

**ZMIANA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW  
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
GMINY BOGDANIEC**



**PROGNOZA  
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

**Gorzów Wlkp. – Bogdaniec, 2014r.**

**Organ  
opracowujący  
zmianę studium uwarunkowań  
i kierunków zagospodarowania  
przestrzennego:**

**Jednostka projektowa  
opracowująca  
projekt zmiany studium  
uwarunkowań i kierunków  
zagospodarowania  
przestrzennego oraz prognozę:**

**Wójt Gminy Bogdaniec  
Urząd Gminy w Bogdańcu**  
ul. Mickiewicza 45  
66 – 450 Bogdaniec

**Autorskie Biuro Projektów  
R. Mycka i W. Gołacki s.c.**  
ul. Kosynierów Gdyńskich 50  
66 – 400 Gorzów Wlkp.

## SPIS TREŚCI:

|           |                                                                                                                            |    |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>1.</b> | <b>Wprowadzenie.</b>                                                                                                       | 4  |
| 1.1.      | Podstawy formalne opracowania.                                                                                             | 4  |
| 1.2.      | Podstawy prawne opracowania.                                                                                               | 4  |
| 1.3.      | Cel i zawartość opracowania.                                                                                               | 6  |
| 1.4.      | Powiązania z innymi dokumentami.                                                                                           | 13 |
| <b>2.</b> | <b>Materiały wejściowe.</b>                                                                                                | 14 |
| <b>3.</b> | <b>Charakterystyka terenu.</b>                                                                                             | 15 |
| 3.1.      | Ogólna charakterystyka środowiska.                                                                                         | 15 |
| 3.2.      | Stan istniejący środowiska w obszarze planistycznym.                                                                       | 17 |
| 3.3.      | Potencjalne zmiany przy braku realizacji dokumentu planistycznego.                                                         | 26 |
| 3.4.      | Stan istniejący środowiska w obszarze znaczącego oddziaływania.                                                            | 27 |
| <b>4.</b> | <b>Charakterystyka ustaleń zmiany studium.</b>                                                                             | 27 |
| 4.1.      | Materiały planistyczne – graficzne.                                                                                        | 27 |
| 4.2.      | Ustalenia istotne z punktu widzenia ochrony środowiska.                                                                    | 28 |
| <b>5.</b> | <b>Istotne problemy ochrony środowiska.</b>                                                                                | 41 |
| 5.1.      | Istniejące elementy i obszary chronione.                                                                                   | 41 |
| 5.2.      | Cele ochrony środowiska.                                                                                                   | 47 |
| <b>6.</b> | <b>Prognoza oddziaływania na środowisko.</b>                                                                               | 48 |
| 6.1.      | Metodyka prognozy.                                                                                                         | 49 |
| 6.2.      | Wybór wariantu ograniczonej lokalizacji turbin elektrowni wiatrowych.                                                      | 50 |
| 6.3.      | Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko.                                                                         | 55 |
|           | 6.3.1. Oddziaływanie na rzeźbę terenu, powierzchnię ziemi i zasoby geologiczne.                                            | 57 |
|           | 6.3.2. Oddziaływanie na wody podziemne i powierzchniowe.                                                                   | 57 |
|           | 6.3.3. Oddziaływanie na stan powietrza atmosferycznego.                                                                    | 58 |
|           | 6.3.4. Wpływ w zakresie klimatu i bioklimatu.                                                                              | 58 |
|           | 6.3.5. Oddziaływanie w zakresie użytkowania i wykorzystania powierzchni ziemi.                                             | 58 |
|           | 6.3.6. Oddziaływanie na gleby oraz gospodarkę rolną.                                                                       | 59 |
|           | 6.3.7. Wpływ na szatę roślinną, w tym cenne siedliska przyrodnicze oraz cenną florę.                                       | 59 |
|           | 6.3.8. Wpływ na faunę.                                                                                                     | 60 |
|           | 6.3.9. Wpływ na sieć obszarów chronionych oraz różnorodność biologiczną.                                                   | 61 |
|           | 6.3.10. Wpływ na korytarze ekologiczne.                                                                                    | 65 |
|           | 6.3.11. Wpływ na krajobraz naturalny.                                                                                      | 66 |
|           | 6.3.12. Oddziaływanie na dobra materialne, zabytki i krajobraz kulturowy.                                                  | 66 |
|           | 6.3.13. Wpływ na zdrowie i życie ludzi.                                                                                    | 66 |
|           | 6.3.14. Oddziaływanie w zakresie gospodarki odpadami.                                                                      | 66 |
|           | 6.3.15. Oddziaływanie w zakresie gospodarki ściekowej.                                                                     | 67 |
|           | 6.3.16. Oddziaływanie w zakresie klimatu akustycznego.                                                                     | 67 |
|           | 6.3.17. Oddziaływanie w zakresie promieniowania elektromagnetycznego.                                                      | 67 |
|           | 6.3.18. Ocena skutków wystąpienia poważnej awarii.                                                                         | 67 |
|           | 6.3.19. Oddziaływanie transgraniczne.                                                                                      | 68 |
|           | 6.3.20. Ocena zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi. | 68 |
|           | 6.4. Rozwiązania zapobiegawcze i ograniczające negatywne skutki.                                                           | 68 |
|           | 6.5. Rozwiązania alternatywne w obszarach Natura 2000.                                                                     | 69 |
|           | 6.6. Propozycje analizy skutków realizacji postanowień zmiany studium.                                                     | 71 |
|           | 6.7. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu.                                                                  | 72 |
| <b>7.</b> | <b>Streszczenie w języku niespecjalistycznym.</b>                                                                          | 72 |
| <b>8.</b> | <b>Załącznik graficzny.</b>                                                                                                | 76 |

## **1. Wprowadzenie.**

### **1.1. Podstawy formalne opracowania.**

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bogdaniec, obejmującego tereny położone w kilku obrębach geodezyjnych. Zakres przestrzenny obszarów planistycznych przedmiotowej zmiany studium jest zgodny z załącznikiem graficznym do uchwały o przystąpieniu do sporządzenia zmiany studium (Uchwała Rady Gminy Bogdaniec Nr XIII/134/2008 z dnia 30 września 2008r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bogdaniec). Projekt zmiany studium będący przedmiotem niniejszej prognozy jest zmianą nr 1 ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bogdaniec uchwalonego Uchwałą Rady Gminy Bogdaniec Nr XXI/132/2000 z dnia 24 listopada 2000r.

Organem opracowującym zmianę studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy jest Wójt Gminy Bogdaniec. Siedziba Urzędu Gminy znajduje się w Bogdańcu, przy ulicy Mickiewicza 45 (kod pocztowy: 66 – 450 Bogdaniec).

Autorem projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bogdaniec, oraz prognozy jest Autorskie Biuro Projektów R. Mycka i W. Gołacki s.c., z siedzibą przy ul. Kosynierów Gdyńskich 51, 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 dzikich ptaków,
- Konwencja o ochronie dzikiej fauny i flory 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),
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (j.t. Dz. U. z 2011 r. Nr 12 poz. 59),
- 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 2013r., poz. 1232 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 2012r. poz. 647 ze zmianami),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. prawo wodne (t.j. Dz. U. z 9 lutego 2012r. poz. 145),
- 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 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2013 r., poz. 627 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 (tj. Dz. U. z 2013r., poz. 1235 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 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213 poz. 1397),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz. U. Nr 52 poz. 315),
- 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, Uchwały Sejmiku Województwa 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 ze zmianami),
- Uchwała Nr LVII/579/2010 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 25 października 2010r. zmieniająca rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urzędowy Województwa Lubuskiego z 2010r. Nr 113, poz. 1820).

Uchwały Rady Gminy Bogdaniec:

- Nr XXI/132/2000 z dnia 24 listopada 2000r. w sprawie uchwalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bogdaniec.
- Nr XIII/134/2008 z dnia 30 września 2008r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bogdaniec.

### **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 ze zmianami) prognoza oddziaływania na środowisko do przedmiotowej zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bogdaniec 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 oraz właściwym Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym (art. 53 oraz art. 58, punkt 2). Obowiązek ten został dopełniony.

Pismem z dnia 23 listopada 2012r. znak: WOOŚ-I.411.155.2012.EK Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim, z uwagi na skalę i charakter zmian przewidzianych w zmianie Studium, uzgodnił zakres i stopień szczegółowości Prognozy zgodnie z art. 51, z uwzględnieniem art. 52 ust. 1 i 2 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, przy jednoczesnym uszczegółowieniu następujących zagadnień:

1. W prognozie należy ocenić zgodność ustaleń dokumentu planistycznego z podstawowymi zasadami i normami zrównoważonego rozwoju, a także wskazaniemi zawartymi w opracowaniu ekofizjograficznym.
2. Określić zasięg i stopień przewidywanego oddziaływania planowanych funkcji na środowisko oraz wpływu na zdrowie i warunki życia ludzi.
3. Należy również ocenić poprawność, a zarazem skuteczność rozwiązań przewidzianych w dokumencie planistycznym, mających na celu ograniczenie lub zminimalizowanie negatywnych skutków realizacji dokumentu planistycznego na środowisko.
4. Przedstawić przewidywany wymiar ryzyka powodziowego dla planowanego zagospodarowania na danym terenie i podać rozwiązania minimalizujące potencjalne zagrożenie powodziowe.
5. Wskazać przewidywany sposób gromadzenia, ewentualnego oczyszczania oraz odprowadzania ścieków bytowych, komunalnych, przemysłowych.
6. Przedstawić sposób odprowadzania lub zagospodarowania wód opadowych i roztopowych pochodzących z powierzchni zanieczyszczonych o trwałej nawierzchni oraz przewidywane rozwiązania mające na celu ich podczyszczenie.

7. Określić, czy wzrost powierzchni zabudowanych i utwardzonych, związanych z proponowanym zagospodarowaniem terenu może spowodować przekroczenie standardów jakości gleb oraz przedstawić rozwiązania, jakie przyjęto lub należy przyjąć w celu ochrony gleb przed ewentualną degradacją.
8. Przedstawić przewidywany wpływ realizacji ustaleń studium (zwłaszcza elektrowni wiatrowych) na wzrost poziomu hałasu na terenie objętym przewidywanym oddziaływaniem, jak również przedstawić, jakie zabezpieczenia wprowadzono / bądź też należy wprowadzić do zapisów części tekstowej studium, w celu przeciwdziałania uciążliwościom ze strony hałasu generowanego przez elektrownie wiatrowe, mając szczególnie na uwadze zdrowie i komfort życia lokalnej społeczności.
9. Ocenić stopień potencjalnego oddziaływania realizacji przedmiotu zmiany studium (zwłaszcza lokalizacji elektrowni wiatrowych) na cele ochrony obszaru Natura 2000 Ujście Warty PLC080001 i obszaru specjalnej ochrony ptaków Ostoja Witnicko – Dębniańska PLB320015 i przedstawić:
  - przedmioty ochrony czyli gatunki i ich siedliska gatunków, dla ochrony których zostały wyznaczone przedstawione wyżej obszary,
  - znaczenie tych obszarów dla ochrony gatunków i ich siedlisk,
  - czy planowane zagospodarowanie może osłabić lub zniszczyć ekologiczne funkcje obszaru, dla ochrony których obszary zostały powołane, np. poprzez potencjalny wzrost śmiertelności gatunków ptaków, oraz ewentualne przekształcenia hydrologiczne i hydrogeologiczne, oraz ocenić znaczenie ewentualnych zaburzeń tych funkcji,
  - czy planowane zagospodarowanie może zaburzyć naturalne procesy mające wpływ na funkcjonalność obszaru, oraz ocenić znaczenie ewentualnego wpływu,
  - czy planowane zagospodarowanie może zaburzyć łączność z innymi obszarami (przede wszystkim z obszarem Natura 2000: obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnej Noteci PLB080002 i obszarem Natura 2000: obszar specjalnej ochrony ptaków Puszcza Barlinecka PLB080001 i ocenić znaczenie ewentualnego wpływu na spójność sieci Natura 2000.
10. Ocenić potencjalne oddziaływanie realizacji przedmiotu zmiany studium, zwłaszcza elektrowni wiatrowych, na pozostałe, mogące znajdować się w strefie oddziaływania, formy ochrony przyrody, zwłaszcza Rezerwatu Przyrody „Bogdanieckie Cisy”, którego celem ochrony jest zachowanie pozostałości lasów łęgowych, w postaci kęp starych drzewostanów, oraz ochrona miejsc łęgowych ptaków wodno – błotnych, jak również na elementy sieci ekologicznych umożliwiających migrację roślin, zwierząt i grzybów, tj. korytarze ekologiczne, płaty krajobrazowe, środowiskowe, ekologiczne, itd.
11. Ustalić rzeczywistą wartość obszaru objętego projektem zmiany studium dla gatunków objętych ochroną, a szczególnie dla przedstawicieli gatunków ornitofauny i chiropterofauny, w tym:
  - przedstawić w jaki sposób, w trakcie wyboru lokalizacji farmy wiatrowej, zostały uwzględnione trasy regularnych przelotów ptaków wędrownych, trasy regularnych dolotów na żerowiska lub noclegowiska, miejsca występowania gniazd chronionych gatunków ptaków, jak również migracje sezonowe nietoperzy oraz ich przeloty typu noclegowiska – żerowiska,
  - ocenić skalę przewidywanego wpływu założeń zmiany studium na zwierzęta objęte ochroną gatunkową, oraz przedstawić proponowane rozwiązania (zawarte w projekcie studium bądź też konieczne do

- uwzględnienia), mające na celu zminimalizowanie negatywnego oddziaływania bariery na szlaku ich wędrówek.
12. Określić planowaną maksymalną liczbę poszczególnych siłowni wiatrowych, ich wysokość, oraz proponowane minimalne odległości między nimi.
  13. Przedstawić, jakie parametry wzięto pod uwagę, w trakcie sporządzania projektu zmiany studium, określając i wyznaczając strefę ochronną od terenu przeznaczonego pod lokalizację elektrowni wiatrowych, o której mowa w art. 10 ust. 2a ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z 2012r. poz. 64).
  14. Ocenic czy realizacja dokumentu w ujęciu skumulowanym m.in. z istniejącymi i/lub planowanymi farmami wiatrowymi w gminie oraz gminach sąsiednich, jak również z przedsięwzięciami mogącymi znacząco oddziaływać na środowisko, występującymi i/lub planowanymi w sąsiedztwie obszaru planistycznego, może pogorszyć aktualnie lub w przyszłości stan ochrony któregośkolwiek z wyżej przedstawionych elementów środowiska.
  15. Przedstawić możliwe do realizacji warianty danego dokumentu (tzw. rozwiązania alternatywne) i opisać metody dokonania oceny prowadzącej do wyboru planowanego zagospodarowania określonego w przedstawionym dokumencie planistycznym.
  16. Przedstawić rozwiązania jakie przyjęto i/lub należy przyjąć w projekcie zmiany studium, aby zminimalizować niekorzystne zmiany w krajobrazie wynikające z zaproponowanego zagospodarowania tego terenu, tak aby uzyskać powiązany system zieleni z terenami przyległymi, w celu zachowania i utrzymania ważnych oraz charakterystycznych cech krajobrazu.

Ponadto, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. w swym stanowisku sformułował m. in. uwagę: „Przedstawione powyżej kwestie, które należy zawrzeć w sporządzanej prognozie oddziaływania na środowisko powinny być dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bogdaniec.

Pismem z dnia 20 czerwca 2013r., znak: NZ-779-26/13 Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gorzowie Wlkp. uzgodnił zakres i stopień szczegółowości Prognozy w zakresie wymagań higienicznych i zdrowotnych, tj.:

Prognoza powinna spełniać wymogi art. 51 ust. 2 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 (Dz. U. z 2008r. Nr 199, poz.1227 ze zmianami), ze szczególnym uwzględnieniem:

1. oceny uciążliwości akustycznych, zanieczyszczeń powietrza i gleby, które będą wynikały z realizacji zamierzeń zawartych w projekcie planu,
2. wpływu realizacji zamierzeń planu na obszary znajdujące się w najbliższym sąsiedztwie terenu objętego planem (w tym tereny zabudowy mieszkalnej),
3. wpływu realizacji zamierzeń zawartych w projekcie planu na ewentualne ujęcia i źródła wody z uwzględnieniem obszarów strefy ochrony tych ujęć,
4. wpływu realizacji zamierzeń planu na wody powierzchniowe i gruntowe.

