty powiązane tego samego rzędu.

Nie mogą istnieć dwa różne plany miejscowe obejmujące ten sam obszar planistyczny. Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego realizowane „obok siebie” czy nawet – w uzasadnionych przypadkach – w pewnej odległości od siebie, powinny wzajemnie uwzględniać swoje treści, a przede wszystkim ewentualny zasięg i charakter zewnętrznego oddziaływania.

Zgodnie z uchwałami Rady Miejskiej w Kozuchowie w sprawie przystąpienia do opracowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, w chwili obecnej trwają prace przy sporządzaniu innych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, położonych w znacznej odległości od analizowanego planu miejscowego. Prace nad niniejszym planem i planami pozostałymi są prowadzone w porozumieniu z organami gminy i przez nie koordynowane.

Dokumenty powiązane niższego rzędu (o charakterze bardziej szczegółowym).

Wszelkie dokumenty i działania związane z lokalizacją i realizacją poszczególnych przedsięwzięć w obszarze planistycznym, w tym zabudowy, muszą być zgodne z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Ponadto, przeznaczenie gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne musi być zgodne z uchwalonym planem miejscowym. W analizowanym przypadku, zgodnie z danymi ewidencji gruntów, obszar planistyczny w większości stanowi grunt rolniczy i leśny (niewielkie skupiska o charakterze zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych i wzdłuż miedz). Tylko na bardzo małych fragmentach jest to grunt klasyfikowany, jako budowlany.

2. Materiały wyjściowe.

Punktem wyjścia do sporządzenia Prognozy wpływu na środowisko był projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Kozuchów (tereny położone w rejonie obrębów geodezyjnych Stypułów i Cisów) składający się z:

- części tekstowej (projekt planu miejscowego) zawierającej rozdziały: 1. Przepisy ogólne. 2. Ustalenia ogólne. 3. Przepisy szczegółowe. 4. Przepisy końcowe.
- części graficznej (jeden załącznik graficzny: w skali 1:2.000 – do celów opiniowania i uzgodnień rysunek w formacie A4 w wersji kolorowej): Załącznik Nr 1. „Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Kozuchów w obrębach Stypułów i Cisów”.

Poza tym, do głównych materiałów mających istotne znaczenie dla niniejszej prognozy należy „Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe” sporządzone specjalnie na potrzeby tego konkretnego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, oraz „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Kozuchowa”.

Przy opracowaniu Prognozy wykorzystano również inne podstawowe materiały merytoryczne oraz specjalistyczne, a w szczególności:

- Atlas Hydrograficzny w skali 1:200 000,
- branżowe materiały archiwalne Urzędu Miejskiego w Kozuchowie,
- Fizjografia ogólna miasta Kozuchów,
- Fizjografia szczegółowa miasta Kozuchów,
- Geografia regionalna Polski. Jerzy Kondracki PWN, Warszawa 2001r.
- mapy geologiczne i hydrologiczne w różnych skalach,
- materiały archiwalne autorów opracowania,
- materiały archiwalne Biura Planowania Przestrzennego i Usług & MC Sp. z o. o. z siedzibą w Zielonej Górze,
- materiały z wizji terenowej oraz inwentaryzacji szczegółowej,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego,

- Program Ochrony Środowiska i Gospodarki Odpadami Województwa Lubuskiego,
- Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Kozuchów,
- Stan środowiska w województwie lubuskim w 2007r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Zielona Góra – Gorzów Wlkp. 2008,
- Wnioski do planu miejscowego, które wpłynęły do Urzędu Miejskiego w Kozuchowie po ukazaniu się w prasie komunikatu o przystąpieniu do opracowania tego dokumentu planistycznego.

3. Charakterystyka terenu.

Gmina Kozuchów położona jest w południowej części województwa lubuskiego. Ta część województwa należy do obszarów najgęściej zaludnionych i najbardziej zurbanizowanych. Administracyjnie gmina przynależy do powiatu nowosolskiego, stanowiąc jego zachodni fragment sąsiadujący od strony północnej z powiatem zielonogórskim i od strony południowo – zachodniej z powiatem żagańskim. Gmina znajduje się zatem w sąsiedztwie dwu głównych układów przestrzenno – gospodarczych: zielonogórskiego i żarsko – żagańskiego.

Miasto Kozuchów położone jest w odległości ok. 30 km w kierunku południowym od Zielonej góry i ok. 10 km w kierunku południowo – zachodnim od Nowej Soli. Między tymi miastami wytworzyły się ścisłe powiązania w sferze społecznej i gospodarczej.

Przez wschodni skraj gminy przebiega droga nr 3 (E-65) zaliczona do kategorii dróg krajowych o znaczeniu międzynarodowym Świnoujście – Szczecin – Gorzów Wlkp. – Zielona Góra – Lubin – Legnica – Jelenia Góra – Lubawka (przejście graniczne), z odgałęzieniem w kierunku Wrocławia w Lubinie. Powiązanie miasta i gminy z wymienioną trasą zapewniają drogi wojewódzkie prowadzące: do Nowej Soli (węzeł w Nowej Soli) i Bytomia Odrzańskiego (węzeł „Lasocin”).

Miasto Kozuchów pełni rolę lokalnego ośrodka obsługi ludności, ze strefą wpływów pokrywającą się z granicami administracyjnymi gminy. Dominującą funkcją miasta jest przemysł, funkcjami uzupełniającymi – usługi i turystyka. Kozuchów ze średniowiecznym układem przestrzennym Starego Miasta oraz zabytkami stanowi również ośrodek krajoznawczy o znaczeniu regionalnym.

Na obszarach wiejskich jednoznacznie dominuje funkcja rolnicza, nawet w obecnej sytuacji gospodarczej kiedy znaczna część państwowych zakładów rolnych upadła i do tej pory nie została sprywatyzowana, a dawni pracownicy rolni pozostają bez stałego zatrudnienia.

Należy podkreślić, że struktura funkcjonalna gminy i miasta opiera się na ugruntowanych podstawach, co przesądza o dalszym rozwoju wymienionych funkcji, choć ich wzajemne relacje mogą w przyszłości ulegać modyfikacjom. Przede wszystkim nastąpi wzrost znaczenia usług zarówno w mieście jak i na wsi oraz stopniowe obniżanie się poziomu zatrudnienia w rolnictwie.

Z ekonomicznego punktu widzenia położenie gminy i miasta jest bardzo korzystne, a istniejąca sieć dróg o znaczeniu krajowym i regionalnym jest elementem sprzyjającym w obsłudze transportowej.

Rozpoznanie i charakterystykę stanu oraz funkcjonowania środowiska wykonano na dwóch zróżnicowanych poziomach szczegółowości: na poziomie ogólnym (w skali

powiatu i regionu) oraz na poziomie szczegółowym, bezpośrednio związanym z obszarem będącym przedmiotem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (w skali fragmentów obrębów geodezyjnych Stypułów i Cisów oraz ich najbliższego otoczenia).

3.1. Ogólna charakterystyka środowiska.

Istota i charakter przyrodniczy obszaru jest uzależniony od położenia w obrębie wielkich systemów przyrodniczych. Konsekwencją zróżnicowania makroregionalnego środowiska jest jego zróżnicowanie regionalne i lokalne. To, jaką rolę pełni analizowany w niniejszym opracowaniu obszar i jakie ma znaczenie sam dla siebie oraz dla bliższego i dalszego otoczenia, zależy od jego położenia i roli w systemie przyrodniczym wyższego rzędu. Aby zrozumieć charakter badanego obszaru i jego rolę w przyrodniczym układzie funkcjonalno – przestrzennym, trzeba choćby pokrótce zapoznać się z zewnętrznymi uwarunkowaniami jego funkcjonowania.

Pod względem usytuowania geograficznego, zgodnie z regionalnym podziałem dziesiętnym Europy, miasto i gmina Kozuchowo leżą w obszarze prowincji Niż Środkowoeuropejski (kod 31). Cała powierzchnia gminy położona jest w podprowincji Niziny Środkowopolskie (318), w dwóch makroregionach: Obniżenie Milicko – Głogowskie (318.3) i Wał Trzebnicki (318.4) oraz w obrębie dwóch mezoregionów – odpowiednio: Obniżenie Nowosolskie (318.31) i Wzgórza Dalkowskie (318.42). W obrębie Wzgórz Dalkowskich wyodrębniono m. in. mikroregion Wzgórza Kozuchowskie (318.422).

Niż Środkowoeuropejski (31) rozciąga się od delty Skaldy, Mozy i Renu na zachodzie poza dolną i środkową Wisłę na wschodzie. Od północy otaczają go Morze Północne, cieśniny duńskie i Morze Bałtyckie, od południa ograniczają go wzniesienia średniogórza środkowoeuropejskiego, Masyw Czeski i Wyżyny Polskie. Teren ten tylko w nielicznych miejscach przekracza wysokość 300 m n.p.m., a najwyższym miejscu osiąga 329 m n.p.m. (Wieżyca na Pojezierzu Kaszubskim). Na powierzchni zalegają czwartorzędowe piaski, gliny i ropy, osadzone w czasie kilkakrotnie nasuwania się i zanikania skandynawskiej czasy lodowcowej.

Podprowincję Nizin Środkowopolskich (318) można podzielić na podstawie kryterium hydrograficznego na dwie części: położoną w dorzeczu Odry część wielkopolsko – śląską oraz położoną w dorzeczu Wisły część mazowiecko – podlaską (zaliczoną częściowo do megaregionu Europy Wschodniej). Granicę między nimi stanowi w zasadzie dział wodny dorzecza Odry i Wisły, granicę północną zasięg zlodowacenia wiślańskiego, oddzielający krajobrazy młodoglacjalne z występowaniem wytopiskowych jezior od krajobrazów staroglacjalnych o polodowcowej rzeźbie erozyjno – denudacyjnej, ukształtowanej w warunkach klimatu peryglacjalnego, pozbawionej jezior.

Makroregion Obniżenie Milicko – Głogowskie (318.3) nie jest jednorodne krajobrazowo. Obejmuje dwa kotlinowate zagłębienia odwadniane przez Barycz, uważane za misy końcowe jeziorów lodowca warciańskiego, fragment doliny Odry o charakterze pradoliny oraz jej przedłużenie pomiędzy Wałem Zielonogórskim a Wzgórzami Dalkowskimi i Żarskimi, przecięte w poprzek przez Bóbr i Nysę Łużycką. W całości Obniżenie Milicko – Głogowskie jest uważane za część tzw. pradoliny barucko – głogowskiej, która ma swój dalszy ciąg na terenie Niemiec.

Mezoregion Obniżenie Nowosolskie (318.31) jest uważane za część pradoliny barucko – głogowskiej, której przedłużenie na terenie Niemiec ciągnie się na południe od Berlina aż po Łabę na zewnątrz moren czołowych fazy brandenburskiej (w Polsce leszczyńskiej) zlodowacenia wiślańskiego. Obniżenie Nowosolskie od północy obramowuje Wał Zielonogórski, od południa Wzgórza Dalkowskie i Żarskie. Między Nową Solą nad Odrą a Lufskiem na granicy Kotliny Zasięckiej ma ono około 90km długości, 2 – 6km szerokości i około 520km² powierzchni, a przecina ją w poprzek dolina Bobru. Jednakże między Nowogrodem Bobrzańskim a Nową Solą forma pradolina ma spadek nie ku zachodowi, lecz ku wschodowi; płyną tędy ku Odrze Czarna Struga i Ochła. Zwierciadło Odry pod Nową Solą znajduje się na wysokości około 60m n.p.m., natomiast dział wód Bobru i Odry powyżej 80m. Stosunków geomorfologicznych do dzisiaj nie wyjaśniono. W części środkowej po obu stronach Bobru występują znaczne powierzchnie leśne.

Makroregion Wał Trzebnicki (318.4) jest równoleżnikowym pasmem wzniesień o długości około 200 km, szerokości kilkunastu km i wysokości względnej 100 – 150m, ciągnącym się od okolic Żar na zachodzie po okolice Ostrzeszowa na wschodzie, przy czym kulminacje przekraczają wysokość 200m n.p.m., a w kilku miejscach nawet 250m. Zajmuje powierzchnię około 3,2 tys. km² i składa się z sześciu różnych członów. Uważa się go za granicę zasięgu lodowca warciańskiego. Moreny akumulacyjne w stosunku do całego pasma wzniesień są niewielkie. Wał Trzebnicki stanowi natomiast strefę zaburzeń glacitektonicznych, które sfałdowały warstwy mioceńskie z węglem brunatnym.

Mezoregion Wzgórza Dalkowskie (318.42) rozciągają się na długości 100 km, przy szerokości około 10 km, pomiędzy Wzniesieniami Żarskimi na zachodzie a Obniżeniem Ścinawskim na wschodzie. Na północy sąsiadują z Pradolina Głogowską, Na południu z Równiną Szprotawską i Wysoczyzną Lubińską. W budowie Wzgórz Dalkowskich biorą udział glacitektonicznie spiętrzone warstwy neogenu i starszego plejstocenu. Wzgórza Dalkowskie zajmują 1200 km² powierzchni. Lasów jest mało. Na terenach piaszczystych są to bory mieszane z sosną i dębem, na wzniesieniach pojawiają się buk, jodła i świerk. Wyróżniono cztery mikroregiony: Równina Brzeźnicka (318.421), Wzgórza Kozuchowskie (318.422), Grzbiet Dalkowski (318.423), Wzgórza Polkowickie (318.424).

Mikroregion Wzgórza Kozuchowskie (318.422) znajdują się w części północno – zachodniej i są morenami końcowymi zlodowacenia warciańskiego, dochodzącymi do wysokości 197m. Rozcięcie erozyjne pod Nowym Miasteczkiem oddziela je od Grzbietu Dalkowskiego. Miasteczko Kozuchów leży u podnóża wzgórz.

Według regionalizacji opartej na kryteriach przyrodniczo – leśnych, tereny gminy położone są w III Krainie Wielkopolsko – Pomorskiej we wschodniej części Dzielnicy Pojezierza Lubuskiego w mezoregionie Ziemi Lubuskiej.

Pod względem faunistycznym miasto i gmina Kozuchów, podobnie jak cała Polska należy do Prowincji Europejsko – Zachodniosyberyjskiej Palearktyki. Na obszarze tej wielkiej jednostki wyróżnia się kilka jednostek regionalnych różniących się pewnymi formami, których brak w regionach sąsiednich. Polska jest krajem mało zróżnicowanym pod względem faunistycznym. Fauna jej jest podobna do fauny krajów sąsiednich, choć posiada też pewne osobliwości, zwłaszcza w świecie owadów.

Według podziału regionalnego Polski na jednostki zoogeograficzne (A. Jakubski) można wyróżnić pięć dzielnic i osiem krain zoogeograficznych. Gmina Kozuchów

położona jest w obrębie Dzielnicy Bałtyckiej a w jej obrębie w Krainie Południowobałtyckiej. Granica między Krainą Południowobałtycką a Śląską (Dzielnica Środkowoeuropejska) przebiega na południe od południowych granic gminy, na linii Żary – Nowe Miasteczko – Głogów, a więc w stosunkowo niewielkiej od niej odległości. Zatem można spodziewać się, że pod względem zoogeograficznym teren gminy będzie już wykazywał pewne cechy przejściowe między tymi krainami.

Według podziału geobotanicznego Polski, gmina Kozuchów leży w: Państwie Holarktyka, Obszarze Euro – Syberyjskim, Prowincji Niżowo – Wyżynnej (Środkowoeuropejskiej), Dziale Bałtyckim (A), Poddziale Pas Wielkich Dolin (A 2), Krainie: Wielkopolsko – Kujawskiej (A 2 7) i Okręgu Lubuskim (A 2 7b).

Dział Bałtycki zajmuje największą powierzchnię, ponieważ obejmuje cały Niż Polski oraz Wyżynę Małopolską. Pozostaje on pod wyraźnym jeszcze wpływem klimatu oceanicznego. Występuje tu znaczna ilość gatunków roślin typowych dla Europy Zachodniej (atlantyckich), jednak ku wschodowi ilość ich wyraźnie się zmniejsza. Charakterystycznym drzewem jest buk (którego brak jest w środkowej Polsce), dąb bezszypułkowy (*Quercus sessilis*), jawor (*Acer pseudoplatanus*) i in.

Obszar gminy Kozuchów położony jest w wyznaczonej przez R. Gumińskiego dzielnicy rolniczo – klimatycznej – Dzielnicy Lubuskiej (VII). Dzielnica Lubuska leży w środkowym dorzeczu Odry. Jest ona cieplejsza od sąsiedniej Dzielnicy Środkowej. Pokrywa śnieżna zalega od 40 do 50 dni, a dni z przymrozkami jest poniżej 100. Wiatry są silne, a opady stosunkowo duże (570 – 650 mm). Okres wegetacyjny jest długi – od 215 do 220 dni.

Wg pracy K. Prawdzica i C. Koźmińskiego dotyczącej agroklimatu tego regionu, gmina Kozuchów położona jest w obrębie dwóch nieco odmiennych krain agroklimatycznych. Południowa (a dokładniej południowo – zachodnia) część gminy położona jest w obrębie Krainy nr XIII „Wzniesienia południowo – wschodnie”, zaś jej część północna (a dokładniej północno – wschodnia) należy do Krainy nr X „Pas pradolin południowych – część wschodnia”.

Jednym z kryteriów wydzielenia tej Krainy X od Krainy IX były wyższe temperatury okresu wegetacyjnego, który jest tam najcieplejszy w całym województwie (średnio do 16,1 °C w okresie maj – lipiec i do 14,6 °C w okresie kwiecień – wrzesień). W związku z tym występuje w niej największa w województwie liczba dni gorących (średnio do 99 dni). Drugim kryterium wydzielenia to niższe opady atmosferyczne, które są, zwłaszcza w okresie wegetacyjnym, większe niż w Krainie VIII. W sumie jednak nie pokrywają one zapotrzebowania roślin rolniczych na wodę nawet w lipcu i sierpniu, kiedy to występują dla ziemniaków niedobory wodne średnio do – 7 i do – 6 mm.

W związku z wyższym położeniem terenu, klimat Krainy XIII w porównaniu z klimatem Krainy X jest chłodniejszy (zwłaszcza zimą). W Krainie XIII występują większe opady atmosferyczne. Zimy w tej Krainie w porównaniu z przylegającą od zachodu Krainą XII są wcześniejsze, dłuższe i bardziej surowe, krótszy jest również okres gospodarczy, lato natomiast dłuższe (zwłaszcza na wschodzie) i cieplejsze (większa liczba dni gorących). Jest to związane z większymi wpływami kontynentalnymi w Krainie XIII, które stopniowo wzrastają ku wschodowi.

3.2. Stan istniejący środowiska w obszarze planistycznym.

Zgodnie z art. 51 ustęp 2, punkt 2, litera a ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko – w skrócie ustawy OOS (Dz. U. z 2008r. Nr 199, poz. 1227), prognoza oddziaływania na środowisko m. in. określa, analizuje i ocenia „istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu”.