Głównym celem opracowania prognozy oddziaływania na środowisko jest jej dołączenie, do przedmiotowego projektu zmiany studium, jako dokumentu identyfikującego prognozowane oddziaływanie na środowisko, podczas poddania projektu dokumentu opiniowaniu przez właściwe organy (art. 54, ustęp 1), oraz

podczas wyłożenia do publicznego wglądu w celu umożliwienia społeczeństwu zapoznania się z dokumentem planistycznym, oraz wniesienia ewentualnych 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 przedmiotowej zmiany studium uwarunkowań i kierunków 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 projektowanej zmiany studium uwarunkowań i kierunków 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, że 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.

Przedmiotowa zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bogdaniec obejmująca kilka obszarów planistycznych położonych w różnych obrębach geodezyjnych, będąca przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko, poza tzw. formalno – prawną dokumentacją planistyczną, składa się z dwóch zasadniczych części:

- tekstu do zmiany nr 1 studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bogdaniec, oraz
- rysunku nr 1 do zmiany nr 1 studium w postaci załącznika nr 2 do projektu uchwały, w skali 1:25000 (dla celów opiniowania pomniejszonego do formatu A4) pod tytułem: Gmina Bogdaniec. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego. Skala 1:25 000. Załącznik nr 2 do Uchwały Rady Gminy Bogdaniec.

Projekt zmiany studium (Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Bogdaniec) wprowadza zmiany w następujących elementach składowych (tylko te zmiany, które mają znaczenie dla niniejszej prognozy):

|                                                                                              |                                                                                |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------|
| <b><u>III. ELEMENTY PONADLOKALNE ZAGOSPODAROWANIA,<br/>STAN ISTNIEJĄCY I PRZESADZONY</u></b> |                                                                                | str. 24 |
| 1.1                                                                                          | Obszary ochrony przyrody                                                       | str. 24 |
| 2.3                                                                                          | Złoża surowców geologicznych                                                   | str. 29 |
| 2.8                                                                                          | Ochrona przed hałasem (dodany rozdział)                                        | str. 31 |
| 4.1                                                                                          | System drogowy                                                                 | str. 32 |
| 4.2                                                                                          | System kolejowy                                                                | str. 32 |
| <b><u>IV. UWARUNKOWANIA ROZWOJU GMINY</u></b>                                                |                                                                                | str. 34 |
| 3.                                                                                           | Uwarunkowania wynikające z cech środowiska przyrodniczego i kulturowego        | str. 34 |
| 5.                                                                                           | Uwarunkowania wynikające z ukształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej | str. 35 |

|                                                            |                                                                                                  |         |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| <b>6.</b>                                                  | <b>Uwarunkowania wynikające z potrzeb i aspiracji mieszkańców</b>                                | str. 35 |
| <b>7.</b>                                                  | <b>Uwarunkowania wynikające z potrzeb usprawnienia systemu komunikacji</b>                       | str. 35 |
| <b><u>VI. KIERUNKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO</u></b> |                                                                                                  | str. 39 |
| <b>1.</b>                                                  | <b>Obszary funkcjonalne</b>                                                                      | str. 39 |
| A.                                                         | - obszar wiejski środkowy                                                                        | str. 39 |
| B.                                                         | - obszar wiejski północny                                                                        | str. 40 |
| C.                                                         | - obszar wiejski południowy                                                                      | str. 43 |
| D.                                                         | - obszar zwartych kompleksów leśnych                                                             | str. 44 |
| E.                                                         | - obszar górniczy                                                                                | str. 45 |
| 2.1                                                        | Przyrodnicze obszary i obiekty chronione                                                         | str. 45 |
| 3.1                                                        | Komunikacja drogowa                                                                              | str. 46 |
| 3.4                                                        | Infrastruktura techniczna                                                                        | str. 46 |
|                                                            | 1) System zaopatrzenia w wodę                                                                    | str. 46 |
|                                                            | 2) System odprowadzenia i neutralizacji ścieków                                                  | str. 47 |
|                                                            | 4) System elektroenergetyczny                                                                    | str. 47 |
|                                                            | 5) System zaopatrzenia w gaz                                                                     | str. 48 |
| <b><u>VII. REALIZACJA POLITYKI PRZESTRZENNEJ</u></b>       |                                                                                                  | str. 50 |
| 2.                                                         | Opracowania specjalistyczne                                                                      | str. 50 |
| 3.                                                         | Obszary dla których sporządzenie miejscowych planów zagospodarowania (m.p.z.p.) jest obowiązkowe | str. 51 |
| <b><u>VIII. WNIOSKI DO POLITYKI REGIONALNEJ</u></b>        |                                                                                                  | str. 52 |

Cel projektowanego dokumentu:

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy zgodnie z art. 9.1. ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym jest podstawowym instrumentem realizacji polityki przestrzennej na obszarze gminy, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego.

Zgodnie z Uchwałą Rady Gminy Bogdaniec Nr XIII/134/2008 z dnia 30 września 2008r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bogdaniec, uwzględniono uwarunkowania wynikające w szczególności z:

- celów studium,
- zakresu przestrzennego i rzeczowego studium,

- systemy obsługi technicznej,
- środowiska kulturowego,
- stanu i jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej,
- prawa własności gruntów,
- ochrony przyrody, w tym:
- obszarów ochrony przyrody,
- obiektów ochrony przyrody,
- ochrony zasobów środowiska kulturowego,
- ochrony wód, w tym:
- ochrony przeciwpowodziowej,
- systemu elektroenergetycznego,
- uwarunkowań wynikających z polityki przestrzennej państwa w obszarze województwa lubuskiego.
- celów rozwoju i zagospodarowania przestrzennego gminy, w tym:
- celów polityki przestrzennej państwa,
- celów rozwoju województwa lubuskiego.

Powyższe uwarunkowania pozwoliły na określenie w wybranych obszarach nowych kierunków zagospodarowania przestrzennego. Są to:

- tereny zabudowy mieszkaniowej, działalności gospodarczej i usług,
- tereny usług sportu, rekreacji, edukacji publicznej i oświaty,
- teren cmentarza - rozbudowa,
- tereny przeznaczone pod działalność usługowo-gospodarczą, oraz rolniczą działalność produkcyjną z dopuszczeniem lokalizacji elektrowni wiatrowych, ogniw fotowoltaicznych o mocy nominalnej nie mniejszej niż 100kW z infrastrukturą towarzyszącą,
- tereny przeznaczone pod działalność usługowo-gospodarczą, oraz rolniczą działalność produkcyjną z dopuszczeniem lokalizacji ogniw fotowoltaicznych o mocy nominalnej nie mniejszej niż 100kW z infrastrukturą towarzyszącą,
- tereny powierzchniowej eksploatacji kruszyw,
- tereny wyłączone z planowanego zalesienia,
- granice obszaru Natura 2000 – „Ostoja Witnicko-Dębniańska”,
- granice obszaru Natura 2000 – „Ujście Warty”,
- granice Parku Kulturowego „Dolina Trzech Młynów”,
- obszary zagrożone podtopieniami,
- trasy piesze, rowerowe i jezdne,
- przystań wodna,
- droga ekspresowa S3 (planowana druga jezdnia, oraz strefa ochrony akustycznej),
- wiadukt nad drogą krajową S3,
- droga powiatowa oznaczona symbolem KP – obwodnica (przebieg orientacyjny),
- droga gminna oznaczona symbolem KD (przebieg orientacyjny),
- droga wewnętrzna oznaczona symbolem KW (przebieg orientacyjny),
- droga międzypoligonowa oznaczona symbolem KM,
- gazociąg wysokiego ciśnienia,
- odwierty ropne: a) eksploatacyjne; b) zlikwidowane,
- granice koncesji na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego,
- linia elektroenergetyczna 400kV relacji Polkowice – SE Baczyna, wraz z granicami pasa technologicznego na terenie którego obowiązują ograniczenia jego zagospodarowania i użytkowania,

- linie elektroenergetyczne 110kV relacji:
  - Międzyrzecz – SE Baczyna,
  - Gorzów Wlkp.- Kostrzyn nad Odrą,
- istniejąca stacja transformatorowa 110/15kV „Łupowo”.

Stosownie do w/w uchwał skorygowano obowiązujące kierunki zagospodarowania przestrzennego i przeznaczenie terenów w taki sposób, żeby określić w oparciu o lokalne uwarunkowania, zgłoszone wnioski organów, instytucji, osób prywatnych, oraz przepisy odrębne – przeznaczenie, ograniczenia i zasady lokalizacji nowych funkcji na wyznaczonych obszarach.

Generalnie, głównymi celem zmiany Studium jest określenie polityki przestrzennej gminy i określenie lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego.

#### **1.4. Powiązania z innymi dokumentami.**

Dokumenty powiązane wyższego rzędu (o większym stopniu ogólności).

Rada Ministrów przyjęła 10 listopada 2009r. Politykę energetyczną Polski do 2030r. Przygotowany w Ministerstwie Gospodarki dokument zawiera długoterminową strategię rozwoju sektora energetycznego, prognozę zapotrzebowania na paliwa i energię, oraz program działań wykonawczych do 2012r. Dokument ten w swojej treści zakłada uzyskiwanie do 2020r. 15% energii ze źródeł odnawialnych (OZE) i odpowiednio 20% w roku 2030, a także ograniczenie emisji gazów (CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub>) pochodzenia energetycznego (zobowiązania wspólnotowe).

Działania gminy w zakresie wprowadzenia na obszar gminy elektrowni wiatrowych, ogniw fotowoltaicznych i innych obiektów i urządzeń budowlanych związanych z energią pochodzącą ze źródeł odnawialnych są zgodne z założeniami przyjętymi w dokumencie strategicznym, jakim jest Polityka energetyczna Polski do 2030r. W Dzienniku Urzędowym UE z dnia 5 czerwca br., opublikowana została dyrektywa UE 2009/28/WE w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych. Niniejsza dyrektywa weszła w życie dwudziestego dnia po jej opublikowaniu w Dzienniku Urzędowym UE, czyli 25 czerwca 2009r. Zgodnie z załącznikiem nr I A do tej Dyrektywy, Polska powinna osiągnąć w 2020 roku piętnasto procentowy udział energii ze źródeł odnawialnych.

Poprzez obszar gminy przechodzi strefa korzystnych dla elektrowni wiatrowych warunków wiatrowych. Również potencjał energii słonecznej w województwie lubuskim jest równomiernie rozłożony na całym terenie i prawie pokrywa się ze strefą korzystnych warunków wiatrowych. W obecnym stanie rzeczy można przyjąć, że energetyka wiatrowa zlokalizowana w województwie lubuskim może się stać tą gałęzią, która może pomóc w wypełnieniu zobowiązań wynikających z dyrektywy 2009/28/WE.

Innym ważnym dokumentem jest Protokół z Kioto do Ramowej Konwencji narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (11 grudzień 1997) – określający dla państw UE-15 docelową redukcję średnich emisji gazów cieplarnianych w latach 2008–2012 o 8 % poniżej poziomów z 1990 r. (dla RP 6% w roku 2012 w stosunku do 1988r.).

Poprzez uwzględnienie zapisów innych dokumentów, analizowana zmiana studium jest zgodna z ustaleniami Strategii Rozwoju Województwa Lubuskiego, oraz z Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego. Oba te dokumenty zostały przyjęte i zatwierdzone Uchwałą Sejmiku Województwa Lubuskiego. Ponadto, bardzo ważne przesłanki dotyczące coraz większego udziału

w kolejnych latach energii pozyskiwanych ze źródeł odnawialnych w bilansie energetycznym województwa lubuskiego płyną również z Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Lubuskiego oraz aktualizacji Planu gospodarki odpadami dla Województwa Lubuskiego, jak również ze Studium rozwoju systemów energetycznych w województwie lubuskim do roku 2025, ze szczególnym uwzględnieniem perspektyw rozwoju energetyki odnawialnej.

W trakcie procesu uzgadniania przedmiotowej zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego uzyskano decyzje o zgodności projektu tego dokumentu 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 Gorzowskiego).

## 2. Materiały wejściowe.

Punktem wyjścia do sporządzenia Prognozy wpływu na środowisko był projekt zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bogdaniec (tereny położone w obszarze kilku obrębów geodezyjnych) składający się z:

- części tekstowej (projekt zmiany studium) zawierającej główne rozdziały: I. Część ogólna – charakterystyka opracowania. II. Lokalne uwarunkowania rozwoju i zagospodarowania przestrzennego. III. Elementy ponadlokalne zagospodarowania, stan istniejący i przesądzone. IV. Uwarunkowania rozwoju gminy. V. Cele rozwoju i zagospodarowania przestrzennego gminy. VI. Kierunki zagospodarowania przestrzennego. VII. Realizacja polityki przestrzennej. VIII. Wnioski do polityki regionalnej. IX. Załączniki graficzne. X. Załączniki tabelaryczne.
- części graficznej (rys. nr 1) w skali 1: 25 000 – do celów opiniowania i uzgodnień rysunek w formacie A4 w wersji kolorowej: Gmina Bogdaniec. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego. Załącznik nr 2 do Uchwały Rady Gminy Bogdaniec.

Poza tym, do głównych materiałów mających istotne znaczenie dla niniejszej Prognozy należy „Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe” sporządzone specjalnie na potrzeby wprowadzonych zmian do studium.

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

- Atlas Hydrograficzny w skali 1:200 000,
- branżowe materiały archiwalne Urzędu Gminy Bogdaniec,
- Dokumentacja. Analiza przewidywanego wpływu planowanej farmy wiatrowej „Bogdaniec” na awifaunę i nietoperze. LOP Zielona Góra, 2010r.
- Fizjografia ogólna gminy Bogdaniec,
- Geografia regionalna Polski. Jerzy Kondracki PWN, Warszawa 2001r.
- Inwentaryzacja przyrodnicza gminy Bogdaniec. Klub Przyrodników, Świebodzin, 2006r.
- mapy geologiczne i hydrologiczne w różnych skalach,
- materiały archiwalne autorów opracowania,

- materiały archiwalne Biura Planowania Przestrzennego z siedzibą w Gorzowie Wlkp.
- materiały z wizji terenowej oraz inwentaryzacji szczegółowej wykonanej przez autorów opracowania ekofizjograficznego,
- Ochrona Środowiska w Województwie Lubuskim w latach 2009 – 2011. WIOŚ Zielona Góra, 2012r.
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego, przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Lubuskiego.
- Program Ochrony Środowiska i Gospodarki Odpadami Województwa Lubuskiego przyjęty uchwałą Semiku Województwa Lubuskiego.
- Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego przyjęta uchwałą Semiku Województwa Lubuskiego.
- Wnioski do zmiany studium, które wpłynęły do Urzędu Gminy Bogdaniec po ukazaniu się w prasie komunikatu o przystąpieniu do opracowania tego dokumentu planistycznego.

### 3. Charakterystyka terenu.

Rozpoznanie i charakterystykę stanu oraz funkcjonowania środowiska wykonano na dwóch zróżnicowanych poziomach szczegółowości: na poziomie ogólnym (w skali gminy i regionu), oraz na poziomie szczegółowym, bezpośrednio związanym z obszarami będącymi przedmiotem zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (w skali działek ewidencyjnych i 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 niniejszej Prognozie obszar i jakie ma znaczenie sam dla siebie i 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.

Gmina Bogdaniec leży na zachód od Gorzowa Wlkp. Obszar gminy zajmuje 112 km<sup>2</sup>, liczba mieszkańców ok. 6,9 tysiąca. Gmina graniczy z gminami: od wschodu z miastem Gorzów Wlkp., od południa z gminą Krzeszyce, gminą Deszczno, od zachodu z gminą Witnica, a na północy z gminą Lubiszyn.

Południowa część gminy położona jest w Kotlinie Gorzowskiej, w dolinie rzeki Warty, część północna znajduje się na Równinie Gorzowskiej. Równina ta obejmuje rozległy sandr z rzadko występującymi wzniesieniami morenowymi. Ze względu na swoje położenie na granicy dwóch jednostek fizycznogeograficznych gmina charakteryzuje się zróżnicowanym krajobrazem ukształtowanym w czasie ostatniego zlodowacenia (faza poznańska zlodowacenia bałtyckiego). Na południu dominującym elementem są rozległe łąki nadrzeczne poprzecinane siecią kanałów i rowów. Północna część gminy odznacza się silnie zróżnicowaną rzeźbą terenu, w której dominują zalesione stoki pocięte malowniczymi wąwozami.

- Jednostki podziału regionalnego.

Teren gminy należy do dwóch, bardzo różnych jednostek geomorfologicznych i regionalnych. Wg regionalnego podziału Polski w międzynarodowym układzie dziesiętnym J. Kondrackiego, analizowany obszar położony jest w prowincji Niż Środkowoeuropejski, podprowincji Pojezierza Południowobałtyckie (314/315). Południowa część gminy (na południe od szosy Gorzów - Kostrzyn) położona jest w makroregionie Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka (315.3) i mezoregionie – Kotlina Gorzowska (315.33). Kotlina Gorzowska stanowi część pradoliny Toruńsko - Eberswaldzkiej położoną pomiędzy ujściem Warty do Odry na zachodzie a okolicami Obornik, Czarnkowa i Trzcianki na wschodzie. Długość całej kotliny wynosi 120 km, szerokość do 35 km, a powierzchnia 3.737 km<sup>2</sup>.

Północna część gminy (na północ od drogi wojewódzkiej nr 132 relacji Gorzów Wlkp.– Kostrzyn nad Odrą) należy do makroregionu Pojezierze Południowopomorskie (314.6/7) i mezoregionu Równina Gorzowska (314.61). Równina Gorzowska (albo Myślańska) przedstawia sandr przylegający od południa do Pojezierza Myśliborskiego i oddzielony wyraźną krawędzią od Pradoliny Toruńsko – Eberswaldzkiej. Piaszczyste podłoże równiny porośnięte jest lasem. Jednakże wśród piasków wodnolodowcowych występuje kilka wzniesień, zbudowanych z gliny morenowej (pomiędzy Mieszkowicami a Dębem, między Kostrzynem a Witnicą i koło Gorzowa Wlkp.), zajętych przez pola uprawne. Mezoregion ten ma 1.636 km<sup>2</sup> powierzchni.

- Jednostki zoogeograficzne i geobotaniczne.

Wg geobotanicznego podziału Polski (W. Szafer, B. Pawłowski), analizowany obszar położony jest w Państwie Holarktyka, Obszarze Euro – Syberyjskim, Prowincji Środkowoeuropejskiej, Dziale Bałtyckim (A), Pododdziale Pas Równin Przymorskich i Wysoczyzn Pomorskich (A<sub>1</sub>), Krainie Pojezierze Pomorskie (A<sub>15</sub>) i okręgu Myśliborskim (A<sub>15a</sub>). Dział Bałtycki zajmuje największą powierzchnię, ponieważ obejmuje cały Niż Polski, oraz Wyżynę Małopolską. Pozostaje on jeszcze pod wyraźnym wpływem klimatu oceanicznego. Występuje tu znaczna ilość gatunków roślin typowych dla Europy Zachodniej, jednak ku wschodowi ilość ich wyraźnie się zmniejsza. Charakterystycznym drzewem jest buk, dąb bezszypułkowy i jawor.

Wg podziału zoogeograficznego Polski (A. Jakubski), teren położony jest w Krainie Południowobałtyckiej zaliczanej do Dzielnicy Bałtyckiej. Wśród charakterystycznych dla tej Krainy zwierząt kręgowych, osiagających granice areałów na terenie Polski można wymienić m. in. ostrygojada i rybitwę popielatą – dla terenów północnych, jeża zachodniego i dropa – dla terenów środkowych jaszczurkę zieloną i potrzeszczę – dla terenów południowych.

- Dzielnice rolniczo – klimatyczne.

Wg podziału na dzielnice rolniczo - klimatyczne (R. Gumiński), analizowany teren położony jest w Dzielnicy Bydgoskiej (VI).

Dzielnica Bydgoska obejmuje Pojezierze Południowopomorskie i Pradolinę Noteci – Warty (pas szerokości 50 – 70 km) a także Dolinę Dolnej Wisły. Ma ona charakter przejściowy pomiędzy chłodną i dość wilgotną Dzielnicą Pomorską a cieplejszą i suchą Dzielnicą Środkową. Dni z przymrozkami jest tutaj ponad 100. Opady wynoszą średnio rocznie ok. 550 mm, czas trwania pokrywy śnieżnej od 40 do 60 dni. Długość okresu wegetacyjnego wynosi 210 – 215 dni. Początek robót polnych przypada wcześniej niż w dzielnicach wymienionych poprzednio, a mianowicie w drugiej dekadzie marca.

- Geomorfologia i budowa geologiczna.

Osady czwartorzędowe pokrywają całą powierzchnię obszaru powiatu Gorzów Wlkp. Znaczna część profilu osadów plejstocentrycznych wykazuje silne zaburzenia glacytektoniczne szczególnie intensywne w strefie wysokiego ułożenia miocenu pomiędzy Witnicą a Gorzowem. Miąższość osadów czwartorzędowych na terenie powiatu jest bardzo zmienna. Od zaledwie kilku metrów w rejonie Marwic od ponad 220 m (Raclaw) i blisko 200 m w rejonie Deszczna, Chwałęcice i Różanek. W profilu osadów czwartorzędowych występują:

- osady glacialne reprezentowane przez gliny lodowcowe i piaski gliniaste, oraz piaszczysto – żwirowe osady morenowe;
- osady wodnolodowcowe piaski i żwiry równin sandrowych, form szczelinowych (ozy, kemy) i rynien subglacialnych;
- osady limnoglacialne – mułki i ropy zastoiskowe akumulowane w zbiornikach na przedpolu czoła lądolodów, oraz w obrębie rynien i przetain lodowcowych;
- mułkowo – piaszczyste i piaszczysto – żwirowe osady kopalnych dolin rzecznych z okresu interglacjalu wielkiego (mazowieckiego) występujące w strefie pradoliny (Deszczno, Siedlice) oraz jej dopływów (Chwałęcice, Bogdaniec, Różanki) oraz z okresu interglacjalu emskiego (także osady jeziorne).

- Hydrogeologia.

Powiat gorzowski w całości mieści się w jednostce hydrogeologicznej pierwszego rzędu, jaką jest region szczeciński (Mapa Hydrogeologiczna Polskie w skali 1: 200 000, Arkusz Gorzów Wielkopolski - Halina Jarząbek, 1986r., Arkusz Pyrzyce – Halina Jarząbek, 1986r.). Region szczeciński charakteryzuje się występowaniem czwartorzędowego poziomu wodonośnego, jako głównego poziomu użytkowego. Poziom wodonośny w obrębie tej jednostki hydrogeologicznej związany jest z piaskami i piaskami z domieszką żwirów.

- Sieć hydrograficzna.

Obszar gminy Bogdaniec i całego powiatu gorzowskiego pod względem hydrograficznym znajduje się w dorzeczu rzeki Odry (I rzędu) i Warty (II rzędu), oraz Noteci (III rzędu). Główną rzeką przepływającą przez obszar powiatu jest rzeka Warta, w części powiatu najbardziej wysuniętej na wschód dominuje Noteć, natomiast we zachodniej części wody podziemne kierują się wprost do zlewni pierwszego rzędu, którą jest Odra. W rejonie Santoka rzeka Warta zmienia swój bieg z południkowego na równoleżnikowy i płynie na zachód. W Santoku też do Warty wpada jej największy dopływ, jakim jest rzeka Noteć. Obie rzeki płyną uregulowanymi korytami, otoczone są systemem wałów przeciwpowodziowych i są rzekami żeglownymi.

### 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 ze zmianami), prognoza oddziaływania na środowisko m. in. określa, analizuje i ocenia „istniejący stan

środowiska, oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu”.

- Rzeźba terenu i geomorfologia.

Jak już wcześniej wspomniano, teren gminy Bogdaniec należy do dwóch, bardzo różnych jednostek geomorfologicznych i regionalnych. Wg regionalnego podziału Polski w międzynarodowym układzie dziesiętnym J. Kondrackiego, obszar gminy położony jest w prowincji Niż Środkowoeuropejski, podprowincji Pojezierza Południowobałtyckie (314/315). Przy czym południowa część gminy (na południe od szosy Gorzów - Kostrzyn) położona jest w makroregionie Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka (315.3) i mezoregionie – Kotlina Gorzowska (315.33). Północna część gminy (na północ od drogi Gorzów Wlkp. – Kostrzyn) należy do makroregionu Pojezierze Południowopomorskie (314.6/7) i mezoregionu Równina Gorzowska (314.61).

Struktura geomorfologiczna obszaru planistycznego jest stosunkowo urozmaicona.

**Część północna** obszaru gminy (obszary planistyczne analizowanej zmiany Studium przeznaczone pod: zabudowę mieszkaniową, działalność gospodarczą i usługową; usługi sportu i rekreacji; działalność usługowo- gospodarczą, rolniczą działalność produkcyjną oraz tereny do wyłączenia z planowanego zalesienia) ma charakter falistej i pagórkowatej równiny morenowej z płatami sandrowymi, jednak dość licznie urozmaiconej formami wypukłymi i wklęsłymi. Jest to fragment mezoregionu Równina Gorzowska, która rozpościera się na południe od Pojezierza Myśliborskiego i zasięgu fazy pomorskiej zlodowacenia wiślańskiego (bałtyckiego). Równina jest w większej części sandrem fazy pomorskiej, jednak spod piasków wynurzają się kępy morenowe. Równiny sandrowe rozciągają się na wysokości od 40 do 60m n.p.m. natomiast wzgórza morenowe dochodzą do wysokości 86 m, a nawet przekraczają 100m (w okolicach Gorzowa). Piaszczyste równiny zajmują duże i zwarte kompleksy leśne. Poza obszarem gminy występują niewielkie jeziora wytopiskowe.

Obszary planistyczne w zdecydowanej większości stanowią grunty orne bądź odłogowane, tylko miejscami występują drobne skupiska roślinności o charakterze leśnym. Charakterystyczne dla tej części obszaru planistycznego są liczne i dobrze wykształcone ciągi zieleni przydrożnej, w postaci alei dojrzałych drzew.

**Część środkowa** obszaru gminy. (obszary planistyczne analizowanej zmiany Studium przeznaczone pod funkcje: tereny zabudowy mieszkaniowej , działalność gospodarczą i usługi, usługi związane z obsługą transportu i turystyki, rozbudowę cmentarza ) stanowi mniej lub bardziej pochylone w kierunku południowym zbocze (strefa krawędziowa wysoczyzny – Sk , w znacznej części porośnięte roślinnością (zwarte kompleksy leśne). Zbocze to rozcinają liczne mniejsze i większe doliny i dolinki o charakterze erozyjnym, erozyjno – denudacyjnym i denudacyjnym. U wylotu tych dolin uformowały się wyraźne stożki napływowe i nasypowe. Miejscami, w odsłoniętych partiach stoków na powierzchnię wychodzą fragmenty osadów starszych faz zlodowacenia. Te fragmenty analizowanych obszarów planistycznych, w ostatecznym kształcie zostały uformowane przez procesy zachodzące w peryglacjale (przewaga erozji) i holocenie (przewaga akumulacji).

**Część południowa** obszaru gminy (obszary planistyczne analizowanej zmiany Studium przeznaczono pod funkcje: tereny zabudowy mieszkaniowej, działalność gospodarczą i usług układy komunikacyjne), położona jest w obrębie submezoregionu Dolina Dolnej Warty. Dolina Dolnej Warty pomiędzy Santokiem przy ujściu Noteci a Kostrzynem ma 55km długości i do 20km szerokości, przy czym można wyróżnić dwa mikroregiony: podmokła, zmeliorowana terasa zalewowa szerokości 8 – 10km noszący nazwę Łęgów Warciańskich oraz piaszczysta, przeważnie zalesiona terasa muszkowska, ciągnąca się w kierunku wschodnim po ujście Obry do Warty. Południowa część obszaru gminy obejmuje rozległe obniżenie ujścia doliny Warty stanowiące dziś mozaikę terenów zalewowych – łąk, pastwisk, szuwarów, zarośli wierzbowych, łęgów, grobli, starorzeczy i kanałów. Międzywale Warty podlega powtarzającym się corocznie zalewom wodami rzecznyymi. Poza wałami, ze względu na pewną izolację od nurtu Warty, rytm, a zwłaszcza długotrwałość podtopień i czasami zalewów jest odmienna. Jednak podtopienia te i zalewy, z uwagi na wielokrotnie mniejszą niż przed wiekami powierzchnię terenów zalewowych w dolinie, a także intensywniejszy spływ ze zlewni, są dziś znacznie intensywniejsze, a wahania poziomu wody znacznie większe niż niegdyś. Z wielu miejsc woda ustępuje zazwyczaj dopiero w pełni sezonu wegetacyjnego. Bardzo silna jest też zmienność zasięgu i długotrwałości podtopień i zalewów w poszczególnych latach. Bardzo interesujący przyrodniczo element doliny stanowią starorzecza.

- Budowa geologiczna.

Powierzchnia podczwartorzędowa charakteryzuje się niezwykle urozmaiconą rzeźbą o znacznych deniwelacjach, sięgających maksymalnie do 240 m, a średnio około 150 m. Złożona geneza tej powierzchni związana jest głównie z procesami erozji i denudacji, trwającymi przez cały trzeciorząd i znaczną część czwartorzędu. Wyróżnić tu można strefy wyniesień podłoża, obszary występowania dolin, obszary zagłębień egzaracyjnych, oraz strefy wypiętrzeń osadów podłoża w wyniku działania procesów glacitektonicznych i ruchów glaciizostatycznych.

W północnej części obszaru gminy (obszar wysoczyzny) strop trzeciorzędu zbudowany jest z utworów geologicznych pochodzących z oligocenu górnego i miocenu. W pierwszym przypadku są to piaski drobnoziarniste (lokalnie ze żwirem), ilaste, kwarcowo – glaukonitowe, z łyszczykiem fosforytami i siarczkami. W drugim przypadku są to mułki i mułowce ze zwęglonym detrytusem roślinnym i przerostami węgla brunatnych.

W środkowej części obszaru gminy (strefa krawędziowa wysoczyzny – Sk) dominują utwory miocenu wykształcone w postaci mułków i mułowców ze zwęglonym detrytusem roślinnym i przerostami węgla brunatnych, oraz utwory oligocenu środkowego wykształcone w postaci mułowców, mułków glaukonitowych z łyszczykiem i fauną, z wkładkami węgla brunatnych i piasku (iły toruńskie).

Południowa część obszaru gminy (pradolina – P) to dominacja w stropie trzeciorzędu utworów miocenu dolnego i górnego wykształconych w trzech różnych pakietach:

- piaski kwarcowe, piaski ze żwirem i wkładkami piaskowca, mułki i iły z wkładkami węgla brunatnych, gliny kaolinowe ze żwirem (miocen dolny);
- piaski, mułki i iły z wkładkami węgla brunatnych (miocen górny);
- iły i mułki ze zwęglonym detrytusem roślinnym i przerostami węgla brunatnych (miocen górny).