Z uwagi na stosunkowo rozległą powierzchnię terenów będących przedmiotem planu miejscowego, a także indywidualne cechy ich komponentów przyrodniczych, analizę funkcji tych terenów w środowisku przyrodniczym i ich związków z otoczeniem należy rozważać w kontekście obszarów wyznaczonych przez granice zlewni elementarnych, właściwych dla analizowanych terenów.

Wg opracowania ekofizjograficznego wykonanego specjalnie dla potrzeb przedmiotowego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, analizowane tereny położone są w południowej części gminy w obrębie makroregionu Wał Trzebnicki i mezoregionu Wzgórza Dalkowskie (mikroregion Wzgórza Kozuchowskie), rozciągającego się na długości około 100 km, przy szerokości około 10 km, pomiędzy Wzniesieniami Żarskimi na zachodzie a Obniżeniem Ścinawskim na wschodzie. Od północy analizowane tereny sąsiadują z Pradolina Głogowską, a od południa z Równiną Szprotawską i Wysoczyzną Lubińską. W morfologii tego terenu biorą udział przede wszystkim glacitektonicznie spiętrzone warstwy neogenu i starszego plejstocenu. Tworzą one ciąg izolowanych wzniesień. U ich podnóża zalega wysoczyzna sandrowa. Obszar lokalizacji elektrowni wiatrowych położony jest na terenach użytkowanych rolniczo, z niewielkimi w otoczeniu skupiskami zieleni leśnej. Są to bory mieszane z sosną i dębem, na wzniesieniach pojawiają się buk, jodła i świerk. Wzniesienia otaczające od południa analizowany obszar są morenami końcowymi zlodowacenia warciańskiego, dochodzącymi do wysokości 197m.

Układ jednostek i subjednostek geomorfologicznych oraz stosunki hydrogeologiczne analizowanych obszarów mają ścisły związek z budową geologiczną, stąd też nawiązują do układu czwartorzędowych i starszych struktur geologicznych. Analizowane w niniejszym opracowaniu obszary i ich najbliższe, i dalsze otoczenie, zalegają na jednolitej strukturze piaskowca pstrego. W kierunku północnym zalegają utwory wapienia muszlowego, a na południu utwory cechsztyńskie (stosunkowo wąskie pasmo). Strop tych utworów wykazuje generalnie spadek w kierunku północno – wschodnim.

Grubość osadów plejstoceńskich waha się od kilku metrów do około 100 metrów. W obrębie gminy wyróżnić można generalnie dwa regiony o różnym stylu budowy geologicznej korelującej z czynnikami rzeźbotwórczymi:

- Obniżenie Nowosolskie,
- Wzgórza Dalkowskie.

Wzgórza Dalkowskie stanowią glacitektonicznie zaburzony pas moren czołowych, wyznaczających granice zlodowacenia środkowopolskiego. W zróżnicowanym krajobrazie Wzgórz Dalkowskich zaznaczają się dwie jednostki morfogenetyczne:

- część zachodnia, reprezentująca krajobraz wysoczyzny morenowej pagórkowatej, gdzie rzędne terenu wynoszą powyżej 190m n.p.m.

- część wschodnia z wyraźnie zaznaczającymi się dwoma poziomami rzeźby, rozdzielonymi 15 – 50 metrowym progiem morfologicznym; górny poziom 145 – 195m n.p.m. charakteryzuje krajobraz łagodnie pofalowany; dolny poziom, położony na wysokości 90 – 110m n.p.m. o niewielkich deniwelacjach łagodnie opada ku północy w stronę Obniżenia Nowosolskiego.

Wzgórza Dalkowskie budują zaburzone glacitektonicznie utwory trzecio i czwartorzędu. Czwartorzęd reprezentują utwory wodnolodowcowe, wykształcone jako piaski, pospółki i żwiry zagęszczone oraz gliny morenowe, wykształcone jako gliny piaszczyste, piaski gliniaste, gliny pylaste. Są to na ogół utwory twar doplastyczne. Trzeciorzęd reprezentują ility występujące na powierzchni w formie nieregularnych płatów wśród utworów morenowych i wodnolodowcowych.

Obszary przeznaczone pod lokalizację elektrowni wiatrowych położone na północ od wsi Stypułów znajdują się w obrębie wysoczyzny plejstoceniowej. Zbudowane są generalnie z plejstoceniowych osadów glacialnych i fluwioglacialnych, które charakteryzują się dużą nieregularnością w stratygrafii i ułożeniu powierzchniowym. Do osadów glacialnych zaliczono gliny, przeważnie piaszczyste, zwięzłe, pylaste, często z domieszką kamieni. Uzupełnienie tworzą piaski gliniaste. Utwory te, na ogół nie przewiercone do głębokości 4,5m zalegają od powierzchni w postaci nieregularnych enklaw.

Glina zwałowa (lub jej rezidua) w strefie wysoczyzny tworzy warstwę o niedużej miąższości, wynoszącej średnio 1,5m przykrywając osady starsze. Miejscami w obszarze wysoczyzny lokalnie występują bruki złożone ze żwirów, otoczków i głazów o średnicy do 2,0m. glina zwałowa jest bardzo silnie spiaszczona i zawiera dużą domieszkę żwirów i otoczków. Barwa jej jest brunatna z odcieniem żółtym lub szarobrunatna. W obrębie gliny zwałowej występują lokalnie wkładki materiału wodnolodowcowego o miąższości do 1,5m.

Eluwia glin zwałowych wykształcone jako bezstrukturalne najczęściej piaski ze żwirem i otoczkami, tworzą na obszarze wysoczyzny rozległe pokrywy, ale o niewielkiej miąższości (do 3,5m), leżące przeważnie na glinie zwałowej. Osad ten przeważnie jest silnie zagliniony. Powstał na przełomie plejstocenu i holocenu.

W dalszym otoczeniu terenów projektowanych elektrowni wiatrowych zalegają osady fluwioglacialne równin sandrowych, składające się z piasków drobnych, średnich, z domieszką żwirów a także samych żwirów. Seria ta, zróżnicowanej miąższości (od 1,0 do 4,5m) geologicznie uzupełnia ten rejon. Osady piaszczyste, podobnie jak gliniaste występują w postaci nieregularnych enklaw zalegających od powierzchni, często przykrywając gliny. Piaski i żwiry wodnolodowcowe górne tworzą poziom sandrowy, który powstał w wyniku odpływu wód sprzed wycofującego się na północ czoła lądolodu. Sandr ten zajmuje znaczną część obszaru, występując przeważnie po dystalnej stronie moren czołowych. Utwory wodnolodowcowe budujące sandr wykształcone są dość jednolicie w postaci piasków różnoziarnistych barwy żółtobrunatnej z domieszką żwirów i pojedynczymi otoczkami. Warstwowanie osadu jest przekątne i ukośne. Sporadycznie spotyka się tu cienkie wkładki piasków pylastych przechodzących w mułki jasnoszaro brunatne. Charakterystyczne jest tu stwierdzone wielokrotnie dość silne zaślinienie osadu, czego nie spotyka się w obrębie utworów wodnolodowcowych z poziomu dolnego. W spągu tej serii leży najczęściej warstwa gliny zwałowej lub jej rezidua w postaci bruku morenowego. Miąższość jej jest z reguły nieduża (kilka do kilkunastu metrów).

Występowanie wód podziemnych wiąże się ściśle z budową geologiczną obszaru gminy. W związku ze skomplikowaną budową geologiczną, stosunki hydrologiczne gminy są również złożone. Z archiwalnych materiałów hydrogeologicznych wynika,

że w obrębie gminy występują dwa poziomy wodonośne: trzeciorzędowy i czwartorzędowy. Poziom trzeciorzędowy posiada niewielkie rozeznanie hydrogeologiczne. Kolektorem tego poziomu są piaszczyste przewarstwienia w łożach. Miąższość tych warstw jest rzędu kilku metrów. Poziom czwartorzędowy związany jest z dolinami i pradolinami oraz rozległymi obszarami zbudowanymi z przepuszczalnych osadów plejstoceńskich. Miąższość warstwy wodonośnej jest zróżnicowana i waha się od kilku do kilkunastu metrów. Średnia wydajność z jednego otworu waha się od 5 do 70 m³/h. poziom ten jest podstawowym rezerwuarem zaopatrzenia ludności w wodę pitną i gospodarczą.

Charakter wód gruntowych gminy związany jest głównie z budową geologiczną występujących form morfologicznych. Tereny wysoczyzny, które zbudowane są z przepuszczalnych piasków i słabo przepuszczalnych glin charakteryzują się zróżnicowanym charakterem zwierciadła wód. Fragmenty zbudowane z miększej serii gruntów przepuszczalnych odznaczają się swobodnym zwierciadłem układającym się na głębokości od 1 do 4 m i głębiej. Na pozostałych obszarach, gdzie zalegają grunty gliniaste woda gruntowa pojawia się w postaci sączeń o zróżnicowanej wydajności i zmiennej głębokości od 1 do 4 m.

Monitoring stanu czystości wód podziemnych wykazuje, że na terenie gminy Kozuchów wody podziemne między glinowe są dobrej jakości natomiast wody w studniach płytkich są przeważnie zanieczyszczone. Podstawową przyczyną powstania zanieczyszczeń wód podziemnych jest długoletnie oddziaływanie licznych ognisk zanieczyszczeń oraz skażenie różnych elementów środowiska. Na obszarze gminy występują przestrzenne, liniowe i punktowe ogniska zanieczyszczeń wód podziemnych. Najpoważniejsze zagrożenia stanowią ogniska punktowe i mało powierzchniowe. Ich źródłem są min. lokalne oczyszczalnie ścieków oraz liczne na obszarze gminy magazyny i stacje paliw trzymające w podziemnych zbiornikach etyliny i oleje. Potencjalne zagrożenia dla wód mogą wystąpić również na wiejskich obszarach zabudowanych nie skanalizowanych. Ogniskami zanieczyszczeń w tym przypadku są głównie szamba i doły kloaczne.

Analizowane obszary, które będą miejscem lokalizacji wież elektrowni wiatrowych położone są w zlewni II – go rzędu Bóbr (I) (kod 114), zlewni II – go rzędu Bóbr od Kwisy do ujścia do Odry (114C), zlewni III – go rzędu Brzeźnica (p) (114C7). Część obszarów przeznaczonych pod lokalizację elektrowni wiatrowych położona na południowy – zachód od wsi Stare Strącze położona jest w zlewni cząstkowej III – go rzędu Brzeźnica do mostu na drodze Siecieboryce – Chotków (114C7a). Powierzchnia tej zlewni cząstkowej wynosi 33,9 km². Bóbr wypływa na stoku Lasockiego Grzbietu (1.190m n.p.m.) wchodzącego w skład Karkonoszy. W górnym biegu płynie obniżeniem Bramy Lubawskiej a następnie północnym skrajem Kotliny Jeleniogórskiej, przyjmując tu liczne i zasobne w odę dopływy z Karkonoszy. Lewostronna zlewnia Bobru przykryta jest piaskami wydmyowymi, prawostronna – piaskami lodowcowymi. Połączenia rowami ze zlewnią Szprotawy. Brzeźnica bierze swój początek na wysokości około 160m n.p.m. Odwadnia ona od południowego – zachodu skłon Wzgórz Dalkowskich. Zlewnia zbudowana jest z glin zwałowych i piasków lodowcowych.

Obszar gminy charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem typów i gatunków gleb oraz ich przydatności rolniczej. Gleby najlepsze w przewadze II i III klasy występują w południowej części gminy, w obrębie Wzgórz Dalkowskich (rejon wsi Solniki, Czciradz, Stypułów). Ich udział w ogólnej powierzchni użytków rolnych wynosi 26,7%. Gleby średniej jakości kl. IV, występują zarówno w części południowej jak i północnej, stanowiąc ok. 34,9 % ogólnej powierzchni użytków rolnych. Łączna

powierzchnia gleb klas chronionych tj. klas II, III i IV w ogólnej powierzchni użytków rolnych gminy stanowi 61,6 % udziału. Jest to w warunkach województwa lubuskiego stosunkowo wysoki wskaźnik, wskazujący na konieczność ochrony tych gleb dla rozwoju i intensyfikacji produkcji rolnej.

Powierzchnia ziemi wraz z glebą podlega erozji podczas spływów powierzchniowych w szczególności w strefie wysoczyzny i dolin współczesnych w granicach rzędnych 80 – 90m n.p.m. Znacznym zagrożeniem jest erozja wietrzna gleb piaszczystych i pylastych potęgująca się w okresach suszy i zabiegów agrotechnicznych (orka, wykopki, bronowanie) zwłaszcza na terenach bezleśnych. Jak wynika z badań, gleby województwa lubuskiego nie są nadmiernie obciążone zanieczyszczeniami. Wynika to z ekstensywnego użytkowania gruntów, małego nasilenia przemysłu i stosunkowo rzadkiej sieci komunikacyjnej. Tym niemniej należy w tym miejscu wskazać na niebezpieczeństwo wynikające z właściwości samych gleb i gruntów województwa. Wskaźnikiem umożliwiającym jego oszacowanie jest odporność gleb na degradację. Spośród elementów ekosystemów, gleba najdłużej opiera się presji czynników wyniszczających, co zawdzięcza kompleksowi właściwości fizycznych, chemicznych, fizyko – chemicznych i biologicznych. W ujęciu fizyko – chemicznym o odporności gleb na niekorzystne zmiany chemiczne decydują w głównej mierze: skład granulometryczny, zawartość próchnicy, skład mineralogiczny frakcji ilastej, zawartość CaCO₃, stopień wysycenia gleb kationami zasadowymi i pojemność sorpcyjna gleby w stosunku do kationów.

O bogactwie świata roślin i zwierząt decyduje w znacznym stopniu zróżnicowanie terenu pod względem morfologicznym oraz użytkowanie gruntów. W gminie największą powierzchnię zajmują grunty orne – 51,0 %, lasy – 26 %, użytki zielone do 12 %. Ubogie są zasoby wód powierzchniowych, całkowicie brak jest naturalnych akwenów. W tych warunkach, nie spotyka się wielu osobliwości przyrody, a z gatunków roślin zaliczanych do chronionych występują tu:

- widłak spłaszczony,
- widłak goździsty,
- konwalia majowa,
- zimowit jesienny,
- goryczka wąskolistna,
- goździk piaskowy,
- mącznica lekarska,
- kruszyna pospolita,
- cis pospolity,
- pierwiosnka lekarska.

W obszarze gminy znajduje się wiele parków będących zabytkami kultury, a jednocześnie miejscem nagromadzenia wielu rzadkich gatunków drzew, stanowiących pomniki przyrody (źródło: „Powszechna Inwentaryzacja Przyrodnicza gminy Kozuchów”), m. in.:

- Stypułów Dolny.

Park zajmuje pow. 3,8 ha. Założenie krajobrazowe. Drzewostan zniszczony.

- Stypułów Średni.

Pow. 0,9 ha. Drzewostan zniszczony, utracił charakter parku.

Poniższe informacje przytoczono na podstawie: Wstępne rozpoznanie przyrodnicze dotyczące planowanych lokalizacji farm wiatrowych w województwie lubuskim. Stanowisko Stypułów – gmina Kozuchów. (Wykonawca: Liga Ochrony

Przyrody O/ Zielona Góra, zleceniodawca: Starke Wind Polska Sp. z o. o. O/ Gorzów Wlkp.).

W gminie Kozuchów planowana jest inwestycja w zakresie budowy farm elektrowni wiatrowych rozmieszczonych wśród pól uprawnych. Teren inwestycji obejmuje tereny znajdujące się na północ i północny – wschód od miejscowości Stypułów. Powierzchnia planowanych farm jest stosunkowo duża, lecz inwestycja z racji swego charakteru będzie prowadzona punktowo w miejscach posadowienia poszczególnych wiatraków. Ewentualne zagrożenia dla szaty roślinnej związane są zatem ze stosunkowo niewielkimi powierzchniami zajętymi bezpośrednio pod elektrownie oraz drogi dojazdowe do nich i podziemne kable energetyczne odbierające wyprodukowaną energię elektryczną.

Zadaniem cytowanej oceny wykonanej w ramach opracowania ekofizjograficznego było rozpoznanie botaniczne obszaru przyszłych farm elektrowni wiatrowych oraz ocena związanych z nimi zagrożeń dla szaty roślinnej i składu florystycznego. W wyniku analiz wstępnych stwierdzono, że fizjonomia, klasyfikacja fitosocjologiczna i skład florystyczny pól uprawnych wykazuje bardzo duże podobieństwa. W toku dalszych badań i analiz potraktowano je zatem łącznie. Z kolei fizjonomia, klasyfikacja fitosocjologiczna i skład florystyczny pasów międzyśródpolnych wykazuje bardzo dużą mozaikowość. Dokładna kartografia i ocena botaniczna każdej z nich z uwagi na niewielką lub zupełny brak kolizji z inwestycją była bezcelowa. W toku dalszych badań i analiz potraktowano je zatem łącznie podobnie jak pola uprawne.

Pola uprawne.

Wszystkie projektowane elektrownie wiatrowe będą zlokalizowane na polach uprawnych. W zasadzie tylko te biotopy będą ewentualnie narażone na zagrożenia ze strony inwestycji. Ocena botaniczna pól i wnioski co do zagrożeń mają zatem charakter podstawowy. Pozostałe biotopy są poddane ocenie w ramach kompleksowych badań uzupełniających.

Pola uprawne, na których planowane są farmy elektrowni wiatrowych stanowią rozległe kompleksy upraw wielkopowierzchniowych. Tworzą rozległe otwarte krajobrazy ze stosunkowo małym udziałem drzew i krzewów, zlokalizowanych wyłącznie na miedzach. Pola te zajęte są pod uprawy zbóż (głównie żyta, jęczmienia i owsa) oraz rzepaku. Miejscami spotyka się uprawy pszenicy i kukurydzy.

Pod względem fitosocjologicznym na badanych polach uprawom towarzyszą zbiorowiska chwastów segetalnych z klasy *Stellarietea mediae*, rzędu *Centauretalia cyani*. Dokładniejsza analiza fitosocjologiczna i określenie konkretnych zespołów roślinnych chwastów ze względu na wrywkowe okresy badań nie były możliwe. W okresie badań wiosennych wegetacja roślin na polach była stosunkowo słabo zaawansowana.

Lista florystyczna możliwych do stwierdzenia w okresie badań roślin na przedmiotowych polach obejmuje 30 pozycji. Są to rośliny pospolite i powszechnie spotykane na polach w zachodniej Polsce. Nie ma wśród nich gatunków rzadkich i chronionych.

Miedze śródpolne.

Miedze śródpolne poddane są w niniejszej ocenie rozpoznaniu botanicznemu w ramach kompleksowych badań uzupełniających. Żaden z projektowanych wiatraków nie będzie zlokalizowany na tych biotopach.