Czwartorzędowa budowa geologiczna obszaru gminy jest ściśle związana z formami geomorfologicznymi i rzeźbą terenu. Jak wynika z przeglądowej mapy geologicznej Polski, północna część obszaru gminy (obszar wysoczyzny) pokryta jest w przeważającej części obszaru glinami zwałowymi (gzBP) z dużym udziałem piasków, żwirów i głazów lodowcowych (gBP) oraz z niewielkim udziałem piasków i żwirów wodnolodowcowych (dolnych i górnych) (fgBP).

Obszar środkowy (strefa krawędziowa wysoczyzny) zbudowany jest mniej więcej w równych częściach z piasków, żwirów i głazów lodowcowych (gBP) i piasków i żwirów wodnolodowcowych (fgBP) z niewielkim udziałem gliny zwałowej stadiału leszczyńskiego (gzBL) oraz osadów charakterystycznych dla tej strefy stożków napływowych (sH).

Część południowa obszaru gminy (pradolina) w przeważającej części zbudowana jest z mad, mułków, piasków i żwirów rzecznych (fH), w mniejszym stopniu z torfów (tH). Zaznacza się tu również obecność mad rzecznych (mH), namułów (nH), oraz niewielki udział form eolicznych w postaci piasków eolicznych (e).

- Warunki gruntowo – wodne.

Z archiwalnych materiałów hydrogeologicznych wynika, że w obrębie gminy występują dwa główne poziomy wodonośne: trzeciorzędowy i czwartorzędowy.

Poziom trzeciorzędowy posiada niewielkie rozeźnienie hydrogeologiczne. Kolektorem tego poziomu są piaszczyste przewarstwienia w ilach. Miąższość tych warstw jest rzędu kilku metrów. Poziom ten nie jest powszechnie eksploatowany w granicach gminy.

Poziom czwartorzędowy związany jest z pradoliną, oraz rozległymi obszarami zbudowanymi z przepuszczalnych osadów plejstoceniowych na wysoczyźnie. Miąższość warstwy wodonośnej jest zróżnicowana i waha się od kilku do kilkunastu metrów. Średnia wydajność z jednego otworu waha się od 5 do 70 m<sup>3</sup>/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. Z tego też względu wyróżniono wody gruntowe na obszarze pradoliny, oraz na obszarach poza pradoliną (strefa krawędziowa i wysoczyzna).

Wody gruntowe w obrębie pradoliny występują w piaskach rzecznych, lokalnie w namulach i torfach. Zwierciadło ich jest swobodne lub nieznacznie napięte przez nadległe mady. Zwierciadło stabilizuje się generalnie do 1m, oraz na głębokości od 1 do 2m p.p.t. Przedstawione stany zbliżone są do średnich wynikających z normalnych wielkości opadów atmosferycznych. Zwierciadło, w zależności od strefy może ulec podnoszeniu o 0,3 – 0,5m.

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 (fragmenty sandrów) odznaczają się swobodnym zwierciadłem układającym się na głębokości od 2 do 4m 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 4m. W wierceniach i odkrywkach tam zlokalizowanych nie zaobserwowano występowania wody gruntowej do głębokości 4,5m poniżej powierzchni terenu.

- Sieć hydrograficzna.

Obszar gminy Bogdaniec pod względem hydrograficznym znajduje się w dorzeczu rzeki Odry (I rzędu) i Warty (II rzędu). Główną rzeką przepływającą przez obszar gminy jest rzeka Warta. Obie rzeki (Odra i Warta) płyną uregulowanymi korytami, otoczone są systemem wałów przeciwpowodziowych i są rzekami żeglownymi. W dolinie Warty występują liczne starorzecza zlokalizowane na tarasie zalewowej i terasach nadzalewowych. W dolinie rzeki Warty występują również liczne rozlewiska, tereny podmokłe i bagna. Gęsta sieć kanałów i rowów melioracyjnych odwadnia ten obszar. Spływ wód powierzchniowych odbywa się do głównych stref drenażu, którymi są rzeki Warta i Odra. Lokalnie w północno – zachodniej części gminy wody kierują się do rzeki Myśli, która stanowi lokalną strefą drenażu. Zasilanie rzeki Warty charakteryzuje śnieżno – deszczowy reżim, przy czym występuje jedno wyraźne maksimum wczesnowiosenne i dwa minimum: zimowe i letnie. W ciągu roku minimalne stany wód występują dwukrotnie w miesiącach zimowych: listopadzie i grudniu, oraz w okresie od czerwca do sierpnia. Powodzie na tym obszarze notowane są przeciętnie, co trzy lata.

Na terenie gminy znajduje się prawobrzeżny dopływ Warty – rzeczka Bogdanka i rzeczka Maszówek przechodząca w Kanał Maszówek. Ponadto sieć hydrograficzną gminy uzupełniają w dolinie Warty liczne kanały i rowy m.in. Kanały: Maszówek, Wieprzycki, Stara Warta, Łupowski, Kołoment, Jasiniecki, Krzyszczynka, Zosiniecki, Podjenin. Na terenie gminy brak większych zbiorników wodnych i jezior.

Przez teren gminy na północ od linii Baczyna – Stanowice przebiega dział wodny II rzędu, oddzielający zlewnię Warty od zlewni Odry. Południowa część obszaru gminy Bogdaniec na południe od wododziału II-go rzędu) położona jest w zlewni II – go rzędu: Warta od Noteci do ujścia do Odry. Natomiast część północna (na północ od wododziału II-go rzędu położona jest w zlewni I – go rzędu: Odra od Warty do Iny (p).

- Warunki glebowe.

Wśród gleb na terenie gminy Bogdaniec wyróżnia się przede wszystkim:

- Gleby brunatne – wytworzone na odczynie zbliżonym do obojętnego. Skałą macierzystą są w przewadze gliny zwałowe, rzadziej piaski.
- Gleby hydrogeniczne – wytworzone przy nadmiernym uwilgoceniu z udziałem roślinności bagiennej. Są to głównie gleby wytworzone z torfów i gytii. Występują na terasach dennych wielu strumieni oraz w rozlicznych drobnych zagłębieniach bezodpływowych i wytopiskach.
- Gleby bielcowe i rdzawe – wytworzone na piaskach luźnych, różnej genezy, przy współdziale środowiska kwaśnego.

Do charakterystycznych uwarunkowań stanu rolniczej przestrzeni produkcyjnej gminy i struktury jej użytkowania zaliczyć należy:

- przewagę gruntów ornych o wyższych wartościach bonitacyjnych nad gruntami o niższych wartościach bonitacyjnych,
- występowanie użytków zielonych z największymi kompleksami w dolinie rzeki Warty,
- dość dobre warunki przyrodnicze dla rozwoju sadownictwa,
- wykształcone kierunki produkcji rolniczej w zakresie:
  - ✓ produkcji roślinnej,
  - ✓ produkcji zwierzęcej w oparciu o istniejącą bazę produkcyjną,

- Szata roślinna i świat zwierzęcy.

Stan szaty roślinnej w niniejszym opracowaniu przedstawiono w oparciu o wyniki inwentaryzacji przyrodniczej wykonanej przez Klub Przyrodników ze Świebodzina.

- ✓ Stanowiska roślin i grzybów rzadkich i chronionych prawem krajowym, oraz prawem unijnym.

W granicach gminy Bogdaniec zlokalizowano 52 stanowiska roślin reprezentujących łącznie 23 gatunki, które uznano za rzadkie lub chronione prawem krajowym oraz charakterystycznych dla siedlisk chronionych prawem unijnym. Ich pełną listę i lokalizację stanowisk podano w cytowanej inwentaryzacji. Dla potrzeb niniejszego opracowania przytoczono samą listę w języku polskim.

|                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| - Krwawnik wierzbolistny   | - Bluszcz pospolity      |
| - Pajęcznica gałęzista     | - Bluszcz pospolity      |
| - Konwalia majowa          | - Bluszcz pospolity      |
| - Konwalia majowa          | - Przylaszczka pospolita |
| - Konwalia majowa          | - Przylaszczka pospolita |
| - Konwalia majowa          | - Groszek skrzydlasty    |
| - Konwalia majowa          | - Groszek wiosenny       |
| - Konwalia majowa          | - Pszeniec leśny         |
| - Kruszczyk rdzawoczerwony | - Perlówka jednokwiatowa |
| - Kruszczyk leśny          | - Perlówka jednokwiatowa |
| - Marzanka wonna           | - Grąźel żółty           |
| - Marzanka wonna           | - Grąźel żółty           |
| - Marzanka wonna           | - Grąźel żółty           |
| - Marzanka wonna           | - Grąźel żółty           |
| - Marzanka wonna           | - Grąźel żółty           |
| - Marzanka wonna           | - Zerwa kłosowa          |
| - Marzanka wonna           | - Paprotka zwyczajna     |
| - Marzanka wonna           | - Żankiel zwyczajny      |
| - Marzanka wonna           | - Szmaciak gałęzisty     |
| - Marzanka wonna           | - Ostnica włosowata      |
| - Marzanka wonna           | - Cis pospolity          |
| - Marzanka wonna           | - Cis pospolity          |
| - Marzanka wonna           | - Cis pospolity          |
| - Marzanka wonna           | - Barwinek pospolity     |
| - Bodziszek leśny          | - Barwinek pospolity     |
| - Zachyłka trójkątna       | - Fiołek przedziwny      |
| - Bluszcz pospolity        | -                        |

Analiza załącznika graficznego do przedmiotowej inwentaryzacji pod nazwą: „Inwentaryzacja przyrodnicza gminy Bogdaniec. Stanowiska rzadkich i zagrożonych gatunków roślin i grzybów” wykazuje, że nie występują one w obszarach planistycznych będących przedmiotem zmiany Studium.

- ✓ Cenne i rzadkie ekosystemy, zespoły i zbiorowiska roślinne, w tym wymienione w załączniku 1 Dyrektywy Siedliskowej.

W granicach gminy Bogdaniec stwierdzono występowanie 16 typów siedlisk chronionych w oparciu o Dyrektywę Siedliskową. Są to:

- Eutroficzne starorzecza i drobne zbiorniki wodne
- Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami
- Naturalna, eutroficzna roślinność brzegów wód
- Ciepłolubne murawy napiaskowe
- Murawy ostnicowe
- Kwieciste murawy kserotermiczne
- Zmiennowilgotne łąki trzęslicowe
- Niżowe, nadrzeczne zbiorowiska okrajkowe
- Łąki fiołkowo-selernicowe
- Łąka rajgrasowa (owsicowa)
- Łąka z wiechliną łąkową i kostrzewą czerwoną
- Grąd środkowoeuropejski
- Kwaśne buczyny
- Żyzne buczyny
- Łęg wierzbowy
- Niżowy łęg jesionowo - olszowy

Dobrze wykształcone, przykładowe płaty części z wymienionych siedlisk stwierdzono na 31 stanowiskach.

- Starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne
- Starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne
- Starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne
- Starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne
- Murawy kserotermiczne
- Murawy kserotermiczne
- Murawy kserotermiczne
- Kwaśne buczyny
- Kwaśne buczyny
- Kwaśne buczyny
- Żyzne buczyny
- Żyzne buczyny
- Żyzne buczyny
- Żyzne buczyny
- Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny
- Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny
- Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny
- Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny
- Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny
- Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny
- Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny
- Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny
- Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny
- Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny
- Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny
- Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny
- Lasy łęgowe i nadrzeczne zarośla wierzbowe
- Lasy łęgowe i nadrzeczne zarośla wierzbowe
- Lasy łęgowe i nadrzeczne zarośla wierzbowe
- Ciepłolubne dąbrowy
- Ciepłolubne dąbrowy

Podobnie, jak w powyższym przypadku, analiza załącznika graficznego do przedmiotowej inwentaryzacji pod nazwą: „Inwentaryzacja przyrodnicza gminy Bogdaniec. Siedliska przyrodnicze Natura 2000” wykazuje, że nie występują one w obszarach planistycznych będących przedmiotem zmiany Studium.

✓ Stanowiska gatunków zwierząt chronionych i rzadkich.

Ogółem na terenie gminy zanotowano 33 stanowiska objętych opracowaniem gatunków, w tym 14 gatunków ptaków i po jednym gatunku płaza – kumak nizinny i ssaka – bóbr. Sześć gatunków – czajka, krwawodziób, żuraw, płaskonos, dzięcioł czarny, dzięcioł średni i bóbr to gatunki wymagające ochrony aktywnej.

- Zimorodek
- Płaskonos
- Krakwa
- Kumak nizinny
- Bóbr europejski
- Bóbr europejski
- Bóbr europejski
- Bóbr europejski
- Siniak
- Siniak
- Siniak
- Siniak
- Dzięcioł średni
- Dzięcioł średni
- Dzięcioł czarny
- Dzięcioł czarny
- Dzięcioł czarny
- Dzięcioł czarny
- Dzięcioł czarny
- Pustułka
- Muchotłówka mała
- Muchotłówka mała
- Żuraw
- Słonka
- Krwawodziób
- Krwawodziób
- Paszkoć
- Dudek
- Czajka
- Czajka
- Czajka
- Czajka
- Czajka

W tym przypadku również, analiza załącznika graficznego do przedmiotowej inwentaryzacji pod nazwą: „Inwentaryzacja przyrodnicza gminy Bogdaniec. Stanowiska rzadkich i zagrożonych zwierząt” wykazuje, że nie występują one w obszarach planistycznych będących przedmiotem zmiany Studium.

✓ Zieleń pochodzenia kulturowego.

W granicach gminy na uwagę zasługuje jedno zabytkowe założenie parkowe - park w Stanowicach. Jest to park popałacowy z XVIII w., położony wzdłuż drogi prowadzącej przez osiedle, która przechodzi następnie w drogę polną. Sąsiaduje on z polami uprawnymi, oraz zabudowaniami. Od północnej strony park otoczony był murem, w chwili obecnej w znacznej mierze zniszczonym.

Centralną część stanowi polana, ciągnąca się przez park na całej jego długości. Przebiegają przez nią szpalery drzew, tworzące aleje: grabową i lipową. Za alejami znajduje się stary, nie użytkowany sad. W centralnej części polany rośnie sędziwy dąb, a pod nim znajduje się sporych rozmiarów głąz.

Obecnie teren parku wraz z obiektami znajduje się we władaniu Zakładu Utylizacji Odpadów Sp. z o. o. z siedzibą w Gorzowie Wlkp. i rozpoczęto już liczne prace pielęgnacyjne i renowacyjne.

Z map zamieszczonych w „Inwentaryzacji przyrodniczej” wykonanej przez Klub Przyrodników ze Świebodzina wynika, że wszystkie opisane wyżej wartościowe i chronione przyrodniczo stanowiska roślin i zwierząt znajdują się poza obszarami planistycznymi analizowanej zmiany Studium. Żaden z powyższych elementów nie znajduje się w takiej odległości od obszarów planistycznych, która uzasadniała by rozpatrywanie jakiegokolwiek wpływu tych obszarów na stanowiska wartościowych i chronionych roślin i zwierząt.

• Warunki klimatyczne.

Klimat gminy Bogdaniec zalicza się do klimatu przejściowego z wyraźną przewagą cech klimatu oceanicznego – atlantyckiego. Średnia temperatura roczna wynosi – 8°C, średnia temperatura stycznia – - 1,5°C, średnia temperatura lipca – 18°C. Średnia roczna suma opadów kształtuje się w granicach 550mm. Minimum opadów przypada na luty i marzec, maksimum na lipiec. Pokrywa śnieżna najdłużej zalega w styczniu (średnio 17 dni), lutym (11 dni) i grudniu (10 dni). W marcu występują średnio tylko 4 dni z pokrywą śnieżną, w listopadzie dwa. W październiku i kwietniu pokrywa śnieżna pojawia się wyjątkowo. Średnia długość okresu wegetacyjnego wynosi około 215 dni.

Jeśli chodzi o analizowane w niniejszym opracowaniu ekofizjograficznym tereny gminy, 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.