Miedze śródpolne na badanym obszarze mają bardzo różnie wykształconą fizjonomię od zgrupowań bylin o charakterze ziołorośli poprzez zarośla krzewiaste po niewielkie zadrzewienia.

Pod względem fitosocjologicznym badane miedze dzielą się na dwie kategorie:

1. Zbiorowiska bylin o charakterze ziołorośli tworzone przez mozaikę roślin z różnych grup fitosocjologicznych: łąk świeżych z klasy *Molinio-Arrhenatheretea*, zbiorowisk ruderalnych z klasy *Artemisietea vulgaris*, chwastów segetalnych z klasy *Stellarietea mediae* rozsiewających się z przyległych pól oraz towarzyszących im samorzutnie rozsiewających się gatunków uprawianych na polach.
2. Zbiorowiska o charakterze zarośli krzewiastych i niewielkich zadrzewień z klasy *Rhamno-Prunetea*, związku *Pruno-Rubion fruticosi*.

Lista florystyczna możliwych do stwierdzenia w okresie badań roślin na przedmiotowych miedzach obejmuje 115 pozycji. Podobnie jak w przypadku pól uprawnych występują tu rośliny pospolite i powszechnie spotykane w zachodniej Polsce. Nie ma wśród nich gatunków rzadkich i chronionych.

Generalnie podobna sytuacja ma się z poszczególnymi grupami zwierząt. Zarówno ssaki, ptaki, gady, płazy, owady reprezentowane są tu przez gatunki pospolite i powszechnie występujące na terenie całej południowej części województwa. Dominującymi gatunkami są zwierzęta łowne, zamieszkujące tereny rolno – leśne, a więc: jelenie, sarny, lisy, dziki, zające, a także kuropatwy i bażanty. Gniazduje tu również 9 – 11 par bociana białego.

Ze względu na brak wód powierzchniowych (jezior) na tym terenie, fauna jest tu gatunkowo uboższa i mniej liczna, aniżeli w innych obszarach powiatu czy województwa. Na zubożenie świata roślin i zwierząt wpływ ma również działalność człowieka, powodująca przekształcenia w glebie, klimacie i tępieniu niektórych organizmów. Najczęstsze nieprzemysłane działania to :

- likwidacja naturalnych siedlisk typu zadrzewień i zakrzewień śródpolnych,
- wypalanie suchych traw,
- melioracje, szczególnie odwadniające,
- stosowanie monokultur agrarnych,
- mechanizacja prac polowych,
- chemizacja upraw,
- likwidacja siedlisk mozaikowych.

Omawiany obszar to typowy krajobraz rolniczy. W ramach sieci Natura 2000 główny nacisk kładzie się na problemy ochrony przyrody, ale pewną nowością jest uwzględnienie w nim również wymagań gospodarki prowadzonej w tym regionie. Jest to najbardziej racjonalna koncepcja umożliwiająca gospodarowanie bez naruszenia równowagi w przyrodzie. Ochrona przyrody wyłącznie w izolowanych terenach rezerwatów czy parków narodowych nie pozwala na zachowanie całego bogactwa przyrodniczego, a także nie zapewni właściwego zachowania środowiska. Ochrona przyrody na obszarach Natura 2000 polega na rozwijaniu umiejętności współistnienia z przyrodą i szukaniu kompromisów między potrzebami ekonomicznymi i rekreacyjnymi w wymogami utrzymania niezakłóconych układów przyrodniczych. Celem Dyrektywy Ptasiej jest utrzymanie (lub dostosowanie) populacji gatunków ptaków na poziomie odpowiadającym wymaganiom ekologicznym, naukowym i kulturowym. Przy czym przy osiągnięciu tego celu nakazuje ona uwzględnianie wymagań ekonomicznych i rekreacyjnych (pod tym ostatnim pojęciem kryje się przede wszystkim łowiectwo). Dla skutecznej ochrony ptaków Dyrektywa ta wykorzystuje następujące metody:

- wprowadza szereg zakazów w stosunku do działań nakierowanych na ptaki,
- nakazuje ochronę siedlisk ptaków,
- ogranicza introdukcję gatunków obcych,
- ustala zasady i ograniczenia dotyczące gospodarczego i rekreacyjnego wykorzystania ptaków,
- postuluje wprowadzenia koniecznych zapisów w prawie krajowym,
- nakazuje kontrolę realizacji ochrony i jej skutków, w razie wykazanej przez kontrolę niskiej skuteczności działań ochronnych – modyfikowanie stosowanych metod.

W okolicach planowanej inwestycji znajduje się rezerwat przyrody i obszar chronionego krajobrazu:

- rezerwat leśny „Dąbrowa Brzeźnicka”,
- Obszar Chronionego Krajobrazu „29 – Dolina Brzeźnicy”.

Obszar planowanej inwestycji leży około 11 km na wschód od rezerwatu, którego celem jest zachowanie fragmentu grądu oraz dąbrowy świetlistej z licznymi dębami pomnikowymi. Obszar planowanej inwestycji leży około 3 km na wschód od obszaru chronionego krajobrazu. Obszar ten ustanowiony został rozporządzeniem Wojewody Lubuskiego z dnia 24 lipca 2003r. o łącznej powierzchni 2.542 ha, leżący w gminach Brzeźnica i Nowogród Bobrzański, w celu ochrony szczególnych walorów krajobrazowych i przyrodniczych.

Podkreślić należy, iż dla nietoperzy korytarzami ekologicznymi mogą być formy nie ujęte w strukturach sieci ECONET. Nietoperze przemieszczają się także wzdłuż niewielkich linearnych elementów krajobrazu takich jak: śródpolne zakrzaczenia czy napowietrzne linie telefoniczne (Limpens & Kapteyn, 1991; J. Cichocki & D. Łupicki obserwacje własne).

W bezpośrednim sąsiedztwie farmy wiatrowej „Stypułów” brak obszarów przyrodniczo cennych i ważnych dla lokalnej populacji nietoperzy. Obszary takie leżą na wschód od farmy (SOO: Nowosolska Dolina Odry; OSO: Dolina Środkowej Odry; ECONET: obszar węzłowy 17M).

Do uwarunkowań lokalnych zaliczono atrakcyjność siedliskową obszaru przeznaczonego pod planowaną farmę wiatrową wraz z terenami przyległymi (miejsca schronień dziennych, hibernacji, rozrodu; żerowiska; trasy przelotu na żerowiska; potencjalne trasy wiosennych i jesiennych migracji).

Omawiany obszar pod względem siedliskowym jest dla nietoperzy bardzo mało atrakcyjny. Jest całkowicie przekształcony przez wieloletnie użytkowanie rolnicze. Nie występują tam obiekty, które mogą kwalifikować się do objęcia ich ze względów chiropterologicznych ochroną (np. jako rezerwat, czy użytek ekologiczny). Dla nietoperzy istotna jest dolina Odry, wzdłuż której migrują i żerują. Wydaje się jednak, iż jej odległość planowanej farmy od doliny Odry jest na tyle duża, iż inwestycja nie będzie miała znaczącego wpływu na chiropterofaunę.

Według klasyfikacji klimatycznej W. Okołowicza i D. Martyn gmina Kozuchów położona jest w śląsko – wielkopolskim regionie klimatycznym. Region ten charakteryzuje się dominującym wpływem mas powietrza polarnomorskiego znad Oceanu Atlantyckiego i zdecydowanie mniejszym wpływem powietrza kontynentalnego. Wpływa to na rozkład temperatury i opadów atmosferycznych w ciągu roku. Zimy na obszarze całego województwa lubuskiego są łagodne i krótkie, ze średnią temperaturą powietrza w najchłodniejszym miesiącu styczniu nie przekraczającą -2°C, lata są wczesne, długie i ciepłe. Najcieplejszym miesiącem jest sierpień ze średnią temperaturą powyżej 18°C. Amplitudy temperatur są mniejsze od przeciętnych.

Jeśli chodzi o same analizowane w niniejszym opracowaniu ekofizjograficznym tereny lokalizacji elektrowni wiatrowych, to należy określić podstawowe warunki topoklimatyczne, które mają zasadnicze znaczenie dla kształtowania warunków dla przebywania człowieka na stałe – warunków bioklimatycznych. Podstawowe znaczenie dla kształtowania się warunków topoklimatycznych ma wymiana energii zachodząca na powierzchni czynnej między atmosferą a jej podłożem. Tereny przeznaczone pod lokalizację elektrowni wiatrowych, położone na północ i północny – wschód od wsi Stypułów, charakteryzują się topoklimatem właściwym dla form wypukłych. Jest to grupa topoklimatów z niewielkim stopniem niebezpieczeństwa przymrozków lokalnych pochodzenia radiacyjnego lub radiacyjno – adwekcyjnego. W przypadku analizowanych terenów jest to topoklimat o względnie dużych wartościach wymiany ciepła pomiędzy powierzchnią czynną a atmosferą wskutek konwekcji i o zróżnicowanych wartościach całkowitego promieniowania słonecznego. Topoklimat ten jest charakterystyczny dla terenów o urozmaiconej rzeźbie, ze zboczami o różnej wystawie i różnym nachyleniu.

Najważniejsze procesy geodynamiczne zachodzące w środowisku przyrodniczym terenu objętego planem determinowane są głównie przez cztery komponenty: wody powierzchniowe i podziemne, klimat, rzeźbę terenu (geomorfologię) i budowę geologiczną. Z czynników klimatycznych na pierwsze miejsce wysuwa się opad atmosferyczny (szczególnie deszczu), temperatura (zamarzanie i topnienie) oraz wiatr. Wszelkie opady, a szczególnie nawalne opady deszczu są podstawowym impulsem uruchamiającym dwa główne procesy geodynamiczne zachodzące na analizowanym obszarze. Jest to przesiąkanie oraz wszelkiego rodzaju spływ (powierzchniowy i liniowy). Zasięg procesów geodynamicznych, ich intensywność oraz skutki są bez większego znaczenia dla obszaru lokalizacji planowanych elektrowni wiatrowych.

Według charakterystyki naturalnych krajobrazów Polski oraz zróżnicowania biotopów i szaty roślinnej wykonanej dla potrzeb opracowania podstaw krajowej koncepcji sieci ekologicznej ECONET – Polska, analizowany teren gminy Kozuchów należy do „pojezierzy młodoglacjalnych”. Tę rozległą strefę, mającą swoją kontynuację na zachodzie na terenie Niemiec i na wschodzie na terenach Litwy, Białorusi i Rosji, charakteryzuje bogata rzeźba terenu i specyficzna sieć hydrograficzna ze słabo zorganizowanym odpływem powierzchniowym, licznymi jeziorami polodowcowymi i drobnymi zagłębieniami, najczęściej zatorfionymi. Ten typ krajobrazu fizycznogeograficznego, określanego jako pagórkowaty morenowy i sandrowy pojezierny, cechuje bogactwo falistych i pagórkowatych form rzeźby, pól kemowych, rozległych równin sandrowych, równin pojeziernych, licznych jezior eu-, oligo- i dystroficznych oraz torfowisk – na ogół o niewielkiej powierzchni. Tworzy to, zwłaszcza w obszarach krajobrazów morenowych, bardzo dużą mozaikę siedlisk, sprzyjającą różnorodności biologicznej. Obszary sandrowe są bardziej monotonne, zachowała się natomiast na nich rozległe kompleksy leśne.

Obszar ten jest charakterystyczny również pod względem klimatycznym, gdyż w obrębie całej strefy rysuje się stopniowa kontynentalizacja klimatu, zwiększająca się ku wschodowi. Ponadto, część wschodnia znajduje się w tzw. cieniu opadowym najwyższych wzniesień strefy marginalnej fazy pomorskiej zlodowacenia bałtyckiego. W tej strefie wyraźnie zaznacza się zmienność roślinności z zachodu ku wschodowi, uwarunkowana klimatycznie (od zbiorowisk o charakterze subatlantyckim do zbiorowisk subkontynentalnych i subborealnych).

Strefę tę można podzielić na następujące mniejsze obszary (podstrefy), odpowiadające dominującym typom krajobrazu (wynikającym z wieku i genezy terenu) oraz nawiązujące do regionalizacji geobotanicznej uwarunkowanej zmiennością klimatyczną i siedliskową:

- podstrefa moren fazy pomorskiej zlodowacenia bałtyckiego na zachód od doliny Wisły (Dział pomorski, krainy: Szczecińska i Pojezierzy Środkowopomorskich),
- podstrefa sandrów fazy pomorskiej (Dział Pomorski, Kraina Sandrowych Przedpoli Pojezierzy Środkowopomorskich),
- pradolina toruńsko – eberswaldzka (Dział Brandenbursko – Wielkopolski, Kraina Notecko – Lubuska, Okręg Borów Noteckich),
- podstrefa pojezierzy starszych faz zlodowacenia bałtyckiego (Dział Brandenbursko – Wielkopolski, krainy: Środkowowielkopolska i Południowowielkopolsko – Łużycka),
- pojezierza młodoglacjalne w regionie przejściowym (Dział Mazowiecko – Poleski, Kraina Chełmińsko – Dobrzyńska),
- pojezierza mazursko – litewskie (Dział Północny, Kraina Mazurska).

Obszar gminy Kozuchów należy do podstrefy pojezierzy starszych faz zlodowacenia bałtyckiego (zachód). Podstrefę tę charakteryzuje falista lub pagórkowata rzeźba morenowa z jeziorami, mniej jednak licznymi niż w strefie moren fazy pomorskiej. Zdecydowanie dominują tu jeziora eutroficzne. Wysokość moren jest mniejsza. Cechy suboceaniczne są zaznaczone nieco słabiej, dominuje element środkowoeuropejski: siedliska buczyn (zarówno żyznych, jak i ubogich) stanowią częsty składnik krajobrazu ekologicznego, jednak nie dominują wyraźnie nad łąkami, które są reprezentowane wyłącznie przez zespół łąki środkowoeuropejskiej. Siedliska umiarkowanie ubogie reprezentowane są zarówno przez acidofilne dąbrowy, jak przez środkowoeuropejski bór mieszany, niezbyt tu zaś częste siedliska ubogie – przez środkowoeuropejski bór sosnowy, znacznie rzadziej – przez bór suchy i bór bagienny. Brak jeszcze typowego boru wilgotnego, tego rodzaju siedliska zajmują acidofilne dąbrowy lub wilgotne połacie borów mieszanych. Wśród siedlisk hydrogenicznych zdecydowanie dominują torfowiska niskie, odpowiadające siedliskom olsów, oraz siedliska zabagnionych łąk. Przeważają krajobrazy rolnicze, rzadziej zachowały się lasy lub ekstensywne łąki, tak że wyznaczone obszary węzłowe skupiają znaczną część terenów zachowanych w stanie mniej przekształconym.

W podstrefie pojezierzy starszych faz zlodowacenia bałtyckiego, w ramach koncepcji EKONET – Polska wyróżniono następujące obszary węzłowe:

- 01K Obszar Puszczy Rzepińskiej. Powierzchnia tego obszaru o znaczeniu krajowym wynosi 1.038 km², a w jego obrębie znajduje się 1 rezerwat oraz 3 projektowane parki krajobrazowe.
- 05M Obszar Międzyrzecki. Powierzchnia tego obszaru o znaczeniu międzynarodowym wynosi 1.945 km² a w jego obrębie znajdują się 3 parki krajobrazowe (pow. 471 km² plus otuliny 386 km²) oraz 13 rezerwatów.
- 10M Obszar Wielkopolski. Obszar węzłowy o znaczeniu międzynarodowym, o powierzchni 100 km². Stanowi on w całości park narodowy.
- 12M Obszar Powidzko – Goplański. Obszar węzłowy o znaczeniu międzynarodowym, o powierzchni 708 km². Znajduje się tu 1 park krajobrazowy (pow. 49 km²) i 2 rezerwaty, w tym jeden rozległy o powierzchni 127 km². Projektowany jest park krajobrazowy.

- 04K Obszar Pojezierza Leszczyńskiego. Obszar węzłowy o znaczeniu krajowym, o powierzchni 978 km². Znajduje się tu 1 park krajobrazowy (pow. 214 km²) oraz 4 rezerwaty.
- 06K Obszar Pojezierza Gnieźnieńskiego. Obszar węzłowy o znaczeniu krajowym, o powierzchni 748 km². Znajdują się tu 3 parki krajobrazowe (pow. 169 km² plus otuliny 162 km²) oraz 11 rezerwatów.

Najbliżej terenu gminy Kozuchów położony jest obszar węzłowy 04K Obszar Pojezierza Leszczyńskiego. W sieci EKONET – Polska obszary węzłowe to jednostki ponadekosystemalne, wyróżniające się z otoczenia bogactwem ekosystemów (o charakterze zbliżonym do naturalnego, seminaturalnych, antropogenicznych, ekstensywnie użytkowanych, bogatych w gatunki roślin i zwierząt specyficzne dla tradycyjnych agrocenoz). Obszary węzłowe odznacza duża różnorodność gatunkowa oraz różnorodność form krajobrazowych i siedliskowych, są one także ważnymi ostojami dla gatunków rodzimych i wędrownych, w tym zwłaszcza rzadkich i zagrożonych wyginięciem.

3.3. Potencjalne zmiany przy braku realizacji dokumentu planistycznego.

Pierwotnie (przed rozwojem osadnictwa i gospodarki ludzkiej) gmina Kozuchów miała charakter puszczański, o czym świadczy pośrednio mapa *Potencjalnej roślinności naturalnej Polski* (Matuszkiewicz i in. 1995). Wynika z niej, że potencjalna roślinność naturalna całej gminy obejmuje różne typy lasów:

- południową część gminy (teren położony na południe od Kozuchowa, obecnie zajęte pod pola uprawne) zajmują siedliska wielogatunkowych liściastych lasów grądowych (grądu środkowoeuropejskiego),
- w środkowej części gminy występują rozproszone w postaci mozaiki siedliska borów mieszanych i sosnowych (świeżych i suchych), dziś w dużym stopniu zalesione (lasy gospodarcze) i częściowo zajęte pod uprawy polowe,
- w północnej części gminy, na terenach dolin cieków wodnych oraz lokalnych obniżeniach terenu występują siedliska lasów łągowych (łągów jesionowo – olszowych).

Aktualnie najsilniej przekształconymi w wyniku działalności człowieka są na terenie gminy obszary zabudowy: zurbanizowany obszar miasta Kozuchów oraz obszary wsi. Na terenach niezabudowanych najsilniej zostało przekształcone środowisko przyrodnicze obecnych pól uprawnych (zajmujących największe powierzchnie we wschodniej i północnej części gminy) i w mniejszym stopniu użytków zielonych. Słabiej zdegradowane są obecne lasy. Najmniej zdegradowanymi pozostały biotopy związane obecnie z ciekami i zbiornikami wodnymi (rzeki, strumienie, źródła, jeziora i stawy) oraz biotopy z dużym uwilgotnieniem podłoża (łąki i torfowiska).