Na terenie gminy istnieje pewne zróżnicowanie warunków topoklimatycznych, odczuwalne szczególnie podczas długotrwałych stanów radiacyjnych w okresie jesienno – zimowym. Istnieją tu następujące główne typy obszarów charakteryzujących się odmiennymi warunkami topoklimatycznymi:

- Obszary wysoczyznowe posiadają bardzo korzystne warunki termiczno – wilgotnościowe, są terenami dobrze nawietrznymi. Warunki solarne bardzo dobre. Doliny boczne stanowią natomiast miejsca spływu chłodnego powietrza podczas pogód radiacyjnych.

- Obszary sandrów posiadają korzystne warunki termiczno – wilgotnościowe, solarne i anemometryczne, Z uwagi na budowę podłoża należy się liczyć z większym prawdopodobieństwem występowania amplitud dobowych temperatur powietrza.
- Rejony rozległej doliny rzecznej charakteryzują się pewną inwersyjnością w porównaniu z terenami otaczającymi, niższymi temperaturami powietrza, podwyższoną wilgotnością, dużą częstotliwością występowania mgieł radiacyjnych.
- Obszary leśne spełniają rolę modyfikującą w zakresie warunków topoklimatycznych. Szczególnie korzystną rolę odgrywają w zakresie kształtowania warunków anemometrycznych terenów sąsiadujących z lasami, zapewniają zmniejszenie amplitud dobowych temperatur powietrza, szczególnie podczas stanów pogód radiacyjnych, wzbogacają powietrze w olejki eteryczne, retencjonują wilgoć, nie dopuszczają do przesuszeń gleb sąsiadujących obszarów rolniczych.

### 3.3. Potencjalne zmiany przy braku realizacji dokumentu planistycznego.

Pierwotnie (przed rozwojem osadnictwa i gospodarki ludzkiej) gmina Bogdaniec 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:

- część gminy (tereny obecnie zajęte pod pola uprawne) zajmują siedliska wielogatunkowych liściastych lasów grądowych (grądu środkowoeuropejskiego),
- na pozostałym obszarze gminy występują rozproszone w postaci mozaiki siedliska borów mieszanych i sosnowych (świeżych i suchych), dziś w dużym stopniu zajęte pod uprawy polowe,
- na terenach dolin cieków wodnych i obrzeży mis jeziornych oraz lokalnych obniżeniach terenu występują siedliska lasów łęgowych (łęgów jesionowo – olszowych).

Aktualnie najsilniej przekształconymi w wyniku działalności człowieka są na terenie gminy obszary zabudowy: obszar wsi gminnej Bogdaniec, oraz obszary pozostałych, szczególnie większych wsi. Na terenach niezabudowanych najsilniej zostało przekształcone środowisko przyrodnicze obecnych pól uprawnych (zajmujących największe powierzchnie w południowej i północnej części gminy) i w mniejszym stopniu użytków zielonych. Słabiej zdegradowane są: obecne lasy (grupujące się w kompleksy głównie w środkowej i północnej części gminy). 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 projektowanej zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bogdaniec, na obszarach otwartych nastąpi utrwalenie funkcjonowania przyrodniczo – technicznych agrocenoz. Na obszarach zabudowanych nastąpi spontaniczna ekspansja roślinności o charakterze ruderalnym. W przypadku braku realizacji funkcji przewidzianych w projekcie zmiany Studium, nie przewiduje się wystąpienia istotnych negatywnych zmian w środowisku przyrodniczym przedmiotowych obszarów. Ewentualne zmiany stanu środowiska spowodowane mogą być imisją zanieczyszczeń powietrza. Do głównych źródeł zanieczyszczeń tego typu

w sąsiedztwie terenów objętych Prognozą zaliczyć należy: emisję zanieczyszczeń komunikacyjnych (spaliny) oraz emisję z emitorów niskich z jednostek osadniczych.

### **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 obszarów objętych zmianą Studium nie podlegały w przeszłości i nie podlegają obecnie 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 obszarów planistycznych, 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 terenów osadniczych została przekwalifikowana na tereny budowlane.

Położenie analizowanych terenów, ich powierzchnia, charakter, oraz rodzaj i intensywność obecnego, i przyszłego zagospodarowania, nie uzasadniają (za wyjątkiem planowanych elektrowni wiatrowych, urządzeń i instalacji fotowoltaicznych) również konieczności przeprowadzenia takich badań w przyszłości. Obecnie, wg wykonanego specjalnie dla potrzeb niniejszej zmiany Studium opracowania ekofizjograficznego, na podstawie obserwacji terenowych stwierdzono, że brak jest wizualnych patologicznych zmian w komponentach biotycznych (bioidykatory).

Świadczy to o względnie dobrej jakości pozostałych komponentów i środowiska jako całości. Pod względem przyrodniczym analizowane obszary nie będą wpływały negatywnie w sposób szczególny na obszary sąsiednie.

## **4. Charakterystyka ustaleń zmiany Studium.**

Analizowana zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, do której sporządzana jest niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko, składa się z tekstu (tekst studium), oraz załącznika graficznego w postaci rysunku nr 1 zmiany studium (mapa w skali 1:25000 – do celów opiniowania pomniejszone do formatu A4), który podlega wyłożeniu i uchwaleniu wraz z częścią tekstową.

### **4.1. Materiały planistyczne – graficzne.**

Analizowany rysunek Nr 1 zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, w skali 1:25000 (mapa), zawiera kilkudziesięciopunktowy katalog wydzieleni i oznaczeń. Natomiast w ramach przedmiotowej zmiany Studium dodano tylko kilkanaście takich oznaczeń. Obowiązującymi ustaleniami zmiany Studium są:

- 1) tereny objęte zmianą studium,
- 2) tereny zabudowy mieszkaniowej, działalności gospodarczej i usług,
- 3) tereny usług sportu, rekreacji, edukacji przyrodniczej i oświaty,

- 4) teren cmentarza – rozbudowa,
- 5) tereny przeznaczone pod działalność usługowo-gospodarczą, oraz rolniczą działalność produkcyjną, z dopuszczeniem lokalizacji elektrowni wiatrowych, ogniw fotowoltaicznych o mocy nominalnej nie mniejszej niż 100kW z infrastrukturą towarzyszącą,
- 6) tereny przeznaczone pod działalność usługowo-gospodarczą, oraz rolniczą działalność produkcyjną, z dopuszczeniem lokalizacji ogniw fotowoltaicznych o mocy nominalnej nie mniejszej niż 100kW z infrastrukturą towarzyszącą,
- 7) tereny powierzchniowej eksploatacji kruszyw,
- 8) tereny wyłączane z planowanego zalesienia,
- 9) granice obszaru Natura 2000 – „Ostoja Witnicko-Dębniańska”,
- 10) granice obszaru Natura 2000 – „Ujście Warty”,
- 11) granice Parku Kulturowego „Dolina Trzech Młynów”,
- 12) obszary zagrożone podtopieniami,
- 13) trasy piesze, rowerowe i jezdne,
- 14) przystań wodna,
- 15) droga ekspresowa S3 – planowana druga jezdnia, oraz strefa ochrony akustycznej,
- 16) wiadukt nad drogą krajową S3,
- 17) droga powiatowa - oznaczona symbolem KP – obwodnica (przebieg orientacyjny),
- 18) droga gminna - oznaczona symbolem KD (przebieg orientacyjny),
- 19) droga wewnętrzna - oznaczona symbolem KW (przebieg orientacyjny),
- 20) droga międzypolygonowa - oznaczona symbolem KM,
- 21) gazociąg wysokiego ciśnienia,
- 22) odwierty ropne (a – eksploatacyjny, b – zlikwidowane),
- 23) granice koncesji na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego,
- 24) linia elektroenergetyczna 2 x 400kV relacji Polkowice – SE Baczyna, wraz z granicami pasa technologicznego na terenie którego obowiązują ograniczenia jego zagospodarowania i użytkowania,
- 25) linia elektroenergetyczna 110kV relacji Międzyrzecz – SE Baczyna, oraz Gorzów Wlkp. - Kostrzyn,
- 26) istniejąca stacja transformatorowa 110/15kV GPZ „Łupowo”.

#### **4.2. Ustalenia istotne z punktu widzenia ochrony środowiska.**

Istotne dla niniejszej prognozy, szczegółowe zapisy zostały wprowadzone w tekście zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (projekt tekstu studium) w różnych rozdziałach pierwotnego studium.

W rozdziale III „Elementy ponadlokalne zagospodarowania, stan istniejący i przesądzony”, w punkcie 1.1 „Obszary ochrony przyrody” dokonano uzupełnień:

W gminie występują następujące obszary szczególnej ochrony przyrody i pomniki przyrody :

- rezerваты przyrodnicze: Bogdaniec II „Bogdanieckie Grądy”, Bogdaniec III „Dębowa Góra” – występujące w paśmie zalesień morenowych w środkowo-zachodniej części gminy,

- rezerwat przyrody „Bogdanieckie Cisy”,
- obszar chronionego krajobrazu – w obrębie zalesionego stoku wzgórz morenowych,
- obszary Natura 2000,
- Park Kulturowy „Dolina Trzech Młynów” w obrębie Bogdaniec.
- Pomniki przyrody.

Wg aktualnego stanu na terenie gminy Bogdaniec istnieją pomniki przyrody ustanowione Uchwałą Nr XX/181/09 Rady Gminy Bogdaniec z dnia 15 września 2009r. (Dz. U. Woj. Lub. Nr 111 poz. 1501 z dnia 23 października 2009r.):

- dąb szypułkowy - wys. 25m, obw. 527cm, wiek ok. 250 lat położony w Nadleśnictwie Bogdaniec, L-ctwo Motylewo, oddział 144 d, działka nr ewid. 862,
  - dąb bezszypułkowy - wys. 30m, obw. 360cm, wiek ok. 150 lat położony w Nadleśnictwie Bogdaniec, L-ctwo Motylewo, oddział 237 h, działka nr ewid. 924,
  - buk zwyczajny - wys. 31m, obw. 353cm, wiek ok. 250 lat położony w Nadleśnictwie Bogdaniec, L-ctwo Lubno, oddział 273 f, działka nr ewid. 289,
  - buki zwyczajne - wys. 29m i 32m, obw. 310cm i 390cm, wiek ok. 180 lat położone w Nadleśnictwie Bogdaniec, L-ctwo Łupowo, oddział 137 d, działka nr ewid. 406,
- oraz ustanowiony Rozporządzeniem Wojewody Lubuskiego Nr 46 z 19 maja 2006r. (Dz. U. Woj. Lub. Nr 38 poz. 846 z dnia 5 czerwca 2006r.):
- dąb szypułkowy - wys. 30m, obw. 330cm, wiek ok. 250 lat położony w Nadleśnictwie Bogdaniec, L-ctwo Motylewo, oddział 237 h, działka nr ewid. 924.

W punkcie 2.3. tego rozdziału „Złoża surowców geologicznych” dodano informację:

W rejonie wsi Krzyszczyńska leży udokumentowane złożo ropy naftowej „JENINIEC”, dla którego utworzono obszar i teren górniczy „Jeniniec” (koncesja eksploatacyjna ważna do dnia 21 czerwca 2018r.)

Teren gminy Bogdaniec objęty jest następującymi koncesjami na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego PGNiG w Warszawie:

- Gorzów Wlkp.- Międzychód nr 69/98/p z dnia 28.09.1998r. – ważna do dnia 28.09.2016r.
- Kostrzyn nad Odrą – Myślibórz nr 22/95/p z dnia 03.08.1995r. – ważna do dnia 29.09.2014r.
- Chartów – Ośno Lubuskie nr 26/99/p z dnia 29.09.1999r. – ważna do dnia 29.09.2014r.
- Lubniewice nr 21/95/p z dnia 31.12.2007r. – ważna do dnia 31.12.2012r.

W gminie występują ponadto rozpoznane złoża:

- torfów – na południe od Bogdańca,
- udokumentowane złoża kruszyw w części środkowej („Łupowo – SW”) i w części północnej („Łupowo - OP”),
- gazu ziemnego „Stanowice” (nieeksploatowane) – na północ od miejscowości Stanowice wraz z wykonanymi odwiertami „Stanowice 1, 2, 3” (odwierty zlikwidowane).

Dla odwiertów czynnych eksploatacyjnych (Jeniniec 1 ustala się strefę ochronną 50,0m od czynnego odwiertu. W strefie zabrania się wznoszenia jakichkolwiek obiektów.

Dla odwiertów zlikwidowanych tj: Stanowice-1,-3, Jeżyki - 1,; Jeniniec- 2,-4,-7 ustala się strefę ochronną 5,0m od odwiertów, oraz 50,0m od czasowo zabezpieczonych odwiertów: Stanowice – 2 i Raclaw – 1k. W strefach tych, oraz na zlikwidowanych odwiertach zabrania się wznoszenia jakichkolwiek obiektów (strefy te wyznacza się

w zależności od sposobu likwidacji odwiertu).

W zmianie Studium dodano w rozdziale III punkt 2.7 „Ochrona przed hałasem”:

Hałasem przyjęto określać wszelkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe, uciążliwe lub szkodliwe dźwięki oddziałujące na narząd słuchu i inne zmysły, oraz części organizmu człowieka.

Hałas powoduje transport drogowy i kolejowy (hałas komunikacyjny), oraz obiekty, w których prowadzona jest działalność gospodarcza (hałas przemysłowy).

Najpoważniejszym źródłem hałasu w gminie jest ruch pojazdów, powodujący hałas komunikacyjny. Dotyczy to głównie drogi wojewódzkiej nr 132 (Gorzów Wlkp. - Kostrzyn nad Odrą) z występującą wzdłuż niej wysoką emisją hałasu, której poziom przekracza tzw. poziom progowy. Najkorzystniejszym sposobem ograniczenia nadmiernego hałasu w otaczającej ją zabudowie, jest budowa obwodnicy Bogdańca. Hałas wywoływany przez ruch kolejowy został znacząco ograniczony ze względu na zmniejszenie się liczby pociągów kursujących na linii kolejowej Krzyż - Gorzów Wlkp. - Kostrzyn nad Odrą.

Turbiny wiatrowe generują dwa poziomy hałasu słyszalnego przez człowieka:

- hałas mechaniczny generowany przez przekładnię i generator,
- hałas aerodynamiczny, powstający na skutek obracania się łopat wirnika.

Obecnie stosowane rozwiązania techniczne umożliwiły ograniczenie natężenia hałasu mechanicznego, generowanego przez turbiny do poziomu mniejszego niż szum aerodynamiczny. Hałasu aerodynamicznego nie udało się całkowicie wyeliminować. Jest on wciąż dominującym rodzajem hałasu generowanym przez elektrownie wiatrowe. Jego natężenie wzrasta wraz ze wzrostem prędkości wiatru. Jednak odczuwalny poziom hałasu nie rośnie z tą samą intensywnością, gdyż jednocześnie wzrasta natężenie szumu wiatru. Przez co jest on w znacznym stopniu maskowany. Wraz z jego wzrostem, odczuwalne natężenie hałasu generowanego przez turbinę wiatrową, będzie się zmniejszało, aż stanie się nierozróżnialne dla otoczenia.

Podstawową metodą ograniczania poziomu hałasu emitowanego przez elektrownie wiatrowe jest zachowanie odpowiednich odległości od rodzajów terenów określonych w przepisach odrębnych objętych ochroną akustyczną, w tym od zabudowy mieszkaniowej. Na obszarze gminy występują różne formy zabudowy mieszkaniowej z przewagą zabudowy zagrodowej, wielorodzinnej i jednorodzinnej. Dopuszczalny poziom hałasu w środowisku należy przyjąć jak dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami. Oddziaływanie akustyczne elektrowni wiatrowych nie powinno przekraczać poziomów hałasu ustalonych dla terenów podlegających ochronie akustycznej.

W punkcie 4.1. tego rozdziału „System drogowy” dodano informacje:

W obszarze gminy występują następujące drogi o znaczeniu ponadlokalnym:

- droga ekspresowa S3 relacji Świnoujście - Szczecin - Gorzów Wlkp. - Zielona Góra – Jakuszcze,
- droga wojewódzka nr 132 relacji Kostrzyn nad Odrą - Bogdaniec - Gorzów Wlkp.
- drogi powiatowe:
  - nr 1390F – relacji Świerkocin - Kwiatkowice
  - nr 1391F – droga przez wieś Podjenin

- nr1392F – relacji Lubiszyn -Lubno - Bogdaniec - Kwiatkowice - Gostkowice
  - nr 1393F – relacji Gorzów Wlkp. - Jasieniec - Chwałowice - Krzyszczyna
  - nr 1394F – relacji Marwice - Baczyna - Raław - Łupowo - Lubczyno -  
- Chwałowice
- droga międzypolygonowa - oznaczona symbolem KM na rys. studium Nr 1.

W punkcie 4.2. tego rozdziału „System kolejowy” dodano informacje:

Przez obszar gminy przebiega dwutorowa, niezelektryzowana linia kolejowa relacji: (Berlin) Kostrzyn nad Odrą – Gorzów Wlkp.– Krzyż – Piła – Tczew, włączona w system sieci kolejowej (AGC i AGTC).

Zagospodarowanie terenów w sąsiedztwie terenów kolejowych należy prowadzić zgodnie z przepisami odrębnymi w tym zakresie.

W rozdziale IV „Uwarunkowania rozwoju gminy”, w punkcie 3. „Uwarunkowania wynikające z cech środowiska przyrodniczego i kulturowego” dodano:

- 1) uwarunkowania wynikające z konieczności ochrony wysokich wartości środowiska przyrodniczego w tym ograniczeń obowiązujących na obszarach objętych ochroną prawną (rezerваты przyrodnicze + obszar chronionego krajobrazu + pomniki przyrody zestawione w tab. nr 1):
  - a) wczesnego udostępnienia dla wypasu obszarów zalewowych stanowiących siedliska gatunków ptaków,
  - b) ochrony doliny rz. Warty przed niekorzystnymi czynnikami np. elektrownie wiatrowe, które mogą spowodować zagrożenie dla populacji ptaków wędrownych,
  - c) ochrony przyrody przed ekspansją obcych gatunków np. norki amerykańskiej, szopa pracza i innych obcych gatunków powodujących straty i obniżenie sukcesu lęgowego ptaków błotnych i wodnych,
  - d) zagrożenia dla przyrody jakim jest eksploatacja złóż torfu i kruszywa budowlanego. Eksploatacja torfu, prowadzona często pod pretekstem kopania stawów, wiąże się z nieodwracalną degradacją torfowisk, mających ogromne znaczenie, jako ostoja rzadkich gatunków roślin i zwierząt w retencji wody,
  - e) utrzymania wokół zbiorników wód stojących, a także wzdłuż cieków, trwałego pasa o szerokości 15,0 na użytki rolne. Ograniczy on spływ substancji biogennej (pochodzącej z nawozów) do wód. Pas ten stanowi naturalną barierę biogeochemiczną, oraz jest miejscem gniazdowania cennej ornitofauny wodno-błotnej;

W punkcie 5 „Uwarunkowania wynikające z ukształtowanej struktury funkcjonalno – przestrzennej” dodano:

- 1) ograniczenia możliwości rozwoju strukturalnego:
  - w środkowej części gminy w obszarze pasma Łupowo – Motylewo – ze względu na występowanie zwartych kompleksów leśnych, podlegających ochronie – od północy oraz linii kolejowej – od południa,
  - w południowej części gminy – ze względu na warunki fizjograficzne (tereny zalewowe i inwersyjne),
  - w północnej części gminy – ze względu na występowanie złóż gazu ziemnego mogącego wywołać ograniczenia w przypadku podjęcia działań eksploatacyjnych;

- 2) występowanie obszarów korzystnych dla rozwoju zorganizowanej działalności gospodarczej w obrębie pasma aktywnych działań inwestycyjnych Łupowo – Motylewo (A – obszar wiejski środkowy);
- 3) występowanie obszarów korzystnych dla rozwoju działalności usługowo-gospodarczej i mieszkaniowej w obrębach Raław i Stanowice (B - obszar wiejski północny );
- 4) podejmowanie i promowanie proekologicznych kierunków rozwoju, w tym inwestycji z zakresu pozyskiwania energii z odnawialnych źródeł;
- 5) ograniczone zasoby terenów korzystnych dla rozwoju działalności gospodarczej w istniejących zespołach zabudowy wiejskiej.

W punkcie 6. „Uwarunkowania wynikające z potrzeb i aspiracji mieszkańców” dodano:

- 1) potrzeba wyznaczenia terenów dla różnych form zabudowy mieszkaniowej głównie w obrębie pasm rozwoju;
- 2) potrzeba udostępnienia terenów dla prowadzenia indywidualnej działalności gospodarczej.

W punkcie 7. „Uwarunkowania wynikające z potrzeb usprawnienia systemów komunikacji” dodano:

- 1) konieczność remontowania i przebudowy istniejących dróg;
- 2) stwierdza się konieczność zabezpieczenia rezerw terenowych dla prowadzenia nowych dróg i obejść drogowych w poszczególnych miejscowościach.

W rozdziale VI. „Kierunki zagospodarowania przestrzennego”, w punkcie 1. „Obszary funkcjonalne i strefy polityki przestrzennej” dodano:

W obrębie gminy wyodrębnia się pięć obszarów funkcjonalnych.

Obszary pasm rozwoju:

- A – obszar wiejski środkowy,
- B – obszar wiejski północny,
- C - obszar wiejski południowy,
- D – obszar zwartych kompleksów leśnych,
- E – obszar górniczy.

#### **A - Obszar wiejski środkowy .**

W obszarze tym uwzględniając:

- warunki przyrodnicze występujące w pasie środkowym wzdłuż drogi wojewódzkiej, które są korzystne dla rozwoju sieci osadniczej i działalności gospodarczej i usługowej,
- dogodne warunki obsługi komunikacyjnej,

przewiduje się:

1. porządkowanie istniejącego zagospodarowania szczególnie pod kątem:
  - dążenia do ustanowienia funkcji mieszkaniowej jako funkcji wiodącej,
  - lokalizacji usług i prowadzonej działalności gospodarczej w strefie przyległej do drogi wojewódzkiej.
2. dalszy strategiczny rozwój mieszkalnictwa jednorodzinnego i wielorodzinnego:
  - zabudowy jednorodzinnej i wielorodzinnej z nieuciążliwymi usługami

- towarzyszącymi jako kontynuacja tego typu form zabudowy w tym obszarze,
3. zmiany restrukturyzacyjne w zakresie:
    - zmiany przeznaczenia lub radykalnego ograniczenia uciążliwości istniejących obiektów hodowlanych (kurników), poprzez zmianę technologii hodowlanej, lub zmniejszenie stada oraz ustalenie obowiązującej bezkolizyjnej strefy oddziaływania,
    - zwiększenia powierzchni mieszkaniowych parcel budowlanych w obrębie wyznaczonych bloków zabudowy.
  4. ograniczenie rozwoju mieszkalnictwa zagrodowego poprzez wyznaczenie stref jego dopuszczalnego występowania, w dostosowaniu do struktury własności, oraz istniejącego zainwestowania.
  5. zapewnienie niezbędnych rezerw terenowych pod lokalizację urządzeń i systemów infrastruktury technicznej (przepompownie ścieków, kolektory tłoczne itp.).
  6. ochronę stanowisk archeologicznych określonych na rys. nr 2.

**B – obszar wiejski północny – położony w obrębach geodezyjnych Raław i Stanowice.**

W obrębie tego obszaru przewiduje się:

1. utrzymanie funkcji rolniczej jako funkcji wiodącej.
2. utrzymanie funkcji mieszkaniowej zagrodowej, oraz mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej z nieuciążliwymi usługami.
3. prowadzenie działalności usługowo – gospodarczej,
4. prowadzenie gospodarki rolnej zgodnie z warunkami przyrodniczymi ze szczególnym uwzględnieniem działań eliminujących erozję gleb.
5. na terenach wskazanych na rysunku studium pod działalność usługowo-gospodarczą w tym zakłady produkcyjne, usługi, magazyny, rzemiosło dopuszcza się lokalizację elektrowni wiatrowych, ogniw fotowoltaicznych o mocy nominalnej nie mniejszej niż 100kW z infrastrukturą towarzyszącą.

Przy lokalizacji elektrowni wiatrowych o mocy nominalnej nie mniejszej niż 100kW) należy uwzględnić:

- opracować plan miejscowy dla obszaru, na którym będą lokalizowane elektrownie wiatrowe,
- strefy ochronne od elektrowni wiatrowych zamknąć w granicach obszaru objętego planem miejscowym,
- zakaz zabudowy mieszkaniowej i budowy budynków objętych ochroną akustyczną na terenach objętych strefami ochronnymi,
- utrzymanie obowiązującego poziomu hałasu od elektrowni wiatrowych do terenów objętych ochroną akustyczną, zgodnie z przepisami odrębnymi.
- minimalna odległość elektrowni wiatrowych od istniejących i przeznaczonych w studium terenów pod zabudowę mieszkaniową – 500,0m,
- minimalna odległość od alei i szpalerów drzew – 150,0m,
- minimalna odległość od granic lasów o powierzchni większej niż 0,1ha, brzegów rzek, brzegów zbiorników i cieków wodnych wykorzystywanych przez nietoperze – 200,0m.

Odległość ta może zostać odpowiednio zmniejszona do ok. 100,0m w oparciu o przeprowadzone szczegółowe badania na etapie sporządzania

planu miejscowego,

- na terenie farmy wiatrowej, oraz w odległości min. 200,0m od niej nie powinno się planować żadnych zalesień, nasadzeń alei drzew i krzewów – w szczególności wzdłuż dróg, cieków wodnych (np. rowów melioracyjnych), międz i tym podobnych linearnych elementów krajobrazu, a spontanicznie pojawiające się nowe zakrzewienia - usuwane. Istniejące zakrzaczenia na ww. terenach w miarę możliwości powinny być zlikwidowane,
- niewskazane jest tworzenie zbiorników wodnych na obszarze lokalizacji elektrowni wiatrowych,
- odległość między turbinami min. 350,0 metrów,
- zastosować jeden typ elektrowni, o tych samych parametrach i rozmiarach,
- opracować i wyznaczyć na etapie sporządzania planu miejscowego obszar objęty strefą ochrony ekspozycji układu osadniczego, jego sylwet z dominantą, w którym jest zakaz lokalizacji elektrowni wiatrowych,
- realizacja farmy wiatrowej nie może szczególnie negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000 i przedmioty jej ochrony i przyjąć, że:
- wszystkie obiekty o wysokości 100,0m nad poziom terenu lub więcej, stanowią przeszkody lotnicze i muszą być zgłaszane zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie sposobu zgłaszania, oraz oznakowania przeszkód lotniczych,
- elektrownie wiatrowe powinny być wyposażone w znaki przeszkodowe, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- zobowiązuje się inwestora do powiadomienia Urzędu Lotnictwa Cywilnego i właściwego organu nadzoru nad lotnictwem wojskowym z co najmniej dwumiesięcznym wyprzedzeniem o przewidywanym terminie ukończenia budowy inwestycji. W powiadomieniu należy podać wszystkie dane o powstałych przeszkodach, zgodnie z wymogami zawartymi w przepisach odrębnych,
- należy zgłosić, przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na budowę, do Szefostwa Służby Ruchu Lotniczego Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej wszelkich obiektów o wysokości równej i większej od 50,0m n.p.t. zgodnie z przepisami odrębnymi,
- lokalizacja elektrowni wiatrowych musi spełniać wszelkie wymogi związane z ochroną środowiska przyrodniczego,
- dopuszczalny poziom hałasu w środowisku dla elektrowni wiatrowych należy przyjąć jak dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami.

Przy lokalizacji ogniw fotowoltaicznych o mocy nominalnej nie mniejszej niż 100kW należy uwzględnić:

- opracowanie dla obszarów objętych lokalizacją ogniw fotowoltaicznych planów miejscowych,
- zapewnić utrzymanie obowiązującego poziomu hałasu w stosunku do terenów objętych ochroną akustyczną, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- zachowanie stref ochronnych od ogniw fotowoltaicznych w granicach terenów objętych planami miejscowymi,
- zakaz zabudowy mieszkaniowej i innych budynków objętych ochroną akustyczną na terenach objętych strefami ochronnymi,
- warunek, w którym realizacja ogniw fotowoltaicznych nie może

- szczególnie negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000 i przedmioty jej ochrony.
6. rekultywację terenów zdegradowanych rolniczo.
  7. zmianę przeznaczenia terenów przeznaczonych pod zalesienie, w tym wyznaczonych w rys. nr 1.
  8. rozwój różnego typu budownictwa mieszkaniowego z uwzględnieniem następujących ustaleń:
    - budynki mieszkalne jednorodzinne i zagrodowe – maksymalnie 2 kondygnacje nadziemne,
    - budynki mieszkalne wielorodzinne - maksymalnie 3 kondygnacje nadziemne,
    - budynki gospodarcze i garażowe – 1 kondygnacja nadziemna,
    - dachy dwu lub wielospadowe o kącie nachylenia połaci dachowej 21-45°,
    - dopuszcza się lokalizację usług nieuciążliwych w parterze budynku mieszkalnego lub w wyodrębnionych budynkach.
  9. rozwój mieszkalnictwa zagrodowego w obrębie miejscowości z dopuszczeniem pojedynczych siedlisk zagrodowych poza miejscowościami z dostępnością do dróg publicznych-
  10. tereny pod sport i rekreację, dla których ustala się:
    - a) dopuszcza się wprowadzenie zieleni urządzonej i obiektów małej architektury,
    - b) dopuszczenie lokalizacji pola golfowego na terenach położonych na południe od miejscowości Stanowice,
    - c) budowę boisk sportowych wraz z urządzeniami towarzyszącymi,
    - d) dopuszczeni lokalizacji obiektów i infrastruktury towarzyszącej:
      - budynki o maksymalnej ilości kondygnacji nadziemnych – 2,
      - dachy dwu lub wielospadowe o kącie nachylenia połaci dachowej 22-45°.
    - e) dopuszczenie lokalizacji obiektów małej architektury.
  12. dopuszcza się prowadzenie nowych dróg, oraz prowadzenie sieci infrastruktury technicznej i lokalizację urządzeń towarzyszących tym sieciom,
  13. porządkowanie i uzupełnianie istniejącej zabudowy, (mieszkaniowej i usługowej),
  14. ochronę krajobrazu kulturowego szczególnie w partiach krawędziowych obszaru chronionego krajobrazu,
  15. ochronę stanowisk archeologicznych określonych w rys. nr 2,
  16. rozwój turystyki przyrodniczej i agroturystyki, w tym opartej o strukturę ścieżek pieszych rowerowych i jezdnych,
  17. możliwości ustanowienia obszaru górniczego w obrębie rozpoznanego złoża gazu ziemnego "STANOWICE" po jego udokumentowaniu i uzyskaniu koncesji eksploatacyjnej,
  18. utworzenie w Stanowicach Parku Technologicznego.
  19. utworzenie w Stanowicach Centrum Edukacyjno - Konferencyjnego w oparciu o założenie pałacowo-parkowe.
  20. opracowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego terenów położonych w:
    - miejscowości Stanowice, Raclaw dla obszarów przeznaczonych pod działalność usługowo-gospodarczą, na których dopuszcza się lokalizację elektrowni wiatrowych, ogniw fotowoltaicznych i innych urządzeń związanych z energią pochodzącą ze źródeł odnawialnych z infrastruktur a towarzyszącą o mocy nominalnej nie mniejszej ni z 100kW.