W przypadku braku realizacji projektowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, nastąpi utrwalenie funkcjonowania przyrodniczo – technicznych agrocenoz.

3.4. Stan istniejący środowiska w obszarze znaczącego oddziaływania.

Zgodnie z art. 51 ustęp 2, punkt 2, litera b ustawy OOS, prognoza oddziaływania na środowisko m. in. określa, analizuje i ocenia „stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem”.

Komponenty środowiska przyrodniczego obszaru objętego planem nie podlegają obecnie i nie podlegały w przeszłości szczególnym badaniom identyfikującym ich zanieczyszczenia, przeprowadzanym przez inspektoraty sanitarne i ochrony środowiska. W bliższym i dalszym otoczeniu, a więc na terenach potencjalnego przewidywanego znaczącego oddziaływania obszaru planistycznego, również takich pomiarów nie prowadzono. W związku z powyższym brak jest miarodajnych przesłanek do skwantyfikowanego określenia jakości poszczególnych komponentów i środowiska jako całości. W ostatnich kilku latach część otoczenia terenu objętego planem została przekwalifikowana na tereny budowlane (wsie: Stypułów, Cisów, Podbrzezie Górne).

Położenie analizowanych terenów, ich powierzchnia, charakter oraz rodzaj i intensywność obecnego, i przyszłego zagospodarowania nie uzasadnia również konieczności przeprowadzenia takich badań w przyszłości. Obecnie, wg wykonanego specjalnie dla potrzeb niniejszego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego opracowania ekofizjograficznego, na podstawie obserwacji terenowych stwierdzono, że brak jest wizualnych patologicznych zmian w komponentach biotycznych (bioindykatory). Świadczy to o względnie dobrej jakości pozostałych komponentów i środowiska jako całości.

Pod względem przyrodniczym analizowany obszar nie będzie wpływał w sposób szczególny na obszary sąsiednie. Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko w trakcie eksploatacji elektrowni wiatrowych ograniczy się praktycznie do hałasu w bezpośrednim otoczeniu poszczególnych wież elektrowni wiatrowych.

Potencjalnymi i realnymi źródłami zagrożeń dla środowiska w obszarze objętym niniejszym opracowaniem, pochodzącymi z otoczenia, są w szczególności: zanieczyszczenia pochodzące z tła atmosfery i zanieczyszczenia przemysłowe (w minimalnym stopniu) a przede wszystkim zanieczyszczenia pochodzenia komunikacyjnego (w szczególnych niesprzyjających sytuacjach meteorologicznych).

4. Charakterystyka ustaleń planu.

Analizowany miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, do którego sporządzana jest niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko, składa się z tekstu oraz załącznika nr 1 w postaci rysunku planu, który podlega wyłożeniu i uchwaleniu wraz z częścią tekstową.

4.1. Materiały planistyczne – graficzne.

Analizowany rysunek planu miejscowego w skali 1:2 000 zawiera szereg wydzieleni i oznaczeń. Dla niniejszej Prognozy najistotniejsze są m. in. następujące oznaczenia:

- 1) granice obszaru objętego planem,
- 2) granice obrębów geodezyjnych,
- 3) linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania,
- 4) wieże elektrowni wiatrowych – lokalizacje orientacyjne,
- 5) wieże elektrowni wiatrowych, które posiadają pozwolenie na budowę (Decyzja Nr 925/2008 z dnia 15 grudnia 2008r.),
- 6) tereny lokalizacji elektrowni wiatrowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą i gruntami rolnymi (EW/R),
- 7) tereny gruntów rolnych (R),

- 8) tereny gruntów rolnych, oraz obsługi produkcji rolnej i hodowlanej (R/RU),
- 9) tereny obsługi produkcji rolnej i hodowlanej (RU),
- 10) tereny gruntów rolnych, oraz zabudowy zagrodowej (R/MR),
- 11) teren projektowanej stacji elektroenergetycznej (EE),
- 12) tereny lasów (ZL),
- 13) tereny kolejowe – tereny zamknięte (KK),
- 14) tereny drogi wojewódzkiej (1KDWoj.),
- 15) tereny dróg gminnych (KDG),
- 16) tereny dróg wewnętrznych (KDW),
- 17) strefa ochrony ekspozycji krajobrazu kulturowego miasta Kozuchów i wsi Cisów (SOE-1),
- 18) strefa ochrony ekspozycji krajobrazu kulturowego miasta Kozuchów i wsi Stypułów (SOE-2),
- 19) strefa technicznej ochrona napowietrznej linii elektroenergetycznej 15kV,
- 20) istniejące kable elektroenergetyczne,
- 21) proj. kable elektroenergetyczne średniego napięcia – przebiegi orientacyjne,
- 22) istniejąca napowietrzna linia telekomunikacyjna,
- 23) istniejąca sieć wodociągowa,
- 24) zabytki archeologiczne,
- 25) izolinie hałasu 40db i 45dB,
- 26) strefy ochronne elektrowni wiatrowych od:
 - zabudowy mieszkaniowej (min. 500,0 m),
 - granicy terenów kolei (min. 100,0 m),
 - dróg wojewódzkich (min. 100,0 m),
 - dróg gminnych i wewnętrznych (min. 50,0 m),
 - granicy lasu (min. 50,0 m).
- 27) oznaczenia terenów nie będących ustaleniami planu:
 - tereny lasów (ZL),
 - tereny gruntów rolnych (RP),
 - strefa osadniczo-rolna (obszar wiejski), (zgodnie ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kozuchów – uchwała nr XLIV/272/09 z dnia 30 czerwca 2009r.),
 - tereny zainwestowania wiejskiego z przewagą zabudowy zagrodowej (MR) (zgodnie ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kozuchów – uchwała nr XLIV/272/09 z dnia 30 czerwca 2009r.),
 - orientacyjny przebieg planowanej obwodnicy miasta Kozuchowa łączącej drogę wojewódzką nr 296 z drogą wojewódzką nr 297,
 - strefy ochrony ekspozycji krajobrazu kulturowego – SOE-1 i SOE-2,
 - izolinie hałasu 40db i 45dB.

Pozostałe, nie wymienione wyżej elementy rysunku planu, jak np. treść podkładu mapowego mają charakter informacyjny lub orientacyjny i nie są ustaleniami planu.

Rysunek przedmiotowego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (na podkładzie sytuacyjno – wysokościowym w skali 1:2 000) nie pokazuje szerszego otoczenia terenów objętych sporządzanym miejscowym planem gminy Kozuchów.

4.2. Ustalenia istotne z punktu widzenia ochrony środowiska.

Istotne, szczegółowe zapisy zostały wprowadzone w tekście miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (projekt uchwały Rady Gminy Koźuchów w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Koźuchów w obrębach Stypułów i Cisów).

W przepisach ogólnych (Rozdział 1, §§ 1 – 3) nie określono żadnych ustaleń w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego.

Natomiast w ustaleniach dla całego obszaru objętego planem – Ustalenia ogólne (Rozdział 2, § 4, punkt 3) ustalono następujące zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego (m. in.):

- obowiązek zabezpieczenia środowiska przed emisją szkodliwych fal elektromagnetycznych do wielkości przyjętych w przepisach szczególnych;
- obowiązek prowadzenia monitoringu porealizacyjnego wpływu i skutków realizacji elektrowni wiatrowych na migracje ptaków i awifaunę lęgową, oraz minimum rocznego faunistycznego monitoringu przedinwestycyjnego;
- w trakcie prowadzenia prac ziemnych przy realizacji inwestycji zabezpieczyć wierzchnią warstwę gleby (humus), a po zakończeniu budowy i montażu wież przywrócić wokół inwestycji pierwotny stan terenu i sposób jego użytkowania (wyjątek stanowią tereny przeznaczone pod istniejące i projektowane drogi wewnętrzne, przebudowywane drogi gminne, place montażowo – serwisowe, miejsca lokalizacji elektrowni wiatrowych);
- obiekty budowlane i inne budowle towarzyszące elektrowniom wiatrowym sytuować w sąsiedztwie wież;
- na obszarze planu nie występują rezerваты i lęgowiska oraz obszary chronione, a także zbiorniki wodne podlegające ochronie;
- nakazuje się zachowanie w nienaruszonym stanie ostoi dzikiej przyrody, elementów warunkujących utrzymanie bioróżnorodności śródpolnych zadrzewień, zakrzewień, oraz oczek wodnych i rowów melioracyjnych, w celu utrzymania potencjalnych siedlisk gatunków roślin i zwierząt.

W ustaleniach dla całego obszaru objętego planem – Ustalenia ogólne (Rozdział 2, § 4, punkt 4) ustalono również następujące zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej (m. in.):

- przy lokalizowaniu elektrowni wiatrowych uwzględnić strefę ochrony ekspozycji krajobrazu kulturowego miasta Koźuchów i wsi Cisów, oznaczoną na rysunku planu symbolem SOE-1;
- przy lokalizowaniu elektrowni wiatrowych uwzględnić strefę ochrony ekspozycji krajobrazu kulturowego miasta Koźuchów i wsi Stypułów, oznaczoną na rysunku planu symbolem SOE-2;
- dla obszarów znajdujących się w granicach ochrony konserwatorskiej zabytków archeologicznych oznaczonych na rysunku planu, ustala się:
 - uzgadnianie i opiniowanie wszelkich prac inżynierskich i budowlanych w obszarze strefy, ze służbą ochrony zabytków – wojewódzkim konserwatorem zabytków,

- z chwilą podjęcia realizacji inwestycji na terenie zabytków archeologicznych, obowiązuje nakaz prowadzenia nadzoru archeologiczno-konserwatorskiego na koszt inwestora,
- zawiadomienie odpowiednich służb wojewódzkiego konserwatora zabytków o zamiarze podjęcia działań inwestycyjnych,
- nakazuje się otrzymanie stosownego zezwolenia ze strony wojewódzkiego konserwatora zabytków na rozpoczęcie prac ziemnych;
- ustalenia dotyczące ochrony zabytków archeologicznych stosuje się również w przypadku zagospodarowania tymczasowego, wymagającego prowadzenia robót ziemnych;
- nakazuje się osobom prowadzącym roboty budowlane i ziemne w razie ujawnienia przedmiotu który, posiada cechy zabytku, obowiązek niezwłocznego zawiadomienia o tym organu wykonawczego właściwej gminy i wojewódzkiego konserwatora zabytków, oraz zabezpieczyć odkryty przedmiot i wstrzymać wszelkie prace ziemne do czasu wydania przez wojewódzkiego konserwatora zabytków odpowiednich zarządzeń;
- na obszarze objętym planem nie występują dobra kultury współczesnej.

W ustaleniach dla całego obszaru objętego planem – Ustalenia ogólne (Rozdział 2, § 4, punkt 6) ustalono również następujące parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu, w tym linie zabudowy, gabaryty obiektów i wskaźniki intensywności zabudowy (m. in.):

- maksymalna wysokość skrajnego punktu łopaty śmigła w pozycji pionowej – do 160,0m ponad poziom terenu, na którym stoi elektrownia wiatrowa;
- kolorystyka konstrukcji wieży i turbiny powinna być neutralna, jednolita dla farmy wiatrowej na całym obszarze planu;
- powierzchnia obiektu matowa nie powodująca refleksów świetlnych;
- elektrownie wiatrowe stanowią przeszkody lotnicze i z tego względu należy wyposażyć je w znaki przeszkodowe zgodnie z przepisami szczególnymi;
- dopuszcza się zlokalizowanie w obszarze planu do 17 elektrowni wiatrowych o mocy do 4,5 MW każda;
- wszelkie projektowane obiekty o wysokości równej i większej od 50,0m npt. przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na budowę, wymagają zgłoszenia do odpowiednich służb ruchu lotniczego;
- dopuszcza się utwardzenie placów montażowo-serwisowych przy elektrowniach wiatrowych, dróg wewnętrznych i dróg gminnych – tłuczeń, kruszywo itp.;
- odwodnienie dróg i placów montażowo-serwisowych – powierzchniowe do gruntu.

W obszarze planu występują urządzenia melioracyjne naziemne i podziemne. W przypadku natrafienia w trakcie prac ziemnych na w/w urządzenia nakazuje się uzgodnienie z zarządcą urządzeń sposobu naprawy lub przebudowy systemu melioracyjnego.

Na terenie objętym opracowaniem nie występują tereny górnicze, a także obszary ochronne zbiorników śródlądowych, strefy ochronne ujęć wód, obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi i osuwania się mas ziemnych.

Ponadto, ustalenia planu informują, że nie występuje potrzeba dokonywania scaleń nieruchomości, ale dopuszcza się podział geodezyjny gruntów.

Niektóre ustalenia dotyczące zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej (Rozdział 2, § 4, punkt 10) dotyczą zagadnień środowiskowych (m. in.):

- dopuszcza się budowę i przebudowę dróg wewnętrznych i dróg gminnych;
- dopuszcza się budowę obwodnicy m. Kozuchowa łączącej drogę wojewódzką nr 296 z drogą wojewódzką nr 297. Orientacyjny przebieg obwodnicy oznaczono na rysunku planu linią przerywaną. Droga będzie przebiegała przez tereny o symbolach: 1R/RU, 7R, 8R, 3ZL, 5KDW, 12KDW;
- dopuszcza się remont, przebudowę i poszerzenie pasa drogowego drogi wojewódzkiej nr 296 – oznaczonej symbolem 1KDWoj.;
- dopuszcza się remont, przebudowę i poszerzenie pasów drogowych dróg gminnych i dróg wewnętrznych – oznaczonych symbolami: KDG, KDW;
- dopuszcza się prowadzenie infrastruktury technicznej w pasach drogowych i przez grunty rolne;
- dopuszcza się prowadzenie w pasach drogowych wydzielonych ścieżek rowerowych;
- dopuszcza się zmianę kategorii i klasy dróg;
- ustala się tereny kolejowe – oznaczone symbolem KK jako tereny zamknięte;
- utrzymuje się przebiegi sieci telekomunikacyjnej;
- dopuszcza się w obszarze planu miejscowego lokalizowanie inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej;
- dopuszcza się budowę w obszarze planu miejscowego stacji transformatorowych 15kV/04 na warunkach zarządcy sieci;
- dopuszcza się prowadzenie w obszarze planu miejscowego linii o napięciu: 110kV, śn i nn na warunkach zarządcy sieci;
- dopuszcza się w obszarze planu budowę stacji elektroenergetycznych na warunkach zarządcy sieci;
- dopuszcza się utrzymanie przebiegu napowietrznej linii elektroenergetycznej średniego napięcia 15kV;
- dopuszcza się utrzymanie przebiegi innych sieci infrastruktury technicznej występujących w obszarze planu;
- w przypadku kolizji projektowanych urządzeń z istniejącymi sieciami i urządzeniami elektroenergetycznymi, telekomunikacyjnymi, drenarskimi i melioracyjnymi – dopuszcza się ich przełożenie, przebudowę lub likwidację na warunkach i w uzgodnieniu z zarządcą sieci lub urządzeń;
- nakazuje się uzyskaniu warunków przyłączenia elektrowni wiatrowych do sieci elektroenergetycznych określonych przez przedsiębiorstwo energetyczne, do którego sieci nastąpi przyłączenie zespołu elektrowni wiatrowych;
- nakazuje się uzgadnianie z zarządcą sieci elektroenergetycznych zabudowy urządzeniami elektrowni wiatrowych usytuowanymi w pobliżu urządzeń elektroenergetycznych.

W Rozdziale 3 (Przepisy szczegółowe, § 5) odniesiono się pośrednio i wprost do problematyki środowiskowej formułując m. in. następujące ustalenia.

1. Dla terenów lokalizacji elektrowni wiatrowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą i gruntami rolnymi (1 – 12EW/R) nakazuje się:

- moc dla jednej wieży do 4,5MW;
- wysokość konstrukcji wieży wraz z łopatą śmigła w jej górnym położeniu do – 160,0m nad poziom przyległego terenu;

- minimalną odległość elektrowni wiatrowych od zabudowy mieszkaniowej w oparciu o dopuszczalny zrównoważony poziom dźwięku A: 45dB w porze nocnej i 55dB w porze dnia;
- odległość elektrowni wiatrowych od zabudowy mieszkaniowej – min. 500,0m;
- odległość elektrowni wiatrowych od dróg wojewódzkich – min. 100,0m;
- odległość elektrowni wiatrowych od granic terenów kolejowych – min. 100,0m;
- odległość elektrowni wiatrowych od granic terenów leśnych – min. 50,0m;
- odległość elektrowni wiatrowych od dróg gminnych i wewnętrznych – min. 50,0m;
- ujednolicenie typu i kolorystyki siłowni wiatrowych;
- usunięcie wieży elektrowni wiatrowej nieczynnej przez okres powyżej 2 lat;
- prowadzenie minimum rocznego faunistycznego monitoringu przedinwestycyjnego, oraz monitoringu porealizacyjnego pod kątem skutków oddziaływania elektrowni wiatrowych na zdrowie i życie ludzi, oraz środowisko przyrodnicze, a w szczególności na migrujące zwierzęta i ptaki, oraz ostoje ich bytowania. Czas trwania monitoringu porealizacyjnego – trzy lata w ciągu pierwszych pięciu lat. W przypadku stwierdzenia negatywnego oddziaływania inwestycji na zdrowie i życie ludzi, oraz środowisko przyrodnicze, a w szczególności na migrujące zwierzęta i ptaki, oraz ostoje ich bytowania, należy na koszt inwestora podjąć działania w celu usunięcia zagrożeń – zgodnie z przepisami szczególnymi;
- emisję fal elektromagnetycznych ograniczyć do wielkości przyjętych w przepisach szczególnych;
- obiekty kubaturowe, towarzyszące elektrowni wiatrowej należy sytuować (na ile pozwolą warunki techniczne) w enklawach zieleni tak, aby nie wprowadzać w otwarty krajobraz obcych elementów, a w przypadku lokalizacji na terenach otwartych, wskazane jest obsadzenie obiektów technicznych zielenią średnią o wysokości do 2,0m i nierozbudowanym systemie korzeniowym;
- ochronę konserwatorską zabytków archeologicznych naniesionych na rysunku planu;
- utrzymanie urządzeń melioracyjnych naziemnych i podziemnych, oraz rowów melioracyjnych;
- przestrzeganie ustaleń przyjętych dla stref ochrony ekspozycji krajobrazu kulturowego – oznaczonych na rysunku planu symbolami: SOE-1 dla terenów 7EW/R, 10EW/R i SOE-2 dla terenów 2EW/R i 3EW/R.