**C – obszar wiejski południowy** – położony na południe od toru kolejowego PKP.

W obrębie tego obszaru przewiduje się:

1. utrzymanie rolniczego przeznaczenia jako funkcji wiodącej terenów zawartych w obrębie wyznaczonych obszarów rolniczej przestrzeni produkcyjnej.
2. utrzymanie, porządkowanie i uzupełnianie istniejącego zagospodarowania osadniczego oraz dalszy rozwój mieszkalnictwa głównie zagrodowego wraz z usługami towarzyszącymi w obrębie poszczególnych miejscowości.
3. rozwój budownictwa mieszkaniowego jednorodzinnego i wielorodzinnego z usługami nieuciążliwymi z uwzględnieniem następujących ustaleń:
  - budynki mieszkalne jednorodzinne i zagrodowe - maksymalnie 2 kondygnacje nadziemne,
  - budynki mieszkalne wielorodzinne - maksymalnie 3 kondygnacje nadziemne,
  - budynki gospodarcze i garażowe – 1 kondygnacja nadziemna,
  - dachy dwu lub wielospadowe o kącie nachylenia połaci dachowej 22-45°,
  - dopuszcza się dachy płaskie,
  - lokalizacja usług nieuciążliwych w budynku mieszkalnym lub w wyodrębnionych budynkach,
4. rozwój mieszkalnictwa zagrodowego w obrębie poszczególnych miejscowości z dopuszczeniem pojedynczych siedlisk zagrodowych poza miejscowościami na stykach z drogami publicznymi,
5. zakaz budowy budynków w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią.
6. zakaz podpiwniczania budynków mieszkalnych w obszarze zagrożonym podtopieniami,
7. tereny przeznaczone pod działalność usługowo-gospodarczą,
8. teren przeznaczony pod usługi: sportu, rekreacji, edukacji publicznej i oświaty (obrub Kwiatkowice),
9. dopuszczenie terenów pod zieleń urządzoną,
10. rozwój turystyki wodnej w oparciu o tymczasowe obiekty budowlane i infrastrukturę towarzyszącą związaną z przystanią wodną w rejonie miejscowości Gostkowice,
11. dopuszczenie budowy nowych dróg w tym drogi z kierunku Wieprzyc przez miejscowości Lubczyno, Kwiatkowice, do granicy z gminą Witnica, oraz prowadzenie sieci infrastruktury technicznej i lokalizację urządzeń towarzyszących tym sieciom.
12. prowadzenie gospodarki rolnej zgodnie z warunkami przyrodniczymi ze szczególnym uwzględnieniem działań eliminujących erozję gleb.
13. rekultywację terenów zdegradowanych rolniczo.
14. ochronę istniejącego systemu wodno-melioracyjnego w tym cieków wodnych Bogdanki i kanałów: Wieprzyckiego, Kołomętu, Lubczyńskiego, Starej Warty, Podjenin, Krzyszczyński, Jasinieckiego, Łupowskiego, Gostkowice, Zosinieckiego.
15. ochronę istniejącego systemu wałów przeciwpowodziowych, poprzez ich umacnianie, uzupełnianie oraz stałą konserwację.
16. ustalenie obszarów użytków ekologicznych szczególnie w południowej części gminy.

Powinno utworzyć się kilka użytków ekologicznych chroniących przede wszystkim tereny podmokłe.

Docelowo użytki ekologiczne powinny zajmować 3-5% powierzchni gminy.

17. ochronę stanowisk archeologicznych określonych w rys. nr 2.
18. rozwój turystyki przyrodniczej i agroturystyki, w tym opartej o strukturę ścieżek pieszych, rowerowych i jezdnych.
19. zapewnienie niezbędnych rezerw terenowych pod lokalizację urządzeń i systemów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej.
20. utrzymanie, oraz modernizację istniejącego systemu odwadniającego (pompownia) w strefie zagrożeń zalewowych.

#### **D – obszar zwartych kompleksów leśnych.**

W obrębie tego obszaru jako główne zasady i kierunki zagospodarowania przyjęto:

1. ochronę istniejących kompleksów leśnych.
2. ochronę wyznaczonych korytarzy ekologicznych, wzdłuż cieków wodnych, oraz istniejących rezerwatów przyrodniczych.
3. ograniczenie wprowadzenia dolesień wyznaczonych w STUDIUM – wg oznaczenia w rys. nr 1, w tym zgłoszonych do STUDIUM (A.W.R.S.P. + kuria Biskupia).
4. dążenie do dalszego zwiększenia lesistości istniejących kompleksów leśnych w obszarach rolnych o najniższej wartości zgodnej z założeniami “Krajowego programu zwiększania lesistości do 2020 roku”.
5. przeprowadzenie trasy rowerowej – wg oznaczenia w rys. nr 1 oraz nr 3.3.

#### **E – obszar górniczy.**

W rejonie wsi Krzyszczyńska leży udokumentowane złoża ropy naftowej “JENINIEC”, dla którego utworzono obszar i teren górniczy „Jeniniec”.

W obrębie tego obszaru przewiduje się utrzymanie dotychczasowych zasad i reżimów eksploatacyjnych, oraz rekultywację po całkowitym zakończeniu eksploatacji na cele rolnicze.

*Nie planuje się działalności poszukiwawczo-rozpoznawczej, oraz realizacji nowych inwestycji na terenie gminy Bogdaniec.*

W punkcie 2.1. „Przyrodnicze obszary i obiekty chronione” dodano:

Utrzymuje się ochronę prawną następujących obszarów i obiektów:

- 1) rezerваты przyrodnicze “BOGDANIEC II „Bogdanieckie Grądy”, BOGDANIEC III”, „Dębowa Góra”, oraz „Bogdanieckie Cisy”;
- 2) obiekty przyrodnicze podlegające ochronie – pomniki przyrody wg zestawienia w tab. nr 1;
- 3) wyznaczony w rys. nr 1 obszar chronionego krajobrazu;
- 4) obszary NATURA 2000.
- 5) Parku Kulturowego „Dolina Trzech Młynów” w Bogdańcu.

W punkcie 3.1. „Komunikacja drogowa” dodano:

W zakresie komunikacji drogowej przewiduje się:

- 1) realizację II-giego pasa drogi ekspresowej S3 (E-65) przebiegającej odcinkiem o długości ok. 2 km przez fragment wschodni gminy;
- 2) utrzymanie dotychczasowego przebiegu istniejącej drogi wojewódzkiej nr 132 z dopuszczeniem remontu i przebudowy;

- 3) utrzymanie dróg powiatowych z dopuszczeniem:
  - remontu, przebudowy, korekt linii rozgraniczających drogę,
  - budowy nowych dróg, zmianę rodzaju nawierzchni;
- 4) utrzymanie istniejących dróg gminnych publicznych z dopuszczeniem remontu, przebudowy, poszerzenia pasów drogowych, lokalizowanie miejsc postojowych, oraz prowadzenie podziemnej sieci infrastruktury technicznej;
- 5) budowę nowych dróg, w tym drogi gminnej położonej w południowej części gminy z kierunku Wieprzyc przez miejscowości Lubczyno, Kwiatkowice, do drogi wojewódzkiej nr 132 w rejonie miejscowości Motylewo przy granicy z gminą Witnica;
- 6) wprowadzanie nowych zadrzewień wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Zadrzewienia stanowić będą funkcje krajobrazowe, a także funkcje przyrodnicze – korytarze ekologiczne.

W punkcie 3.4. „Infrastruktura techniczna”, w podrozdziale 1) „System zaopatrzenia w wodę” dodano:

W zakresie zaopatrzenia w wodę przewiduje się:

- a) utrzymanie, modernizację i rozbudowę istniejących sieci wody w poszczególnych miejscowościach,
- b) rozbudowę i modernizację istniejących systemów wodociągowych, oraz budowę nowych systemów przesyłowo-rozdzielczych w oparciu o istniejącą sieć .

W punkcie 3.4. „Infrastruktura techniczna”, w podrozdziale 2) „System odprowadzenia i neutralizacji ścieków” dodano:

- a) utrzymanie grupowego systemu kanalizacji sanitarnej dla obszaru środkowego z włączeniem do grupowego systemu kanalizacji, dopuszczeniem rozbudowy, przebudowy i modernizacji,
- b) dla miejscowości Raclaw i Stanowice realizację zbiorczej kanalizacji sanitarnej w oparciu o istniejącą oczyszczalnię ścieków w mieście Gorzowie Wlkp. Planowana realizacja w latach 2014-2015,
- c) lokalne systemy oczyszczania ścieków lub szczelne zbiorniki bezodpływowe w obszarze rozproszony zabudowy w części południowej gminy;

W punkcie 3.4. „Infrastruktura techniczna”, w podrozdziale 4) „System elektroenergetyczny” dodano:

Elektroenergetyczna sieć przesyłowa:

- a) na terenie gminy Bogdaniec dopuszcza się wybudowanie fragmentu napowietrznej linii elektroenergetycznej o napięciu 400kV relacji Baczyna – Zielona Góra (lub Gubin). Wzdłuż rezerwowanej trasy linii 400kV obowiązuje pas technologiczny o szerokości 70 metrów (po 35 metrów od osi linii w obu kierunkach),
- b) ustala się rezerwę terenową pod docelowy przebieg linii 2-torowej 2x400kV z planowanej stacji „GSZ BACZYNA” i „SE BACZYNA” poprzez teren gminy Bogdaniec w kierunku gminy Deszczno i gminy Krzeszyce.

Elektroenergetyczna sieć dystrybucyjna:

Dopuszcza się:

- a) utrzymanie istniejącej infrastruktury technicznej elektroenergetycznej (napowietrznej i kablowej) 110kV, SN i nn, w tym infrastruktury technicznej elektroenergetycznej liniowej WN, SN i nn wraz ze strefami technologicznymi wokół istniejących linii,
- b) budowę nowej infrastruktury technicznej elektroenergetycznej (napowietrznej i kablowej) 110kV, SN i nn, w tym infrastruktury technicznej elektroenergetycznej liniowej WN, SN i nn wraz ze strefami technologicznymi wokół projektowanych linii,
- c) przebudowę i remont istniejącej infrastruktury technicznej elektroenergetycznej (napowietrznej i kablowej) 110kV, SN i nn, w tym infrastruktury technicznej elektroenergetycznej liniowej WN, SN i nn wraz ze strefami technologicznymi wokół istniejących linii,
- d) wprowadzenie do rozdzielni 110kV projektowanej stacji 400/110 kV Baczyna istniejącego dwutorowego ciągu liniowego 110kV relacji SE Gorzów (GOR) + GPZ Sulęcín (SUL) / GPZ Dębno (DEB),
- e) budowę dwutorowej linii 110kV wyprowadzonej z projektowanej stacji 400/110 kV Baczyna celem utworzenia następujących relacji:
  - 400/110 kV Baczyna + GPZ Kostrzyn (KSN) z wykorzystaniem trasy istniejącej jednotorowej linii 110 kV relacji stanowisko nr 63 (XLP) + GPZ Dębno (DEB) po jej przebudowie na linię dwutorową,
  - 400/110 kV Baczyna + GPZ Pniewy (PNI) z wykorzystaniem istniejącego jednotorowego ciągu liniowego 110kV relacji SE Gorzów (GOR) + GPZ Pniewy (PNI) po jego przebudowie na ciąg dwutorowy z przyłączeniem stacji transformatorowych 110 kV/SN do nowych ciągów.

W punkcie 3.4. „Infrastruktura techniczna”, w podrozdziale 5) „System zaopatrzenia w gaz” dodano:

Przewiduje się:

- a) dopuszczenie budowy dystrybucyjnego gazociągu wysokiego ciśnienia DN250 relacji Gorzów Wielkopolski (stacja pomiarowa Kłodawa) - Witnica (Mościczki) wg wariantu I,
- b) utrzymanie dotychczasowego gazociągu DN150,
- c) doprowadzenie sieci gazowej do miejscowości Raław i Stanowice i ich gazyfikację,
- d) dopuszczenie obsługi południowej części gminy (obszar południowy wiejski C) poprzez gaz butlowy propan - butan,
- e) budowę nowych sieci gazowych wysokiego i średniego ciśnienia.

W rozdziale VII „Realizacja polityki przestrzennej”, w punkcie 2. „Opracowania specjalistyczne” dodano:

Do opracowań tych zalicza się:

- 1) strategia rozwoju gminy opracowana w pełnym zakresie w oparciu o metodykę stosowaną w krajach U.E. (posiadanie strategii oraz studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy jest pomocne w uzyskiwaniu środków ekonomicznego wsparcia);
- 2) koncepcje polityki przestrzennej, w tym:
  - a) ustalenie kolejności opracowywania planów miejscowych,
  - b) ustalenie w oparciu o listę przedsięwzięć publicznych priorytetowych inwestycji

- i działań,
- c) program realizacji priorytetowych przedsięwzięć publicznych z określeniem kolejności,
  - d) kalkulację środków na priorytetowe przedsięwzięcia publiczne dla I fazy działań, oraz rozpoznanie możliwych źródeł ich pozyskania,
  - e) ustalenie listy obszarów, na których prowadzone będzie przygotowanie realizacji niezbędnych inwestycji publicznych,
  - f) określenie sposobu monitorowania procesu realizacji przyjętej polityki przestrzennej w tym, obiektów i urządzeń związanych z odnawialnymi źródłami energii;
- 3) koncepcje programowe rozwoju systemów kanalizacyjnych w obszarach wiejskich z ewentualnym dokonaniem analiz wariantowych wraz z szacunkami kosztów wg niniejszego studium (pkt. VI. 3.4.2);
  - 4) badania czystości wód przeznaczonych do celów komunalnych w ujęciach wiejskich;
  - 5) operaty wodno-prawne sztucznych zbiorników wodnych;
  - 6) plany rekultywacji złóż surowców geologicznych, w tym w obrębie obszaru górniczego;
  - 7) wyznaczanie i ustanawianie stref ochronnych dla:
    - a) ujęć wody,
    - b) zakładów produkcji zwierzęcej, oraz innych zakładów i obiektów zaliczanych do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko i szczególnie szkodliwych dla zdrowia ludzi,
    - c) elektrowni wiatrowych i dla innych źródeł energii odnawialnej, o ile taka potrzeba zaistnieje,
    - d) drogi ekspresowej S3 (strefa dla terenów chronionych akustycznie),
    - e) rurociągów naftowych DN800 i DN 500 - strefa bezpieczeństwa o szerokości min 40,0m, których środkami są osie rurociągów, oraz inne uwarunkowania wynikające z przepisów odrębnych,
    - f) linii elektroenergetycznych WN i SN;
  - 8) inwentaryzacje i aktualizacje obiektów zabytkowych wg rejestru i ewidencji.

W punkcie 4 tego rozdziału „Obszary, dla których sporządzenie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego jest obowiązkowe” dodano:

**1) Obszary dla których opracowanie mpzp jest obligatoryjne ze względu na przepisy szczególne:**

- a) złóż surowców geologicznych przewidzianych do eksploatacji w sposób kompleksowy regulowany przepisami ustawy z dnia 4 lutego 1994r. Prawo górnicze i geologiczne (Dz. U. nr 27/94 poz. 98 z późniejszymi zmianami),
- b) zagospodarowania, które powodują zmiany granic obszarów leśnych (wg ustawy z dnia 28.09. 1991r. o lasach - Dz. U. Nr 111 poz. 444 z późn. zm.),
- c) zmian w zagospodarowaniu, które wymagają uzyskania zgody na przeznaczenie gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne,
- d) obiektów retencji o rzędnej piętrzenia powyżej 1,0m,
- e) zmiany w użytkowaniu obszarów, w których występuje starodrzew, w oparciu o uzyskane zgody wojewody,
- f) zabudowy i zagospodarowania w obszarach zespołów przyrodniczo-krajobrazowych poddawanych ochronie przez radę gminy.

W rozdziale VIII „Wnioski do polityki regionalnej” dodano:

1. Uwzględnienie w realizacji ponadlokalnych celów publicznych następujących zadań w zakresie :
  - \* działań organizacyjnych związanych ze skoordynowaną realizacją drugiego pasa drogi ekspresowej S3 (E 65),
  - \* wzajemnej międzygminnej koordynacji, oraz wspólnych programów realizacji tras rowerowych w tym głównie w ramach projektu W-Z.