Dopuszcza się:

- lokalizację placów montażowo – serwisowych przy wieżach elektrowni wiatrowych;
- likwidację dróg wewnętrznych, placów montażowo – serwisowych po wykonaniu montażu wież, lub po czasie eksploatacji i likwidacji elektrowni wiatrowych, oraz przywrócenia tym terenom rolniczego przeznaczenia;
- budowę dróg wewnętrznych na gruntach rolnych;
- wymianę wież elektrowni wiatrowych po okresie ich eksploatacji przy zachowaniu warunków określonych w § 5, ust. 1, punkt 1, litery od „a” do „k”;
- utrzymanie gruntów rolnych, poza miejscami lokalizacji wież elektrowni wiatrowych, dróg, oraz placów montażowo – serwisowych;
- wykonanie ogrodzenia z siatki o wysokości do 2,20m wokół elektrowni wiatrowych;
- budowę stacji elektroenergetycznych, których lokalizację należy przewidzieć na geodezyjnie wydzielonych działkach na warunkach zarządcy sieci;

- budowę linii elektroenergetycznych WN na warunkach zarządcy sieci;
- utrzymanie terenów zalesionych, prowadzenie prac konserwatorskich przy rowach melioracyjnych, ich pogłębianie i poszerzanie;
- budowę urządzeń melioracyjnych;

Zakazuje się:

- umieszczania reklam na konstrukcji elektrowni wiatrowej i turbiny, za wyjątkiem oznaczenia, nazwy i symbolu producenta lub właściciela;
- budowy wszelkich budynków, budowli, których realizacja może mieć wpływ na zakłócenia pracy elektrowni wiatrowych za wyjątkiem inwestycji określonych w §4 ust. 10, pkt 10;
- lokalizacji wież elektrowni wiatrowych w strefach ochrony ekspozycji krajobrazu kulturowego – oznaczonych na rysunku planu symbolami SOE-1 i SOE-2;
- budowy budynków mieszkalnych.

2. Dla terenu gruntów rolnych (1 - 27R) nakazuje się:

- ochronę konserwatorską zabytków archeologicznych naniesionych na rysunku planu zgodnie z §4 ust. 4 pkt 3, 4 i 5 przepisów ogólnych;
- przestrzeganie ustaleń przyjętych dla stref ochrony ekspozycji krajobrazu kulturowego – oznaczonych na rysunku planu symbolami SOE-1 i SOE-2;
- utrzymanie urządzeń melioracyjnych naziemnych i podziemnych, oraz rowów melioracyjnych;

Dopuszcza się:

- dopuszcza się lokalizację elektrowni wiatrowych na terenach oznaczonych symbolami 25R, 27R – wydano pozwolenia na budowę (Decyzja Nr 925/2008 z dnia 15.12.2008r.);
- prowadzenie infrastruktury technicznej na warunkach zarządcy sieci;
- budowę dróg wewnętrznych;
- utwardzenie nawierzchni dróg – materiał przepuszczalny np. tłuczeń, kruszywo itp.;
- poszerzenie pasa drogowego drogi wojewódzkiej – oznaczonej symbolem 1KDWoj.;
- poszerzenie pasów drogowych dróg gminnych i wewnętrznych;
- przebieg drogi wojewódzkiej przez tereny 7R, 8R – wg koncepcji Zarządu Dróg Wojewódzkich. Orientacyjny przebieg obwodnicy oznaczono na rysunku planu linią przerywaną;
- zmianę przebiegu dróg gminnych i ich likwidację;
- przebudowę, remont, skablowanie lub likwidację istniejącej napowietrznej linii telekomunikacyjnej;
- podział geodezyjny gruntów;
- budowę obiektów związanych z gospodarką rolną pod warunkiem, że realizacja tych obiektów nie zakłóci pracy elektrowni wiatrowych;
- utrzymanie terenów zalesionych;
- zalesianie gruntów rolnych. Zalesianie gruntów nie może powodować zakłóceń pracy elektrowni wiatrowych;
- budowę stacji elektroenergetycznych, których lokalizację należy przewidzieć na geodezyjnie wydzielonych działkach na warunkach zarządcy sieci;
- budowę linii elektroenergetycznych WN na warunkach zarządcy sieci;
- zabudowę zagrodową przy zachowaniu warunku:

- odległość od elektrowni wiatrowej min. 500,0m przy uwzględnieniu dopuszczalnego równoważnego poziom dźwięku A: 45dB w porze nocnej i 55dB w porze dnia,
- zabudowa jednokondygnacyjna (budynek mieszkalny – dwie kondygnacje), dach dwu lub wielospadowy o kącie nachylenia dachu 30-45°, kryty dachówką w kolorze czerwieni;
- prowadzenie prac konserwatorskich przy rowach melioracyjnych, ich pogłębianie i poszerzanie;
- budowę urządzeń melioracyjnych.

Zakazuje się:

- budowy wszelkich budynków, oraz budowli, których realizacja może mieć wpływ na zakłócenia pracy elektrowni wiatrowych za wyjątkiem inwestycji określonych w §4 ust. 10, pkt 10;
- budowy elektrowni wiatrowych.

3. Dla terenu gruntów rolnych, oraz obsługi produkcji rolnej i hodowlanej (1R/RU) nakazuje się:

- ochronę konserwatorską zabytku archeologicznego naniesionego na rysunku planu zgodnie z §4 ust. 4 pkt 3, 4 i 5 przepisów ogólnych;
- przestrzeganie ustaleń przyjętych dla strefy ochrony ekspozycji krajobrazu kulturowego – oznaczonego na rysunku planu symbolami SOE-2;
- utrzymanie rowu melioracyjnego.

Dopuszcza się:

- budowę, przebudowę i remont obiektów związanych z obsługą produkcji rolnej i hodowlanej;
- prowadzenie infrastruktury technicznej;
- utrzymanie terenów zalesionych;
- poszerzenie pasa drogowego drogi wojewódzkiej oznaczonej symbolem 1KDWoj.;
- przebieg drogi wojewódzkiej – wg koncepcji Zarządu Dróg Wojewódzkich. Orientacyjny przebieg obwodnicy oznaczono na rysunku planu linią przerywaną;
- podział geodezyjny gruntów;
- zalesianie gruntów rolnych. Zalesianie gruntów nie może powodować zakłóceń pracy elektrowni wiatrowych;
- prowadzenie prac konserwatorskich przy rowach melioracyjnych, ich pogłębianie i poszerzanie;
- budowę urządzeń melioracyjnych;
- zabudowę zagrodową przy zachowaniu warunków:
 - odległość od elektrowni wiatrowej min. 500,0m przy uwzględnieniu dopuszczalnego równoważnego poziom dźwięku A: 45dB w porze nocnej i 55dB w porze dnia,
 - zabudowa jednokondygnacyjna (budynek mieszkalny – dwie kondygnacje), dach dwu lub wielospadowy o kącie nachylenia dachu 30-45°, kryty dachówką w kolorze czerwieni;
- utrzymanie przebiegu istniejącej napowietrznej linii elektroenergetycznej średniego napięcia 15kV wraz ze strefą techniczną ochronną. Strefa techniczna ochronna o szerokości po 12,5m po obu stronach linii, stanowi strefę ograniczeń w sposobie użytkowania terenu. W strefie technicznej ochronnej obowiązek uzgadniania z właścicielem linii wszelkich inwestycji,

prac budowlanych i zmian sposobu zagospodarowania terenu w tym zalesień i nasadzeń zieleni wysokiej;

- przebudowę, remont linii elektroenergetycznej na warunkach zarządcy sieci;
- zmianę przebiegu sieci elektroenergetycznej przy uwzględnieniu lokalizacji elektrowni wiatrowych na warunkach zarządcy sieci;
- przebudowę, remont, ułożenie w ziemi lub likwidację istniejącej napowietrznej linii telekomunikacyjnej na warunkach zarządcy sieci.

Zakazuje się:

- budowy wszelkich budynków, oraz budowli, których realizacja może mieć wpływ na zakłócenia pracy elektrowni wiatrowych, za wyjątkiem inwestycji określonych w §4 ust. 10 pkt 10;
- budowy elektrowni wiatrowych.

4. Dla terenu obsługi produkcji rolnej i hodowlanej (1RU) nakazuje się:

- przestrzeganie ustaleń przyjętych dla strefy ochrony ekspozycji krajobrazu kulturowego – oznaczonego na rysunku planu symbolem SOE-2;

Dopuszcza się:

- budowę, przebudowę, nadbudowę i remont budynków i obiektów związanych z obsługą produkcji rolnej i hodowlanej;
- utrzymanie przebiegu istniejącej napowietrznej linii elektroenergetycznej średniego napięcia 15kV wraz ze strefą techniczną ochronną. Strefa techniczna ochronna o szerokości po 12,5m po obu stronach linii, stanowi strefę ograniczeń w sposobie użytkowania terenu. W strefie technicznej ochronnej obowiązek uzgadniania z właścicielem linii wszelkich inwestycji, prac budowlanych i zmian sposobu zagospodarowania terenu w tym zalesień i nasadzeń zieleni wysokiej;
- przebudowę, remont linii elektroenergetycznej na warunkach zarządcy sieci;
- zmianę przebiegu sieci elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej przy uwzględnieniu lokalizacji elektrowni wiatrowych na warunkach zarządcy sieci;
- przebudowę, remont, ułożenie w ziemi lub likwidację istniejącej napowietrznej linii telekomunikacyjnej;
- prowadzenie infrastruktury technicznej;
- budowę stacji elektroenergetycznej, których lokalizację należy przewidzieć na geodezyjnie wydzielonych działkach na warunkach zarządcy sieci;
- poszerzenie pasa drogowego drogi wojewódzkiej oznaczonej symbolem 1KDWoj.;
- zabudowę zagrodową przy zachowaniu warunków:
 - budynki mieszkalne – odległość od elektrowni wiatrowej min. 500,0m przy uwzględnieniu dopuszczalnego równoważnego poziom dźwięku A: 45dB w porze nocnej i 55dB w porze dnia,
 - zabudowa jednokondygnacyjna (budynek mieszkalny – do dwóch kondygnacji), dach dwu lub wielospadowy o kącie nachylenia dachu 30-45°, kryty dachówką w kolorze czerwieni.

Zakazuje się:

- budowy wszelkich budynków, oraz budowli, których realizacja może mieć wpływ na zakłócenia pracy elektrowni wiatrowych za wyjątkiem inwestycji określonych w §4 ust. 10, pkt 10;
- budowy elektrowni wiatrowych.

5. Dla terenu gruntów rolnych, oraz zabudowy zagrodowej (1R/MR) nakazuje się:

- przestrzeganie ustaleń przyjętych dla strefy ochrony ekspozycji krajobrazu kulturowego – oznaczonego na rysunku planu symbolem SOE-2.

Dopuszcza się:

- prowadzenie infrastruktury technicznej na warunkach zarządcy sieci;
- poszerzenie pasa drogowego drogi wojewódzkiej oznaczonej symbolem 1KDWOj.;
- utrzymanie przebiegu istniejącej napowietrznej linii elektroenergetycznej średniego napięcia 15kV wraz ze strefą techniczną ochronną. Strefa techniczna ochronna o szerokości po 12,5m po obu stronach linii, stanowi strefę ograniczeń w sposobie użytkowania terenu. W strefie technicznej ochronnej obowiązek uzgadniania z właścicielem linii wszelkich inwestycji, prac budowlanych i zmian sposobu zagospodarowania terenu w tym zalesień i nasadzeń zieleni wysokiej;
- przebudowę, remont linii elektroenergetycznej na warunkach zarządcy sieci;
- zmianę przebiegu sieci elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej przy uwzględnieniu lokalizacji elektrowni wiatrowych na warunkach zarządcy sieci;
- przebudowę, remont, ułożenie w ziemi lub likwidację istniejącej napowietrznej linii telekomunikacyjnej na warunkach zarządcy sieci;
- budowę stacji elektroenergetycznej, której lokalizację należy przewidzieć na geodezyjnie wydzielonych działkach na warunkach zarządcy sieci;
- poszerzenie dróg wewnętrznych;
- podział geodezyjny gruntów;
- zalesienia gruntów rolnych. Zalesianie nie może powodować zakłóceń pracy elektrowni wiatrowych;
- utrzymanie istniejącego budynku mieszkalnego z możliwością jego rozbudowy lub remontu;
- zabudowę zagrodową przy zachowaniu warunków:
 - budynki mieszkalne – odległość od elektrowni wiatrowej min. 500,0m przy uwzględnieniu dopuszczalnego równoważnego poziom dźwięku A: 45dB w porze nocnej i 55dB w porze dnia,
 - zabudowa jednokondygnacyjna (budynek mieszkalny – dwie kondygnacje), dach dwu lub wielospadowy o kącie nachylenia dachu 30-45°, kryty dachówką w kolorze czerwieni.

Zakazuje się:

- budowy wszelkich budynków, oraz budowli, których realizacja może mieć wpływ na zakłócenia pracy elektrowni wiatrowych za wyjątkiem inwestycji określonych w §4 ust. 10, pkt 10;
- budowy elektrowni wiatrowych.

6. Dla terenu przeznaczanego pod stację elektroenergetyczną WN/SN (EE – lokalizacja orientacyjna):

Ustala się - dojazd z drogi publicznej.

Dopuszcza się w uzgodnieniu z zarządcą sieci:

- budowę ogrodzenia terenu siatką do wysokości 2,20m z zakazem stosowania ogrodzenia z elementów prefabrykowanych, betonowych i żelbetowych;
- zmianę lokalizacji stacji elektroenergetycznej;
- powiększenie lub pomniejszenie terenu pod stacją elektroenergetyczną,
- budowę infrastruktury technicznej WN/SN;
- geodezyjne wydzielenie działek;

- wyodrębnienie działki pod stację abonencką i stację elektroenergetyczną dla potrzeb zarządcy sieci.

7. Dla terenów lasów (1 – 6ZL):

Nakazuje się – utrzymanie dotychczasowe użytkowanie terenów, jako terenów przeznaczonych do prowadzenia gospodarki leśnej;

Dopuszcza się – przebieg drogi wojewódzkiej przez teren 3ZL – wg koncepcji Zarządu Dróg Wojewódzkich. Orientacyjny przebieg obwodnicy oznaczono na rysunku planu linią przerywaną.

Zakazuje się – budowy wszelkich obiektów nie związanych z gospodarką leśną.

8. Dla terenu pasa drogowego drogi wojewódzkiej (1KDWoj.):

Dopuszcza się:

- przebudowę, remont drogi,
- zmianę kategorii i klasy drogi,
- zmianę szerokości pasa drogowego,
- zmianę przebiegu drogi,
- prowadzenie ścieżki rowerowej,
- ustawianie tablic drogowych,
- budowę zatok i przystanków autobusowych,
- prowadzenie w pasie drogowym infrastruktury technicznej,
- wykonanie zjazdów,
- podział geodezyjny działek.

9. Dla terenu pasów drogowych dróg gminnych (1 – 4KDG):

Dopuszcza się:

- przebudowę, remonty dróg,
- zmianę kategorii i klasy dróg,
- poszerzenie szerokości pasa drogowego do 15,0m,
- zmiany przebiegu dróg,
- prowadzenie ścieżek rowerowych,
- ustawianie tablic drogowych,
- prowadzenie infrastruktury technicznej w pasie drogowym,
- wykonanie zjazdów,
- wycinkę drzew i krzewów,
- likwidację dróg za zgodą zarządcy,
- podział geodezyjny działek.

10. Dla terenu dróg wewnętrznych (1 – 25KDW):

Dopuszcza się:

- przebudowę, remonty dróg,
- zmianę drogi na drogę publiczną,
- poszerzenie szerokości pasa drogowego do 15,0m,
- przebieg drogi wojewódzkiej przez teren 5KDW – wg koncepcji Zarządu Dróg Wojewódzkich. Orientacyjny przebieg obwodnicy oznaczono na rysunku planu linią przerywaną,
- ustawianie tablic drogowych,
- prowadzenie ścieżek rowerowych,
- prowadzenie infrastruktury technicznej w pasie drogowym,
- zmianę przebiegu dróg,

- wycinkę drzew i krzewów,
- wykonanie zjazdów.

11. Dla terenu strefy ochrony ekspozycji krajobrazu kulturowego miasta Kozuchów i wsi Cisów (SOE-1):

Ustala się – obszar objęty strefą ochrony ekspozycji krajobrazu kulturowego miasta Kozuchów i wsi Cisów.

Dopuszcza się – na okres czasowy (do 2 lat) lokalizowanie w obszarze strefy wież do pomiaru wiatru.

Zakazuje się – lokalizacji elektrowni wiatrowych, oraz innych obiektów mogących zakłócić widok na krajobraz kulturowy w obszarze strefy ochrony ekspozycji za wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej określonych w § 4 ust. 10, pkt 10.

12. Dla terenu strefy ochrony ekspozycji krajobrazu kulturowego miasta Kozuchów i wsi Stypułów (SOE-2):

Ustala się – strefę ochrony ekspozycji krajobrazu kulturowego miasta Kozuchów i wsi Stypułów.

Dopuszcza się – na okres czasowy (do 2 lat) lokalizowanie w obszarze strefy wież do pomiaru wiatru.

Zakazuje się – lokalizacji elektrowni wiatrowych, oraz innych obiektów mogących zakłócić widok na krajobraz kulturowy w obszarze strefy ochrony ekspozycji za wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej określonych w §4 ust. 10, pkt 10.

5. Istotne problemy ochrony środowiska.

Zgodnie z art. 51 ustęp 2, punkt 2, litera c ustawy OOS, prognoza oddziaływania na środowisko m. in. określa, analizuje i ocenia: „istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody”, a zgodnie z literą c tego przepisu – „cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowania dokumentu”.

5.1. Istniejące elementy i obszary chronione.

Na obszarze objętym analizowanym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego nie występują w stanie istniejącym, i nie są projektowane żadne elementy i obszary chronione przewidziane przepisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody. Niemniej jednak znajduje się on w sąsiedztwie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych podlegającego najwyższej ochronie (GZWP Nr 302 typu ONO), wynikającej z przepisów szczególnych.

W dalszym otoczeniu analizowanego terenu planistycznego, poza jakimkolwiek jego wpływem, występują obszary chronione przewidziane ustawą o ochronie przyrody. Zasięg obszarów chronionych oraz zasady ich ochrony określają istniejące

uregulowania prawne, których zakres odnosi się do następujących terenów występujących na obszarze gminy.

Obszar chronionego krajobrazu.

Głównym obszarem podlegającym ochronie jest fragment Obszaru Chronionego Krajobrazu „23 – Dolina Śląskiej Ochli” (położony około 10 km na północ od obszaru planistycznego). Obszar ten, o powierzchni całkowitej 10.350 ha położony jest w gminach: Świdnica (2.996 ha), Kozuchów (452 ha), Nowogród Bobrzański (123 ha), Otyń (2.461 ha), Zielona Góra (4.318 ha). Celem ochrony jest zachowanie korytarza ekologicznego rynny terenowej Śląskiej Ochli. Wytyczne do planowania przestrzennego dla tego obszaru są następujące:

- Ochrona użytków zielonych przed zmianą formy użytkowania, w tym zarastaniem i zalesieniem.
- Priorytet przekształcania gruntów ornych na użytki zielone.
- Ochrona terenów mokradłowych.
- Ochrona przestrzeni otwartej przed zabudową.
- Ochrona użytków zielonych przed zalesianiem, zalecane zalesianie gruntów ornych.

Użytek ekologiczny.

Na terenach po byłym poligonie wojskowym występuje użytek ekologiczny „Poligon” o charakterze torfowiska przejściowego z unikalną szatą roślinną, ustanowiony rozporządzeniem nr 11 Wojewody Zielonogórskiego z dnia 10 lipca 1998 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny (Dz. Urz. Woj. Ziel. Nr 12 poz. 110). Użytek zajmuje powierzchnię 6,28 ha i położony jest w oddziałach 148c i 153a Leśnictwa Mirocin, Nadleśnictwa Nowa Sól w granicach wsi Podbrzezie Dolne.

Pomniki przyrody.

Miejscowość	Lokalizacja	Nr rejestr.	Rodzaj pomnika przyrody
Kozuchów	park miejski	17	cis
		28	
	ul. Zielonogórska 17	359	
		29	
		369	
		371	
		372	
		27	
		309	
		352	
		353	
		354	
	355		
	koło szkoły	356	
357			
ul. Chopina fosa	357		
	358		
Bulin	przy drodze Bulin - Ojcowizna	26	głaz narzutowy
Radwanów	park PGR	227	platan
		298	
		299	
		302	
		364	
		365	
		366	

		367 301	dąb lipa dąb dąb
Bielice	park PGR	228	2 dęby
Czcihradz	park PGR	229 296 297 350 351	6 dębów platan 3 topole dąb klon
Stypułów	park I	230	2 lipy
Drwalewice	park PGR	231 346 347 348 349	2 dęby dąb lipa dąb dąb
Studzieniec	park PGR	363 362 232 361	dąb dąb 2 dęby dąb
Broniszów	park przy muzeum PGR nad łąką przy drodze między szkołą, a byłym folwarkiem	233 234 368 480	3 lipy 3 dęby dąb aleja lipowa 32 szt
Mirocin	park	235 236 237 238	dąb błotny 2 dęby buk lipa
Książ Śląski	przy przystanku PKS	281	2 dęby
Solniki	łąka ob. J. Wypycha PGR, szkoła, park PGR łąka PGR	287 288 289 291 292 293 294 295 370	lipa dąb dąb 5 topoli 3 buki 2 jesiony 4 lipy 3 dęby 5 dębów
Dziadoszyce	łąka ob. Angielskiego	315	dąb 2 dęby
Lasocin	park PGR podwórze PGR	342 343 344 345	dąb lipa buk cis

Obszary chronione sieci Natura 2000.

W chwili obecnej na obszarze gminy nie występują tego typu obszary chronione. Niemniej jednak, z uwagi na ich ważność dla europejskiej sieci Natura 2000, należy wymienić te z nich, które leżą stosunkowo najbliżej. Są to Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Nowosolska Dolina Odry” (PLH080014) położony na północny – wschód od granic obszaru planistycznego (w odległości około 16 km) oraz Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Dolina Środkowej Odry” (PLB080004) położony na północ, północny – wschód i wschód od granic obszaru planistycznego (najbliżej położona granica tego obszaru naturalnego znajduje się w odległości około 16 km)

„Nowosolska Dolina Odry” (PLH080014).

- Ogólna charakterystyka obszaru:

- Klasy siedlisk % pokrycia
- cieki wodne 10,00 %
- grunty orne 22,00 %
- lasy iglaste 8,00 %
- lasy liściaste 37,00 %
- lasy mieszane 5,00 %
- łąki i pastwiska 12,00 %
- sady i plantacje 0,00 %
- tereny luźno zabudowane 0,00 %
- tereny rolnicze z dużym udziałem elementów naturalnych 6,00 %
- zieleń miejska 0,00 %
- złożone systemy upraw i działek 0,00 %

- Opis obszaru:

Fragment doliny Odry (tereny zalewowe) od rejonu miejscowości Dobrzejowice do mostu na drodze łączącej miejscowości Zabór i Bojadła. Obszar obejmuje typowo wykształcone płaty lasów i zarośli łęgowych, wciąż podlegających zalewom, oraz mozaikę szuwarów turzycowych, mozgowisk, wilgotnych łąk i zarośli wierzbowych.

- Wartość przyrodnicza i znaczenie:

Jeden z lepiej zachowanych i bardziej naturalnych fragmentów doliny Odry: stwierdzono tu występowanie 10 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, zajmujących łącznie ok. 77% powierzchni obszaru, i 8 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Najlepiej w lubuskim wykształcone i zachowane płaty, wciąż zalewanych lasów łęgowych i niskich grądów. Ponadto, obszar stanowi ważny korytarz ekologiczny.

- Zagrożenia:

Wycinanie lasów i zarośli łęgowych, regulacja rzeki.

Uwaga: Wykonywanie koniecznych prac z zakresu ochrony przeciwpowodziowej dotyczy różnych fragmentów doliny rzecznej i powinno się odbywać z uwzględnieniem wymogów ochrony siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, których ochrona jest celem utworzenia obszaru Natura 2000.

„Dolina Środkowej Odry” (PLB080004).

- Ogólna charakterystyka obszaru:

Klasy siedlisk % pokrycia

- cieki wodne 7,00 %
- grunty orne 32,00 %
- lasy iglaste 4,00 %
- lasy liściaste 21,00 %
- lasy mieszane 2,00 %
- lasy w stanie zmian 0,00 %
- łąki i pastwiska 27,00 %
- sady i plantacje 0,00 %

- tereny luźno zabudowane 0,00 %
- tereny przemysłowe 0,00 %
- tereny rolnicze z dużym udziałem elementów naturalnych 6,00 %
- zbiorniki wodne 0,00 %
- zieleń miejska 0,00 %
- złożone systemy upraw i działek 1,00 %

- Opis obszaru:

Fragment doliny Odry od Nowej Soli do ujścia Nysy Łużyckiej wraz z rejonem ujścia Obrzycy do Odry. Znaczna część obszaru jest zalewana podczas wysokich stanów wody w Odrze. Zachowane są tutaj liczne starorzecza, występują duże kompleksy wilgotnych łąk, a także zarośla i lasy łąkowe. Wśród tych ostatnich najcenniejsze są fragmenty łągów jesionowo – wiązowych (np. kompleks k. Krępy) i łągów wierzbowych

- Wartość przyrodnicza i znaczenie:

Występuje co najmniej 18 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 2 gatunki z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie łąkowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C6) następujących gatunków ptaków: kania czarna (PCK), kania ruda (PCK), trzmielojad, świerszczak i remiz; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występuje derkacz i cyranka.

- Zagrożenia:

Zarzucanie gospodarki łąkowo – pastwiskowej, wycinanie lasów łąkowych.

Na terenie gminy planowane jest utworzenie obszaru „Natura 2000” – Broniszów”, w odległości około 12 km na północny – zachód od obszaru planistycznego.

5.2. Cele ochrony środowiska.

Na obszarze objętym analizowanym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego nie ustanowiono szczególnych celów ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym (poza konwencjami ratyfikowanymi przez rząd Rzeczypospolitej Polskiej dotyczącymi ochrony środowiska na obszarze całego kraju).

Na obszarze objętym planem miejscowym nie realizowane są również cele ochrony ustanowione na szczeblu wspólnotowym. Najbliżej położone obszary realizujące takie cele: obszar specjalnej ochrony ptaków oraz specjalny obszar ochrony siedlisk sieci Natura 2000, znajdują się w znacznej odległości (około 16 km), i z punktu widzenia projektowanego dokumentu nie ma dla niego istotnego znaczenia.

Podobnie, bez znaczenia (w sensie ochrony środowiska) dla analizowanego dokumentu planistycznego są obszary chronionego krajobrazu rozmieszczone w znacznych odległościach (najbliższy w odległości około 10 km) od obszaru objętego planem miejscowym, na powierzchni których realizowane są cele ochronne szczebla krajowego. Również i te obszary chronione, z punktu widzenia projektowanego dokumentu, nie mają dla niego istotnego znaczenia.

Zatem, w związku z powyższymi uwagami można stwierdzić, że nie ma potrzeby uwzględniania w projektowanym dokumencie celów ochrony środowiska

formułowanych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, realizowanych na w/w obszarach chronionych.

Cele lokalne:

Obszarem wskazanym do objęcia ochroną jest północny fragment gminy w obrębie Obniżenia Nowosolskiego, na którym występują tereny o wrażliwych i mało odpornych ekosystemach, charakteryzujące się przewagą gleb lekkich, piaszczystych, bardzo wrażliwych na zmiany stosunków wodnych, stanowiących zagrożenie dla utrzymania równowagi ekosystemu.

Potrzeby ochrony wynikające z cech środowiska przyrodniczego obejmują w szczególności:

- wody powierzchniowe,
- powietrze.

Realizacja tych zamierzeń wymaga :

- objęcia ochroną przed zanieczyszczeniem wód Czarnej Strugi z jej dopływami (głównie rzeki Kozuszej) poprzez uregulowanie spraw gospodarki wodno – ściekowej miasta Kozuchowa,
- gazyfikacji obszaru gminy i miasta.
- ustanowienia stref ochrony bezpośredniej i pośredniej dla terenów ujęć wód podziemnych („Słocina”, „Wrociszów”).

Z uwagi na stosunkowo niską lesistość obszaru gminy zakłada się zalesienie gleb niskiej jakości (głównie z zasobów państwowych, które nie znajdują nabywców), jak również postuluje się ochroną ekosystemów leśnych poprzez odtworzenie ich pierwotnego i naturalnego charakteru, sprzyjającego utrzymaniu ich naturalnej różnorodności biologicznej.

6. Prognoza oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z art. 51 ustęp 1 ustawy OOS, organ opracowujący projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sporządza prognozę oddziaływania na środowisko. Ponadto, ustala zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko (art. 53 ustawy OOS) z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska (art. 57 punkt 2) i Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym (art. 58 punkt 3). Forma uzgodnienia wymaga uwzględnienia stanowiska organu uzgadniającego oraz wypracowanie rozwiązań kompromisowych. Należy podkreślić, że uzgodniony zakres i stopień szczegółowości prognozy musi obejmować wszystkie elementy wymienione w art. 51 ustęp 2 ustawy OOS. W praktyce oznacza to określenie stopnia szczegółowości tych elementów.

Pismem z dnia 15 września 2009r., znak: ONS-NZ-4320/20/09 Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Nowej Soli uzgodnił pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych zakres i stopień szczegółowości prognozy zgodnie z art. 51 ust. 2 ustawy OOS ze szczególnym uwzględnieniem wpływu projektowanych elektrowni wiatrowych na klimat akustyczny terenów zabudowanych budynkami mieszkalnymi.

Pismem znak: RDOŚ-08-WOOS I-7041-2-66/09/jf z dnia 6 października 2009r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. uzgodnił zakres i stopień szczegółowości prognozy zgodnie z art. 51 z uwzględnieniem art. 52 ust. 1 i ust. 2 ustawy OOS. Jednocześnie wskazał, że w prognozie należy się odnieść do

istniejących i planowanych miejsc lokalizacji elektrowni wiatrowych w celu oceny ich ewentualnego skumulowanego oddziaływania na środowisko. Ponadto prognoza powinna zawierać informacje o uciążliwościach hałasowych oraz o ewentualnym wpływie na podlegających ochronie gatunkowej przedstawicieli ornito- i chiropterofauny występujących na obszarze objętym miejscowym planem oraz okolicznym terenie.

Prognoza oddziaływania na środowisko stanowi odpowiednik, sporządzanego w postępowaniu w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dla planowanych przedsięwzięć, raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, a jej celem jest określenie potencjalnych znaczących oddziaływań na środowisko realizacji studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, z uwzględnieniem możliwych do zastosowania wariantów tego dokumentu. Szczegółowy zakres zagadnień, które powinna określać prognoza oddziaływania na środowisko dla wszystkich dokumentów podlegających strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko (art. 51 ustęp 2 ustawy OOS), jest analogiczny do zakresu zawartego w aneksie nr 1 Dyrektywy 2001/42/WE.

6.1. Metodyka prognozy.

Przewidywanie skutków środowiskowych jest elementem metody sporządzania opracowań planistycznych oraz procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Stanowi proces identyfikowania i oceny projektowanych rozwiązań planistycznych, określenie procesów pozytywnych i ujawnienie konfliktów w środowisku przyrodniczym. Proces obejmuje analizy cząstkowe (wybranych elementów środowiska) i zestawienie zbiorcze – wartościowanie całości przedsięwzięć planistycznych, które są realizowane w określonych warunkach środowiskowych.

Celem Prognozy jest określenie charakteru, nasilenia i zasięgu przestrzennego prawdopodobnych oddziaływań na środowisko, które mogą być wywołane przez realizację dopuszczonych przez plan miejscowy sposób użytkowania i zagospodarowania terenu.

Oddziaływania te, Prognoza ocenia z punktu widzenia potencjalnych korzystnych i niekorzystnych wpływów na poszczególne elementy środowiska jak: obszary Natura 2000, różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, a także z punktu widzenia wywołanych konfliktów między różnymi sposobami użytkowania przestrzeni.

Prognoza obejmuje następujące zagadnienia:

- podstawowe informacje o dokumencie planistycznym i dokumentach powiązanych,
- rozpoznanie stany istniejącego środowiska przyrodniczego i określenie potencjalnych jego zmian (na podstawie opracowania ekofizjograficznego i wizji terenowej),
- charakterystykę i ocenę ustaleń oraz rozwiązań proponowanych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
- charakterystykę elementów i obszarów chronionych oraz celów ochrony środowiska,

- prognozę znaczącego oddziaływania na środowisko, zagrożeń i zmian środowiska wynikających z projektowanego przeznaczenia terenów,
- analizę rozwiązań zapobiegawczych i ograniczających negatywne skutki w środowisku,
- analizę możliwego trans granicznego oddziaływania,
- streszczenie zagadnień w języku niespecjalistycznym.

Prognoza w szczególności:

- uwzględni zagrożenia mające wpływ na środowisko i zdrowie ludzi,
- uwzględni wrażliwość i odporność środowiska na presję i jego zdolność do regeneracji,
- analizuje proponowane w projekcie studium warunki zagospodarowania terenu, wynikające z potrzeb ochrony środowiska, prawidłowego gospodarowania zasobami przyrody oraz ochrony gruntów rolnych i leśnych.

W wyniku analizy ogólnej charakterystyki terenu i zamierzeń planistycznych oraz dostępnych materiałów, wizji terenowej, przyjęto następujące założenia:

- a) prognoza będzie wykonana w oparciu o istniejące materiały i wizję terenową,
- b) podstawą merytoryczną prognozy będzie opracowanie ekofizjograficzne wykonane specjalnie dla potrzeb analizowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego analizowane obszary,
- c) zastosowana metoda oceny (wartościowania) terenów umożliwi ocenę skutków realizacji ustaleń planistycznych w środowisku przyrodniczym i antropogenicznym,
- d) część analityczna opracowania prognozy uwzględni nieco większy teren niż ten określony zgodnie z w zamierzeniami planistycznymi,
- e) do ocen wykonywanych w ramach prognozy zostaną zastosowane względne wartości, które umożliwią ostateczną ocenę danego przedsięwzięcia planistycznego.

Określenie charakteru, nasilenia i zasięgu przestrzennego prawdopodobnych oddziaływań na środowisko, które mogą być wywołane przez realizację dopuszczonych przez plan miejscowy sposobów użytkowania i zagospodarowania terenu, jest rzeczą trudną i trzeba liczyć się z szacunkowym charakterem prognozy. Wpływ na to mają również zmieniające się warunki otoczenia, niezależne od ustaleń planu miejscowego.

6.2. Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko.

Zgodnie z art. 51 ustęp 2, punkt 2, litera e, ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, prognoza oddziaływania na środowisko m in. określa, analizuje i ocenia przewidywane znaczące oddziaływanie, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na poszczególne przyrodnicze i kulturowe komponenty środowiska.

6.2.1. Oddziaływanie na obszary Natura 2000.

Jak wynika z charakterystyki elementów i obszarów chronionych oraz celów ochrony środowiska na terenie objętym niniejszym analizowanym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego oraz w jego istotnym otoczeniu (punkt 5.1. i 5.2. niniejszego opracowania), w obszarze planistycznym nie znajdują się żadne istotne elementy i obszary chronione, w tym obszary sieci Natura 2000.

Wg danych zawartych w opracowaniu ekofizjograficznym wykonanym specjalnie dla analizowanego planu miejscowego oraz wg wstępnej inwentaryzacji środowiskowej terenu planowanego pod budowę farmy wiatrowej zlokalizowanej w okolicy miejscowości Stypułów i Cisów, najbliższej położony, ustanowiony obszar chroniony sieci Natura 2000 to Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Dolina Środkowej Odry” (PLB080004) oraz Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Nowosolska Dolina Odry” (PLH080014) znajdujące się w odległości około 16 km na północny - wschód od obszaru planistycznego. Projektowany obszar chroniony sieci Natura 2000 „Broniszów” również znajduje się w znacznej odległości od obszaru planistycznego (około 10 km na północny – zachód). Zatem fizyczny zasięg oddziaływania elektrowni wiatrowych (hałas, pola elektromagnetyczne, przeszkoda) nie będzie dotyczył tych obszarów chronionych.

Na podstawie obserwacji dokonanych w ramach wizji lokalnej przeprowadzonej w ramach opracowania ekofizjograficznego oraz wstępnej inwentaryzacji przyrodniczej obszaru lokalizacji farmy wiatrowej, wywiadach z przyrodnikami i leśnikami oraz po analizie dostępnych publikacji, w tym źródeł internetowych można stwierdzić, że ornitofauna lęgowa terenu planowanej elektrowni wiatrowej jest znacznie uboższa i dużo mniej liczna, aniżeli w sąsiadujących obszarach województwa. Ubóstwo ornitofauny lęgowej wiąże się z mało sprzyjającymi biotopami: wielohektarowymi uprawami z niedużym udziałem miedz, zadrzewień i zakrzaczeń. Nawet sąsiadujące z terenem planowanej inwestycji lasy to w większości monokultury sosnowe, ubogie gatunkowo. Brak większych, znaczących przyrodniczo stojących i płynących wód powierzchniowych jest dodatkowym czynnikiem limitującym ornitofaunę terenu badań. Ponadto analizowany obszar jest zupełnie nieatrakcyjny jako żerowisko dla gatunków kluczowych „natury ptasiej” „Dolina Środkowej Odry”. Podobnie ocenić można potencjalne siedliska lęgowe. Dodatkowo obszar planistyczny nie posiada cech korytarza migracyjnego, zarówno o charakterze regionalnym, jak i lokalnym. W okolicy terenu badań brak jest gniazd gatunków chronionych strefowo.

W trakcie prowadzonego wstępnego rozpoznania skupiono się również na ssakach, na które mogą wywierać wpływ pracujące elektrownie wiatrowe. Do tej grupy zaliczono nietoperze oraz duże ssaki parzystokopytne.

Na obszarze projektowanej lokalizacji elektrowni praktycznie nie notowano latających nietoperzy. Wiąże się to zapewne z monotypowym charakterem krajobrazu. Większość terenu parku wiatrowego zajmują pola uprawne pozbawione praktycznie skupisk zakrzewień i zadrzewień śródpolnych. Nielicznym gatunkiem nietoperza występującego w otoczeniu obszaru projektowanych elektrowni wiatrowych był borowiec wielki. Jest to gatunek preferujący kompleksy leśne i skupiska zadrzewień. Gatunek ten przemieszczał się wzdłuż strefy ekotonowej lasów wokół obszaru planistycznego. Jego loty odbywały się przede wszystkim na wysokości do 30 m. Kolejny gatunek nietoperza: mroczek późny obserwowano głównie w pobliżu zabudowań okolicznych wsi.

Przemieszczenia parzystokopytnych przez obszar planistyczny odbywały się głównie w pobliżu kompleksów leśnych, skupisk śródpolnych zakrzewień

i zadrzewień lub na granicy obszaru. Wędrówki odbywały się w różnych kierunkach. Notowano je również na terenie otwartym pól. Sarny poruszały się zazwyczaj w niewielkich stadach do 13 osobników. Często zbliżały się na odległość mniejszą niż 100 m od zabudowań. Obserwacje autorów opracowania z istniejących parków wiatrowych, dowodzą, że te ssaki szybko przyzwyczajają się do obecności pracujących elektrowni wiatrowych, wykorzystując przestrzeń wokół wież elektrowni jako miejsce żerowania. Zebrane dotąd dane pozwalają na stwierdzenie, że projektowana farma wiatrowa nie powinna w istotny sposób negatywnie oddziaływać na ssaki.

Przeprowadzona powyżej analiza cech przyrodniczych obszaru planistycznego oraz dotychczasowe rozpoznanie stanu środowiska pozwala wnioskować, że właściwy stan ochrony gatunków stanowiących przedmiot ochrony na obszarach „natury ptasiej” i „natury siedliskowej”, z punktu widzenia planowanej inwestycji zostanie zachowany. Dlatego można przyjąć, że realizacja przedmiotowego planu miejscowego nie naruszy terytorialnej i funkcjonalnej integralności otaczających obszarów „naturowych” oraz spójności Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 w kontekście oceny potencjalnego wpływu przedmiotu planu miejscowego na korytarze ekologiczne migracji awifauny i chiropterofauny utrzymujące powiązania obszarów Natura 2000. Realizacja przedmiotowego planu miejscowego nie pogorszy obecnie i w przyszłości stanu ochrony któregośkolwiek gatunku, stanowiącego przedmiot ochrony w otaczających obszarach Natura 2000. Ponadto nie będzie miała negatywnego wpływu na ochronę gatunkową przedstawicieli awifauny i chiropterofauny występujących w obszarze planistycznym bowiem w okolicy obszaru planistycznego brak jest gniazd gatunków chronionych strefowo. Nie wystąpi oddziaływanie skumulowane bowiem w odległości istotnej dla klimatu akustycznego oraz przyrodniczo – technicznych powiązań funkcjonalnych, według obecnego stanu wiedzy nie występują w stanie istniejącym i nie są projektowane inne elektrownie wiatrowe.

6.2.2. Oddziaływanie na środowisko.

Prognoza określa również m in. skutki, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu dla środowiska składającego się z kompleksu przyrodniczych i kulturowych komponentów, dla ekosystemów, siedlisk i bioróżnorodności. Prognozowanie skutków środowiskowych realizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego odbywa się z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Pierwotnie (przed rozwojem osadnictwa i gospodarki ludzkiej) gmina Kozuchów miała charakter puszczański, o czym świadczy pośrednio mapa *Potencjalnej roślinności naturalnej Polski* (Matuszkiewicz i in. 1995). Wynika z niej, że potencjalna roślinność naturalna całej gminy obejmuje różne typy lasów:

- południową część gminy (teren położone na południe od Kozuchowa, obecnie zajęte pod pola uprawne) zajmują siedliska wielogatunkowych liściastych lasów grądowych (grądu środkowoeuropejskiego),
- w środkowej części gminy występują rozproszone w postaci mozaiki siedliska borów mieszanych i sosnowych (świeżych i suchych), dziś w dużym stopniu zalesione (lasy gospodarcze) i częściowo zajęte pod uprawy polowe,

- w północnej części gminy, na terenach dolin cieków wodnych oraz lokalnych obniżeniach terenu występują siedliska lasów łągowych (łągów jesionowo – olszowych).

6.2.2.1. Różnorodność biologiczna.

Zróżnicowanie biologiczne biotycznych komponentów środowiska uzależnione jest od warunków siedliskowych panujących na analizowanym obszarze. W chwili obecnej, z uwagi na typowo rolniczy charakter obszaru planistycznego, naturalne i zbliżone charakterem do naturalnych komponenty biotyczne zajmują niewielkie powierzchnie w obrębie obszaru objętego planem miejscowym, a ich zróżnicowanie w zakresie gatunków zwierząt i roślin oraz zbiorowisk roślinnych i siedlisk zwierzęcych jest bardzo małe. Formy te koncentrują się przede wszystkim w obrębie podmokłych obniżzeń wytopiskowych, większych i mniejszych skupisk różnopiennej roślinności, drobnych łąsków i zadrzewień, wzdłuż miedz oraz wzdłuż dróg. Pozostałe, zdecydowanie największe powierzchnie, zajęte są przez grunty orne i użytki zielone, z rozległymi jednorodnymi kompleksami roślinności uprawowej.

Pomimo wprowadzenia nowych funkcji – lokalizacji wież elektrowni wiatrowych wraz z elementami niezbędnej infrastruktury – generalnie charakter istniejącej na tym terenie roślinności i zwierząt, w tym stopień ich bioróżnorodności, nie zmieni się. Nadal dominować będzie charakterystyczna dla wielkotowarowych upraw polowych struktura roślin o charakterze użytkowym. Poszczególne wieże elektrowni wiatrowych, ze względu na niewielkie powierzchnie potrzebne do ich posadowienia oraz bardzo ograniczone przestrzennie elementy infrastruktury wraz z drogami dojazdowymi nie będą stanowiły elementów istotnie ograniczających bioróżnorodność obszaru. Również powierzchnia terenów tzw. otwartych, typowo przeznaczonych do zabudowy biologicznej, nie zmniejszy się w sposób istotny. Zatem, zróżnicowanie gatunków i siedlisk również będzie porównywalne do stanu obecnego. W związku z tym można stwierdzić, że wpływ realizacji funkcji planistycznych i sposobu zagospodarowania terenu oraz stopnia intensywności jego zabudowy na różnorodność biologiczną obszaru planistycznego i jego bezpośredniego otoczenia będzie bez istotnego znaczenia

6.2.2.2. Człowiek.

Aspekt oddziaływania inwestycji planowanej w obszarze objętym analizowanym planem miejscowym na zdrowie ludzi należy rozpatrywać pod względem ewentualnego oddziaływania hałasu, pól elektromagnetycznych oraz krajobrazu wizualnego.

Poszczególne wieże elektrowni wiatrowych zostaną zlokalizowane od terenów zabudowy mieszkaniowej i gospodarskiej w odległości eliminującej jakiegokolwiek negatywne oddziaływanie czynnika hałasu na organizm ludzki. Jedynie podczas wykonywania prac polowych w pobliżu poszczególnych pracujących wież narazi osoby pracujące na oddziaływanie hałasu. Oddziaływanie to jednak będzie miało charakter czasowy. Ustalenia planu lokalizują poszczególne wieże elektrowni wiatrowych w odległości od zabudowy mieszkaniowej zapewniającej utrzymanie poziomu hałasu do 45dB w porze nocnej i 55dB w porze dnia. Dla określenia odległości elektrowni wiatrowych od zabudowy mieszkaniowej przyjęto poziom hałasu (moc akustyczną) jaką wytwarza jedna elektrownia wiatrowa przy prędkości wiatru 5 m/sek.

Wprawdzie pola elektromagnetyczne są obecne stale i wszędzie, ale stanowią czynnik o bardzo słabej aktywności biologicznej, który nie ma możliwości w znaczący sposób zmienić funkcjonowania układów fizjologicznych, a tym bardziej wywołać w nim trwałe zmiany chorobowych. Wokół wież występują pola elektryczne i magnetyczne, o bardzo niskiej częstotliwości, czyli takie, których wpływ na organizmy żywe jest niewielki i potrzeba dość dużych natężeń, aby wywołać jakiegokolwiek zmiany w organizmach. Pole elektryczne w miejscach, gdzie ludzie przebywają – kilkadziesiąt i więcej metrów od źródeł – jest znacznie słabsze niż 1 kV/m. Pole magnetyczne pod przewodami może osiągnąć wartości od kilkunastu do kilkudziesięciu A/m, ale w miejscach długotrwałego przebywania ludzi nie przekracza 0,1-1 A/m. Pomimo wielu lat badań, nadal nie ma jednoznacznej odpowiedzi na pytanie, czy pola związane z linią elektroenergetyczną mogą oddziaływać niekorzystnie na organizm człowieka oraz nasze otoczenie, w tym na zwierzęta i rośliny. Przeprowadzone badania wskazują, że przy analizie efektów biologicznych, istotne są nie tylko wartości natężeń pól ale czas ich działania na człowieka.

Oddziaływanie wizualne wież elektrowni wiatrowych wraz z elementami infrastruktury na człowieka zależy od odległości obserwatora od wież, rodzaju konstrukcji oraz koloru. Im większa odległość, tym oddziaływanie wizualne jest mniejsze. Inaczej oddziałują na człowieka konstrukcje kratowe (z bliska wrażenie korzystniejsze) a inaczej konstrukcje lite (wrażenie korzystniejsze z daleka). Kolor szary oddziałuje korzystnie z daleka, natomiast kolor bardzo jasny – z bliska. Zespół elektrowni wiatrowych będzie widoczny z siedzib ludzkich wsi Stypułów, Cisów i Podbrzezie Górne oraz z dróg relacji Kozuchów – Szprotawa oraz Kozuchów – Żagań. Ustalenia planu ustanawiają strefę ochrony ekspozycji krajobrazu kulturowego miasta Kozuchów i wsi Cisów (SOE-1) oraz strefę ochrony ekspozycji krajobrazu miasta Kozuchów i wsi Stypułów (SOE-2) z zakazem lokalizowania w ich obrębie wież elektrowni wiatrowych.

Zatem można stwierdzić, że planowany sposób oraz intensywność zagospodarowania przedmiotowego obszaru planistycznego, nie będą zagrażały zdrowiu i życiu ludzi. Mogą natomiast wywoływać w pierwszym etapie pewien dyskomfort w percepcji krajobrazu. Badania wskazują, że obiekty te z czasem „wrastają” w otoczenie i nie są postrzegane przez stałych mieszkańców, jako element dysharmonijny.

6.2.2.3. Zwierzęta.

W obszarze objętym niniejszym analizowanym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego nie występują stanowiska zwierząt objętych ochroną prawną. W związku z tym, realizacja funkcji planistycznych i sposobu zagospodarowania terenu nie będzie zagrażała gatunkom zwierząt objętych ochroną. Na obszarze objętym planem miejscowym mogą występować zwierzęta hodowlane.

W stosunku do stanu obecnego, ilość i zróżnicowanie gatunkowe zwierząt dzikich przebywających stale lub czasowo na obszarze planistycznym, nie zmieni się. Jedynie w czasie budowy wież elektrowni wiatrowych może wzrosnąć czasowo ilość barier ekologicznych w ich swobodnym przemieszczaniu. Będą to jedyne istotne negatywne oddziaływania na zwierzęta w rejonie obszaru planistycznego (związane z fazą budowy czy ewentualnej przebudowy obiektów kubaturowych i liniowych infrastruktury), ale będzie miało charakter krótkoterminowy.

Wnioski i zalecenia wynikające z badań faunistycznych wykonanych w ramach wstępnej inwentaryzacji przyrodniczej (m. in. ornitofauna, nietoperze):

- żadna z planowanych farm wiatrowych nie znajduje się w obszarach chronionych,
- odległość między obszarami chronionymi, a planowanymi farmami wiatrowymi waha się od 10 do 16 km,
- teren planowanej farmy wiatrowej ma dla nietoperzy znaczenie marginalne,
- na obecnym etapie badań, wykorzystanie omawianego obszaru dla budowy farmy wiatrowej nie koliduje z interesami ochrony nietoperzy,
- ewentualne kolizje nietoperzy z turbinami wiatrowymi mogą mieć jedynie charakter incydentalny,
- po przeprowadzeniu monitoringu przedinwestycyjnego, w fazie eksploatacji będzie wykonany monitoring porealizacyjny określający wpływ wiatraków na awifaunę i nietoperze (przez 3 lata w ciągu pierwszych 5 lat).

6.2.2.4. Rośliny.

Podobnie, jak w przypadku zwierząt, w obrębie obszaru planistycznego oraz w jego najbliższym sąsiedztwie nie występują stanowiska roślin objętych ochroną prawną. W związku z tym, nie przewiduje się żadnego istotnego negatywnego oddziaływania na te formy ochrony przyrody.

Istniejąca zieleń, w przewadze o charakterze użytkowo – rolniczym, generalnie nie zmienia się jakościowo i ilościowo. Negatywne oddziaływanie na rośliny będzie miało ograniczony i krótkoterminowy charakter. Dotyczyć będzie etapu budowy wież elektrowni wiatrowych, infrastruktury oraz układu dróg dojazdowych, w obszarach stanowiących miejsca prowadzenia prac budowlanych, remontowych i adaptacyjnych. Na bardzo niewielkich obszarach, trwale zajętych przez nowe obiekty i elementy infrastruktury (w tym komunikacji) nastąpi długoterminowe wyłączenie tego komponentu środowiska.

Ocena zagrożeń wynikająca dotychczasowego rozpoznania:

- wszystkie projektowane elektrownie wiatrowe będą zlokalizowane na polach uprawnych,
- pod względem fitosocjologicznym na badanych polach uprawom towarzyszą zbiorowiska chwastów segetalnych z klasy *Stellarietea mediae*, rzędu *Centauretalia cyani*,
- lista florystyczna stwierdzonych roślin na przedmiotowych polach obejmuje kilkadziesiąt pozycji – są to rośliny pospolite i powszechnie spotykane na polach i miedzach w zachodniej Polsce, nie ma wśród nich gatunków rzadkich i chronionych.
- zagrożenia dla szaty roślinnej i składu florystycznego badanych pól i miedz w związku z planowanymi farmami elektrowni wiatrowych są niewielkie i mają charakter lokalny, obejmują one niewielkie powierzchnie zajęte bezpośrednio pod budowę wiatraków oraz dróg dojazdowych do nich, a także wykopy pod instalację podziemnych kabli energetycznych odbierających wyprodukowaną energię elektryczną,
- zniszczenia pokrywy roślinnej będą niewielkie w stosunku do powierzchni farm i nie będą miały większego znaczenia dla bioróżnorodności,
- żaden z gatunków roślin nie jest zagrożony wyginięciem na badanym obszarze,
- kompensacja przyrodnicza nie jest wymagana,

- na badanych obszarach nie stwierdzono występowania gatunków roślin wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005r. (Dz. U. z 2005 r. Nr 94, poz. 795).

6.2.2.5. Woda.

W obszarze planistycznym wody powierzchniowe, w postaci większych cieków, czy zbiorników stałych lub okresowych, nie występują. Niemniej jednak elektrownie wiatrowe zlokalizowane są na terenie gruntów rolnych zmeliorowanych urządzeniami melioracyjnymi naziemnymi i podziemnymi. Ustalenia planu uwzględniają obowiązek uzgodnienia lokalizacji poszczególnych obiektów oraz obowiązek naprawy lub przebudowy systemu melioracyjnego w przypadku takiej potrzeby. Ustalenia planu miejscowego przewidują zakaz zmiany stosunków wodnych, zakaz zasypywania oczek wodnych i podmokłych obniżen bezodpływowych. W przypadku ewentualnej kolizji lokalizacji wieży wiatrowej czy innych obiektów i urządzeń towarzyszących, plan miejscowy przewiduje przebudowę sieci melioracyjnej w uzgodnieniu z właścicielem sieci. Zatem, należy przyjąć, że wody naturalne (szczególnie powierzchniowe ale i również podziemne) będą chronione w wystarczającym stopniu.

6.2.2.6 Powietrze.

Podczas budowy, przebudowy i rozbudowy poszczególnych obiektów kubaturowych czy elementów infrastruktury technicznej, należy liczyć się z podwyższonym poziomem emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza. Wzmożona emisja związana będzie z wykonywaniem prac budowlano – montażowych z użyciem ciężkiego sprzętu oraz ze zwiększonym ruchem pojazdów dostawczych dowożących niezbędne urządzenia i materiały.

Biorąc pod uwagę charakter i zakres spodziewanych prac można stwierdzić, że oddziaływanie na powietrze atmosferyczne podczas realizacji ustaleń planu miejscowego będzie krótkotrwałe i mało znaczące. Obok niewielkiego zapylenia (o lokalnym zasięgu) wystąpi jedynie podwyższona emisja spalin podczas pracy sprzętu budowlanego. Uzasadnione jest zatem pominięcie specjalnych rozwiązań w tym zakresie.

Podczas normalnego użytkowania obiektów i urządzeń farmy elektrowni wiatrowych, zgodnie z ustaleniami planu miejscowego, nie przewiduje się ich negatywnego wpływu na stan środowiska, zarówno z uwagi na ich charakter, jak i nowoczesność rozwiązań projektowych dotyczących m. in. emisji hałasu, czy promieniowania elektromagnetycznego.

6.2.2.7. Powierzchnia ziemi.

Analizowanym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego objęto znaczny obszar, obejmujący tereny użytkowane przede wszystkim rolniczo, z niewielkim udziałem innych form użytkowania (zadrzewienia i zakrzaczenia śródpolne, miedze, nieużytki oraz drogi publiczne i gruntowe). Przewidywane zajęcie projektowanego terenu elementami technicznymi związanymi z budową i eksploatacją elektrowni wiatrowych dotyczy tylko niewielkiej, do 5% jego części. Ustalenia planu miejscowego przewidują zachowanie użytkowania rolniczego terenów leżących poza miejscami konkretnych lokalizacji wież wiatraków.

Powierzchnie utwardzone wokół poszczególnych wiatraków będą miały niewielkie rozmiary. Zatem, poza stosunkowo krótkim okresem budowy urządzeń będących przedmiotem planu, w trakcie eksploatacji elektrowni wiatrowych obszar objęty granicami planu zachowa cechy terenu otwartego, z dominującymi procesami przyrodniczymi oraz aktywnymi agrocenozami. Lokalizacja wież wiatrowych nie spowoduje powstania szczególnych barier ekologicznych dla migracji większych i mniejszych zwierząt (poza ptakami) oraz organizmów roślinnych. Dla ptaków, pracujące śmigła wiatraków są barierą ekologiczną, podobnie jak linie elektroenergetyczne, szczególnie wysokich napięć, czy samoloty w obrębie różnego rodzaju lotnisk.

W związku z wprowadzeniem planowanych funkcji (wieże wiatrowe, niezbędna infrastruktura, tereny komunikacyjne) kilka ha gruntów rolnych pochodzenia mineralnego zostanie przekazane na cele nierolnicze. Powierzchnie przeznaczone do wyłączenia, w porównaniu z powierzchnią całego obszaru objętego planem miejscowym stanowią jego niewielki procent, co świadczy o stosunkowo małej kolizyjności planowanych funkcji z chronionymi gruntami rolnymi i leśnymi.

Do czasu realizacji ustaleń projektu uchwały będącej przedmiotem niniejszej prognozy dopuszcza się dotychczasowy sposób użytkowania i zagospodarowania terenu na całym obszarze planistycznym.

Przy założeniu, że wszystkie maszyny i urządzenia stosowane podczas budowy i eksploatacji obiektów będą szczelne i zabezpieczone przed wyciekami paliw, olejów i smarów, a ścieki opadowe i odpady będą gromadzone zgodnie z zasadami ochrony środowiska można uznać, że realizacja funkcji planistycznych i zabudowy terenu, za wyjątkiem trwale przekształconych niewielkich fragmentów, nie będzie ujemnie oddziaływać w sposób istotny na powierzchnię ziemi.

6.2.2.8. Krajobraz.

Na terenach przeznaczonych do zainwestowania nastąpi jakościowe przekształcenie dzisiejszego otwartego, rolniczo – przyrodniczego ekosystemu seminaturalnego (ekosystem przyrodniczo – techniczny, ze stosunkowo dużym udziałem naturalnych procesów przyrodniczych) w ekosystem techniczno – przyrodniczy z dominacją komponentów i procesów technicznych. W krajobrazie pojawią się zupełnie nowe i krajobrazowo obce obiekty inżynierskie (dominujące w krajobrazie wieże wiatrowe wyposażone w obracające się śmigła). Stworzy to warunki kształtowania zupełnie innego niż dotychczas krajobrazu podlegającego technicyzacji, krajobrazu techniczno – przyrodniczego. Zabudowa i przekształcenie dotychczasowego terenu otwartego siecią punktowych ale dominujących w krajobrazie obiektów spowoduje w okresie najbliższych kilkunastu lat znaczne, w większości jednak, w dalszej perspektywie odwracalne zmiany:

- zmianę harmonijnego krajobrazu przyrodniczo – kulturowego otoczenia wsi Stypułów, Cisów i Podbrzezie Górne,
- niewielkie zmniejszenie rolniczej przestrzeni produkcyjnej przez punktowe i liniowe zajęcie zwartego kompleksu gleb dobrej i średniej jakości,
- sukcesywną zmianę (w trakcie budowy) i punktowe przekształcenie (zajęcie powierzchni pod fundamenty obiektów w trakcie eksploatacji) istniejących siedlisk zwierzęcych i roślinnych,
- wymuszenie migracji większości zwierząt z terenu bezpośredniej zabudowy i zainwestowania,

- zmianę charakteru terenu spowodowaną przekształceniem pokrycia terenu, w tym lokalne pogorszenie jakości powietrza w okresie szczególnej koncentracji zanieczyszczeń (okres budowy wież wiatrowych i urządzeń towarzyszących).

W celu ochrony walorów krajobrazowych, w tym szczególnie walorów krajobrazu kulturowego ustalenia planu ustanawiają strefę ochrony ekspozycji krajobrazu kulturowego miasta Kozuchów i wsi Cisów (SOE-1) oraz strefę ochrony ekspozycji krajobrazu miasta Kozuchów i wsi Stypułów (SOE-2) z zakazem lokalizowania w ich obrębie wież elektrowni wiatrowych.

6.2.2.9. Klimat.

W skali miejscowej nie zmieni się zasadniczo charakter powierzchni czynnej, która ma decydujący wpływ na kształtowanie się warunków topoklimatycznych. Plan miejscowy dopuszcza tylko nieznaczne zabudowanie powierzchni analizowanego terenu obiektami inżynierskimi. Pojawienie się nowych, większych i mniejszych obiektów kubaturowych oraz instalacji technicznych spowoduje bardzo małe i nieodczuwalne zmiany w warunkach przewietrzania tego terenu – nieznacznie ono osłabnie. Zwiększy się nieco (w minimalnym stopniu) temperatura terenu w stosunku do otoczenia. W skali regionalnej i ponadregionalnej wpływ realizacji ustaleń planu na warunki klimatyczne będzie nieistotny. Istniejące linie elektroenergetyczne zostaną utrzymane w stanie istniejącym. Przewiduje się połączenie obiektów elektrowni wiatrowych kablami doziemnymi. Wszystkie te zabiegi sprawiają, że w porównaniu ze stanem obecnym emitowanie pól elektromagnetycznych na analizowanym obszarze nieco się zwiększy, niemniej jednak będą to zmiany nieistotne.

6.2.2.10. Zasoby naturalne.

Z uwagi na nie występowanie na terenie objętym analizowanym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego żadnych zasobów naturalnych rozpoznanych i przeznaczony do ochrony lub eksploatacji, realizacja funkcji planistycznych pozostanie bez wpływu na ilość i jakość zasobów naturalnych.

W granicach wsi Stypułów i Cisów istnieją lokalne złoża piasków, bez większego znaczenia, eksploatowane na potrzeby lokalne.

Analizowany obszar położony jest poza obrębem Głównego Zbiornika Wód Podziemnych, podlegającego najwyższej ochronie (GZWP Nr 302 typu ONO). Ze swej istoty nie produkuje również ścieków. Zatem nie występuje potrzeba ich odprowadzania i utylizacji. Dlatego obszar ten nie będzie miał żadnego negatywnego wpływu na jakość wód w zbiorniku.

6.2.2.11. Zabytki.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obejmuje obszar, na którym do tej pory rozpoznano 12 stanowisk archeologicznych. Podczas realizacji i funkcjonowania planowanego zagospodarowania terenu, nie przewiduje się wystąpienia jakiegokolwiek zagrożenia dla zabytków chronionych na podstawie odrębnych przepisów, w tym zabytków archeologicznych, bowiem realizacja nowych obiektów oraz wszelki prace ziemne wymagają (zgodnie z ustaleniami planu

miejscowego) zapewnienia przez inwestora przeprowadzenia badań archeologicznych.

6.2.2.12. Dobra materialne.

Realizacja analizowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Kozuchów nie spowoduje zagrożeń dla dóbr materialnych.

W związku z powyższą prognozą oddziaływania na środowisko projektowanych funkcji i zabudowy można sformułować konkluzję, że – przy założeniu bezawaryjnego przebiegu budowy oraz eksploatacji poszczególnych obiektów, zgodnie z wymogami ochrony środowiska – nie będą one ujemnie oddziaływać na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego i dóbr kultury, oraz że nie zaburzają harmonii wzajemnych oddziaływań tych przyrodniczo – kulturowych elementów.

6.3. Rozwiązania zapobiegawcze i ograniczające negatywne skutki.

Zgodnie z art. 51 ustęp 2, punkt 3, litera a, ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, prognoza oddziaływania na środowisko powinna przedstawiać rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

Przeprowadzona powyżej analiza oddziaływania skutków realizacji przedmiotowego planu miejscowego na środowisko wykazała, że istotne negatywne oddziaływania na komponenty przyrodnicze środowiska i komponenty kulturowe, nie występują. Zatem nie ma potrzeby analizowania rozwiązań zapobiegawczych lub ograniczających takie negatywne skutki.

Również w kontekście wymogów wynikających z celów i przedmiotu ochrony obszarów chronionego krajobrazu znajdujących się w dalszym otoczeniu obszaru planistycznego, należy stwierdzić, że ze względu na znaczną, wykluczającą jakiegokolwiek negatywne oddziaływanie odległość, również nie występuje potrzeba rozważenia działań zapobiegawczych, ograniczających ewentualne negatywne skutki. Tym samym analizowany obszar planistyczny nie stanowi żadnego zagrożenia dla obszarów szczególnie chronionych znajdujących się w dalszym otoczeniu:

- Obszar Chronionego Krajobrazu „29 – Dolina Brzeźnicy”, położony na zachód,
- Obszar Chronionego Krajobrazu „23 – Dolina Śląskiej Ochli”, położony na północ,
- Obszar Chronionego Krajobrazu „28 – Wzgórza Dalkowskie”, położony na wschód.

Dotychczasowy sposób zagospodarowania i wykorzystania obszaru objętego analizowanym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego charakteryzuje się znacznym (ale agrotechnicznym) przekształceniem pierwotnego środowiska przyrodniczego (intensywna gospodarka rolna, grunty orne, użytki zielone, nawożenie, chemizacja). Realizacja zapisów planu miejscowego w zakresie zmiany funkcji z rolniczej na rolniczo – energetyczną praktycznie nie zmieni w skali całego terenu dotychczasowego jego charakteru (poza zmianami krajobrazu).

6.4. Rozwiązania alternatywne w obszarach Natura 2000.

Zgodnie z art. 51 ustęp 2, punkt 3, litera b, ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, prognoza oddziaływania na środowisko powinna przedstawiać – biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Proponowane w analizowanym planie miejscowym przeznaczenie dotychczasowych terenów produkcyjno – rolniczych pod lokalizację farmy elektrowni wiatrowych z utrzymaniem na pozostałym obszarze funkcji produkcyjno – rolniczych, w sensie przyrodniczym nie pogorszy stanu środowiska. Zatem nie prowadzi do powstania istotnych zagrożeń. W związku z powyższym, nie ma potrzeby rozważania rozwiązań alternatywnych.

Z uwagi na fakt położenia analizowanego terenu poza obszarami chronionymi sieci Natura 2000 i poza strefą jakiegokolwiek oddziaływania na te obszary, również nie ma potrzeby rozważania rozwiązań alternatywnych, prowadzących do lepszej ochrony ze względu na cele, przedmiot ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000.

6.5. Propozycje analizy skutków realizacji postanowień planu.

Art. 51 ustęp 2, punkt 1, litera c, ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, stanowi, że prognoza oddziaływania na środowisko zawiera propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003r. nr 80, poz. 717 ze zmianami) na etapie przed realizacją dokumentów planistycznych wójt, burmistrz albo prezydent miasta, w celu oceny aktualności planów miejscowych dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenia postępy w opracowaniu planów miejscowych i opracowuje wieloletnie programy ich sporządzania w nawiązaniu do ustaleń studium, z uwzględnieniem decyzji zamieszczonych w rejestrach oraz wniosków w sprawie sporządzenia lub zmiany planu miejscowego (art. 32, ustęp 1). Częstotliwość takiej analizy została określona przez ustawodawcę w kolejnym ustępie tego artykułu (art. 32, ustęp 2): wójt, burmistrz albo prezydent miasta przekazuje radzie gminy wyniki analiz, o których mowa w ustępie 1, po uzyskaniu opinii gminnej lub innej właściwej komisji urbanistyczno – architektonicznej, co najmniej raz w czasie kadencji rady. Rada Gminy podejmuje uchwałę w sprawie aktualności studium i planów miejscowych, a w przypadku uznania ich za nieaktualne, w całości lub w części, podejmuje działania prowadzące do aktualizacji tych dokumentów.

Innym zagadnieniem jest analiza zgodności miejscowego planu ze studium. Analiza taka przeprowadzana jest w trakcie przygotowania uchwał Rady Gminy

o przystąpieniu do sporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obejmujących wybrane tereny. Stwierdzenie zgodności zamierzonych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego ze studium stwierdza się w treści uchwał o przystąpieniu do sporządzenia planów oraz w uzasadnieniach do tych uchwał.

Ze względu na rodzaj przedsięwzięć objętych niniejszą prognozą (zamiana funkcji rolniczej na funkcje rolnicze z elementami energetyki wiatrowej), przewiduje się potrzebę dodatkowej (innej niż opisana powyżej) analizy realizacji postanowień projektowanego planu miejscowego w postaci rocznego monitoringu przedrealizacyjnego (na etapie lokalizacji inwestycji) oraz trzyletniego monitoringu porealizacyjnego (na etapie pierwszych pięciu lat funkcjonowania inwestycji).

6.6. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu.

Biorąc po uwagę rodzaj i ograniczony zasięg oddziaływania projektowanych funkcji planistycznych oraz sposobu zabudowy i zagospodarowania terenu na otoczenie (wprowadzenie funkcji rolniczo – energetycznych w miejsce funkcji rolniczych) i wprowadzenie bezpiecznej dla środowiska infrastruktury technicznej, a także odległość obszaru planistycznego od granic państwa należy uznać, że oddziaływanie transgraniczne planowanego przedsięwzięcia jest w sensie przyrodniczym niemożliwe i nie będzie miało miejsca.

7. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Energetyka wiatrowa jest jedną z najszybciej rozwijających się branż produkujących zieloną energię w krajach Unii Europejskiej. Biorąc pod uwagę troskę o środowisko naturalne oraz nasze zobowiązania związane z ratyfikacją Protokołu z Kioto oraz przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej, Minister Gospodarki zobowiązał zakłady energetyczne do zakupu energii ze źródeł odnawialnych. W 2006 roku udział energii odnawialnej musi wynieść 2,65% całkowitej sprzedaży energii odbiorcą finalnym. Udział ten zwiększany jest w każdym roku i osiągnie 7,5% w 2010 roku.

Realizacja analizowanej farmy wiatrowej będzie miała zarówno wymiar ekonomiczny jak i ekologiczny. Przyjmuje się, że koszt wybudowania 1 MW nowoczesnej farmy wiatrowej wynosi w przybliżeniu 1 mln EUR. Budowę farmy oraz przyłączeniowej linii energetycznej realizować będą firmy polskie. Główną korzyścią dla gminy i miasta Kozuchów będą podatki płacone przez inwestora przez ponad dwudziestoletni okres użytkowania farmy.

Ogromną korzyścią dla środowiska będzie ograniczenie emisji do atmosfery zanieczyszczeń, które powstają przy produkcji energii elektrycznej w elektrowniach konwencjonalnych. Przewidywana redukcja emisji szkodliwych substancji wynosi 850 kg CO₂, 2.9 kg SO₂, 2.6 kg NO_x oraz 55 kg pyłów na każdą wyprodukowaną przez farmę 1 MWh energii elektrycznej.

W gminie Kozuchów planowana jest inwestycja w zakresie budowy farmy elektrowni wiatrowych, rozmieszczonych na gruntach rolnych, obejmuje tereny znajdujące się na północ i północny – wschód od miejscowości Stypułów. Są to tereny położone w obrębach geodezyjnych Stypułów i Cisów. Powierzchnia planowanych farm jest stosunkowo duża, lecz inwestycja z racji swego charakteru będzie prowadzona punktowo w miejscach posadowienia poszczególnych wiatraków.

Ewentualne zagrożenia dla szaty roślinnej związane są zatem ze stosunkowo niewielkimi powierzchniami zajętymi bezpośrednio pod elektrownie oraz drogi dojazdowe do nich i podziemne kable energetyczne odbierające wyprodukowaną energię elektryczną.

Na obszarze objętym analizowanym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego nie występują w stanie istniejącym, i nie są projektowane żadne elementy i obszary chronione przewidziane przepisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody.

Wszystkie projektowane elektrownie wiatrowe będą zlokalizowane na gruntach rolnych. W zasadzie tylko te biotopy będą ewentualnie narażone na zagrożenia ze strony inwestycji. Ocena botaniczna pól i wnioski co do zagrożeń mają zatem charakter podstawowy. Lista florystyczna stwierdzonych roślin na przedmiotowych polach obejmuje kilkadziesiąt pozycji – są to rośliny pospolite i powszechnie spotykane na polach i miedzach w zachodniej Polsce, nie ma wśród nich gatunków rzadkich i chronionych. Żaden z gatunków roślin nie jest zagrożony wyginięciem na badanym obszarze, a kompensacja przyrodnicza nie jest wymagana. Na badanych obszarach nie stwierdzono występowania gatunków roślin wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005r.

W obszarze objętym niniejszym analizowanym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego nie występują stanowiska zwierząt objętych ochroną prawną. W związku z tym, realizacja funkcji planistycznych i sposobu zagospodarowania terenu nie będzie zagrażała gatunkom zwierząt objętych ochroną. Teren planowanej farmy wiatrowej ma dla ptaków i nietoperzy znaczenie marginalne, a wykorzystanie omawianego obszaru dla budowy farmy wiatrowej nie koliduje z interesami ochrony tych zwierząt. Jednak w fazie eksploatacji należy wykonać monitoring porealizacyjny określający wpływ wiatraków na awifaunę i nietoperze (przez 3 lata w ciągu pierwszych 5 lat).

Kompleksowa analiza poszczególnych uwarunkowań środowiskowych, wykonana w ramach opracowanej na podstawie obowiązujących aktualnie przepisów prawa prognozy oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Kozuchów (rejon obrębów geodezyjnych Stypułów i Cisów), pozwoliła na ocenę tego obszaru w aspekcie spodziewanego wpływu projektowanej farmy elektrowni wiatrowych na środowisko w następujący sposób:

- uwarunkowania przyrodnicze nie determinują w jakikolwiek istotny sposób realizację projektowanego przedsięwzięcia,
- w obszarze planistycznym nie stwierdza się konieczności zastosowania ograniczeń wynikających z ochrony zasobów środowiska lub występowania istotnych uciążliwości i zagrożeń środowiska, w tym wynikających z celów, przedmiotu ochrony oraz integralności terytorialnej obszaru Natura 2000,
- prawidłowe funkcjonowanie środowiska i zachowanie przynajmniej jego istniejącej jego bioróżnorodności będzie zapewnione poprzez realizację i eksploatację planowanych elektrowni wiatrowych, zgodnie z zasadami ochrony środowiska.

Zapisy analizowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zawierają wystarczające zapisy zmierzające do minimalizacji skutków jego realizacji w środowisku poprzez działania mające na celu maksymalną ochronę istniejących walorów środowiska.

8. Załącznik graficzny.

Jako załącznik graficzny do niniejszej prognozy należy traktować załącznik nr 1 do projektu uchwały Rady Miejskiej w Kozuchowie: „Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Kozuchów w obrębach Stypułów i Cisów”. Niniejsza prognoza nawiązuje wprost do treści projektu uchwały i do tego załącznika graficznego.