## **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 terenie gminy Bogdaniec znajduje się szereg elementów i obszarów podlegających ochronie prawnej.

- Rezerwaty przyrody.

Na terenie gminy istnieją 3 rezerwaty przyrody – „Bogdanieckie Grądy” (dawniej „Bogdaniec II”), „Dębowa Góra” (dawniej „Bogdaniec III”) oraz Bogdanieckie Cisy. Wszystkie skupione są na krawędzi doliny Warty, między Bogdańcem a Nowinami Wlk. Mimo posiadania planów ochrony, żaden z rezerwatów nie ma zaktualizowanej i pełnej charakterystyki flory, zbiorowisk roślinnych ani podstawowych grup fauny. „Bogdanieckie Grądy” („Bogdaniec II”).

Rezerwat leży w sąsiedztwie rezerwatu „Morenowy Las” (dawniej „Bogdaniec I”), na krawędzi pradoliny Warty o zróżnicowanej, pofałdowanej powierzchni. Utworzono go rozporządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z 21 maja 1974 r., a następnie odtworzony Obwieszczeniem Wojewody Lubuskiego z dn. 16 stycznia 2002 r. (Dz. U. Woj. Lub. Nr 12 poz. 144 z 2002). Powierzchnia 38,31 ha, obejmuje wydzielania 254 a, 255 a, b, c, d, f, g, 256 a, b, c, d obrębu Bogdaniec, Nadl. Bogdaniec.

Bogdanieckie Grądy jest rezerwatem częściowym, utworzonym w celu ochrony grądu *Galio silvatici-Carpinetum*. W drzewostanie głównym panuje dąb szypułkowy, podszyt tworzy grab. Wiek drzewostanu ocenia się na 170 - 190 lat. Wiele drzew ma charakter drzew pomnikowych. Florystyczną atrakcją rezerwatu jest stanowisko kruszczyka rdzawoczerwony *Epipactis atrorubens*.

Dębowa Góra” (dawniej „Bogdaniec III”).

Rezerwat utworzony rozporządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z 21 maja 1974 r., a następnie formalnie odtworzony Obwieszczeniem Wojewody

Lubuskiego z dn. 16 stycznia 2002 (Dz. U. Woj. Lub. Nr 12 poz. 144 z 2002). Powierzchnia rezerwatu wynosi 10,84 ha, składają się na nią wydzielania 201 I, 202 h, 230 b, c, h, 231 a Obrębu Bogdaniec, Nadleśnictwa Bogdaniec.

Chroni zbiorowiska żyznej buczyny niżowej oraz grądu środkowoeuropejskiego, a także naturalne procesy, jakie w nich zachodzą. Podobnie jak sąsiadujące rezerваты, obszar rezerwatu jest zróżnicowany pod względem ukształtowania powierzchni.

„Bogdanieckie Cisy”.

Utworzony Rozporządzeniem Wojewody Lubuskiego z dnia 3 marca 2000r. (Dz.Urz. Województwa Lubuskiego Nr 5 poz.62), w wydz. 273 b, c 274 a Obrębu Bogdaniec, Nadl. Bogdaniec. Powierzchnia 20,36 ha.

W rezerwacie ochronie podlega jedna z najliczniejszych w kraju populacji cisa *Taxus baccata*, rosnąca na siedlisku lasu mieszanego.

Populacja cisów liczy ponad 2000 osobników i występuje w rozproszeniu na całym obszarze rezerwatu. Jest zróżnicowana pod względem wieku i wielkości – wysokość około 300 os. przekracza 5 m.

Rezerwat posiada otulinę o pow. 10, 41 ha.

- Obszary Chronionego Krajobrazu.

Ponad 3/4 obszaru gminy (9 243 ha) leży w obszarze chronionego krajobrazu 5 - Gorzowsko – Krzeszycka Dolina Warty, natomiast niewielka część (228 ha) w obszarze 3B - Lasy Witnicko – Dzieduszyckie.

Gorzowsko-Krzeszycka Dolina Warty – pow. 16 669 ha.

Powierzchnia na terenie gminy Bogdaniec 9 243 ha.

Cel ochrony: Zachowanie kulturowego krajobrazu wnętrza i krawędzi wielkiej doliny rzecznej.

Data utworzenia:

- Rozporządzenie Wojewody Lubuskiego Nr 14 z 24 lipca 2003r. (Dz. U. W. L. Nr 47 z 25 lipca 2003r.).

- Rozporządzenie Wojewody Lubuskiego Nr 3 z dnia 17 lutego 2005r. (Dz. U. W. L. Nr 9, poz. 172 z 28 lutego 2005r).

Lasy Witnicko-Dzieduszyckie pow. 1803 ha w tym na terenie gminy Bogdaniec 228 ha.

Cel ochrony: Zachowanie krajobrazu kompleksu leśnego i polan śródleśnych.

Data utworzenia:

- Rozporządzenie Wojewody Lubuskiego Nr 14 z 24 lipca 2003r. (Dz. U. W. L. Nr 47 z 25 lipca 2003r.).

- Rozporządzenie Wojewody Lubuskiego Nr 3 z dnia 17 lutego 2005r. (Dz. U. W. L. Nr 9, poz. 172 z 28 lutego 2005r).

- Obszary Natura 2000.

Na terenie gminy znajduje się wschodni kraniec proponowanego obszaru siedliskowego Natura 2000 „Ujście Warty”, oraz powołanego obszaru „ptasiego” „Ujście Warty” (PLC080001). Północną część gminy obejmuje proponowany obszar ptasi „Ostoja Witnicko – Dębniańska” (PLB320015).

„Ujście Warty” (PLC080001).

OPIS OBSZARU

Obszar obejmuje terasę zalewową Warty, przy jej ujściu do Odry, wraz z Kostrzyńskim Zbiornikiem Retencyjnym i fragmentem doliny Odry, poprzecinaną licznymi odnogami cieków, starorzeczami i kanałami. Na terenach zalewowych dominują okresowo zalewane łąki i pastwiska, szuwały, zarośla wierzb i łęgi wierzbowe. Prawie co roku około 1/3 obszaru jest zalewana przez wodę, roczne wahania jej poziomu dochodzą do 3,5 m, a najwyższy poziom wody występuje przeważnie w marcu lub kwietniu. Zdarzają się ponadto silne wahania poziomu wód pomiędzy wczesną wiosną i późną jesienią. Na obszarze poza wałami dominują ekstensywnie użytkowane łąki i pola orne. Na krawędzi dolin wykształciły się płyty muraw kserotermicznych.

#### WARTOŚĆ PRZYRODNICZA I ZNACZENIE

Obszar obejmuje ostoję ptasią oraz siedliskową w tych samych granicach. Występuje co najmniej 35 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 5 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla ohar - ponad 10% populacji krajowej (C3), gęgawa - ponad 7% populacji krajowej (C3), płaskonos - ponad 5% populacji krajowej (C3), kropiatka - 3%-4% populacji krajowej (C6), krakwa - ponad 2% populacji krajowej (C3), czapla biała, łyska, szczydlak, ostrzygojad (PCK) i krwawodziób - powyżej 1% populacji krajowej (C3, C6), czernica, mewa mała, rybitwa białoczelna (PCK), rybitwa białoskrzydła (PCK), rybitwa czarna i wodniczka (PCK) - co najmniej 1% populacji krajowej (C3, C6), głowienka, kszyszek i śmieszka - około 1% populacji krajowej (C3); w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występują: bocian biały, bocian czarny, derkacz, gąsiorek, jarzębatka, świergotek polny, podróżniczek, lerka, ortolan. W obrębie ostoi znajdują się dwie duże kolonie bocianów białych: w Czarnowie i Kamieniu Małym. W okresie wędrówek występuje gęś zbożowa - powyżej 15% populacji szlaku wędrówkowego (C3), łabędź krzykliwy, gęgawa - powyżej 10% populacji szlaku wędrówkowego (C2, C3), krzyżówka - powyżej 5% populacji szlaku wędrówkowego (C3), na pierzowisku zbiera się 25 000 pierzających się ptaków, płaskonos - powyżej 4% populacji szlaku wędrówkowego, bocian czarny, czernica i głowienka - powyżej 2% populacji szlaku wędrówkowego i żuraw - powyżej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C2); stosunkowo wysokie koncentracje (C7) osiągają: łabędź czarnodzioby, cyraneczka, rożeniec, świstun, batalion, błotniak zbożowy; ptaki wodno-błotne występują w koncentracjach powyżej 20000 osobników (C4). W okresie zimy występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C2 i C3) następujących gatunków ptaków: łabędź krzykliwy, krzyżówka, łyska; ptaki wodno-błotne występują w koncentracjach powyżej 20000 osobników (C4). Obszar jest ostoją ptasią o randze europejskiej E 32 (Rozlewiska Warty Słońskiej). Obszar objęty częściowo Konwencją Ramsar. W obszarze występują chronione siedliska przyrodnicze, łącznie 11 typów, reprezentowanych przez 14 podtypów, reprezentujące dobrze zachowane fragmenty dolin dużych rzek i ich krawędzi, ze starorzeczami, okresowo zalewanymi łąkami i pastwiskami, lasami łęgowymi, łąkami i murawami kserotermicznymi. Łączna powierzchnia siedlisk chronionych na podstawie Dyrektywy Rady 92/43/EWG wynosi ponad 7% powierzchni obszaru. Część ostoi - dawny rezerwat Słoński, obecnie część Parku Narodowego Ujście Warty jest jednym z najcenniejszych obszarów wodno-błotnych w Europie Środkowej. Przy północno-zachodniej granicy obszaru znajduje się system umocnień obronnych, które są miejscem zimowania dla dużej kolonii nietoperzy (do 500 os.).

#### ZAGROŻENIA, WYKLUCZENIA, OCHRONA

Do najistotniejszych zagrożeń wpływających na obszar i występujące na jego terenie elementy europejskiego dziedzictwa przyrodniczego należą: ograniczenie

powierzchni koszonych łąk i wypasanych pastwisk, w tym kserotermicznych oraz związana z tym sukcesja roślinności, zmiany reżimu wodnego obszarów zalewowych polegające na ograniczeniu długości trwania i wielkości zalewu, juwenalizacja lasów i niedostatek martwego drewna, ekspansja obcych gatunków roślin i zwierząt.

2. Wykluczenia\:

- wykluczyć lokalizacje elektrowni wiatrowych (z wyjątkiem obiektów o wysokości do 15,0m - tzw. przydomowych elektrowni na potrzeby własne właścicieli nieruchomości) w odległości mniejszej niż 5,0km od granicy Obszaru,
- lokalizację ferm zwierząt futerkowych w odległości mniejszej niż 20,0km od Obszaru, lokalizacje przemysłowego chowu trzody chlewnej w odległości mniejszej niż 3,0km od Obszaru.

3. Ochrona:

- utrzymać ochronę wód śródlądowych powierzchniowych i podziemnych polegających na racjonalnym gospodarowaniu ich zasobami, zapobieganiu lub przeciwdziałaniu naruszania równowagi przyrodniczej, wywoływania w wodach zmian powodujących ich nieprzydatność dla ludzi, flory i fauny,
- poprawić istniejący stan czystości wód, dążąc do osiągnięcia planowanej klasy czystości wód powierzchniowych i podziemnych, zgodnie z obowiązującymi aktualnie standardami jakości środowiska - docelowo I klasa czystości z wyjątkiem rzeki Warty i Odry, Postomin na odcinku Słońsk- Kostrzyn nad Odrą – II klasa czystości,
- chronić wody podziemne i obszary ich zasilania nie dopuszczając do ich zanieczyszczenia oraz zapobiegając i przeciwdziałając szkodliwym wpływom na obszary ich zasilania,
- wykluczyć lokalizacje przegród poprzecznych Warty,
- chronić siedliska przyrodnicze i stanowiska gatunków będących przedmiotem ochrony w Obszarze poprzez zapewnienie im właściwych warunków wodnych (jakość wód, okresowe zalewy), możliwości migracji, systematyczną poprawę ich stanu,
- nie dopuszczać wyznaczania terenów budowlanych i lokalizacji urządzeń rekreacji i turystyki w terenach zalewowych z wyjątkiem drobnej infrastruktury związanej z turystyką kajakową, pieszą, rowerową itp. (konstrukcje drewniane bez trwałych elementów betonowych), oraz obiektów służących nadrzędnemu celowi publicznemu po uprzedniej kompensacji przyrodniczej i braku rozwiązań alternatywnych,
- usuwać dzikie wysypiska śmieci,
- utrzymać koryto rzeki w stanie naturalnym, ograniczać regulacje cieków do przypadków koniecznych ,
- egzekwować zasady rolniczego zagospodarowania terenów międzywała opartego na użytkach zielonych,
- wzdłuż rzeki biegnącej przez tereny zabudowane i projektowane do zabudowy wyznacza się korytarze ekologiczne szerokości: 110m po obu stronach. Na korytarzach może znajdować się dowolna zieleń nieurządzona i urządzona oraz uprawy polowe,
- nie należy lokalizować jakiegokolwiek zabudowy trwałej (nie dotyczy rozbudowy i remontów istniejących obiektów budowlanych, oraz nowych obiektów w obrębie istniejącej zwartej zabudowy),
- dopuszcza się lokalizowanie sieci infrastruktury technicznej podziemnej i jej urządzeń bezpiecznych ekologicznie, jeżeli brak jest możliwości ich lokalizowania poza terenem korytarza.

Uwaga: Modernizacja i budowa nowej infrastruktury ochrony przeciwpowodziowej w dolinie Warty, w granicach Obszaru powinna w pierwszej kolejności uwzględniać i wykorzystywać wymogi ochrony siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, których ochrona jest celem utworzenia obszaru Natura 2000, naturalne warunki terenowe oraz istniejące uwarunkowania infrastrukturalne, w szczególności brak zabudowy lub jej niewielkie zagęszczenie.

#### STATUS OCHRONY

Obszar obejmuje: Park Narodowy Ujście Warty (7 955,86 ha; 2001), część Parku Krajobrazowego Ujścia Warty (28 487,8 ha; 1996), rezerwat przyrody Lemierzyce (3,3 ha; 1970) i rezerwat przyrody Pamięcin (11 ha; 1972, 2003), rezerwat przyrody Dolina Postomin (2004) Fragment obszaru stanowi ostoja Ramsar Słońsk (4 244 ha; 1984).

#### STRUKTURA WŁASNOŚCI

Okolo 50% obszaru jest własnością Skarbu Państwa - Park Narodowy, RZGW, AWPSP, Nadleśnictwo Ośno, Nadleśnictwo Dębno, pozostała część znajduje się w rękach prywatnych.

„Ostoja Witnicko – Dębniańska” (PLB320015).

#### OPIS OBSZARU

Fragment lasów położonych na północ od doliny Warty, zlokalizowanych w strefie krawędziowej doliny i na obszarze do niej przyległym oraz kompleks leśny ciągnący się po Dębno i dolinę Myśli. Obszar wyróżnia się dużą lesistością. Zasadniczą część kompleksu leśnego stanowią lasy gospodarcze, w których znajdują się liczne torfowiska mszarne. Zachodnią część obszaru rozcinają ekosystemy rzeki Myśli i jej dopływu Kosy. na obrzeżach rzek o silnie meandrujących korytach znajdują się niewielkie starorzecza o różnym stopniu ładowienia i procesów torfotwórczych, a także rozległe enklawy zbiorowisk wodno-bagiennych, szuwarowych i leśnych. na całym obszarze występują różnej wielkości zbiorniki wodne. Są to zarówno jeziora dystroficzne, jak i duże zbiorniki eutroficzne. Charakterystycznym elementem krajobrazu są torfowiska. Teren jest w małym stopniu zurbanizowany i przekształcony antropogenicznie.

#### WARTOŚĆ PRZYRODNICZA I ZNACZENIE

Występują co najmniej 24 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 4 gatunki z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: bielik (PCK), kania czarna (PCK), kania ruda (PCK), puchacz (PCK), gęgawa; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występuje: dzięcioł czarny, dzięcioł średni i żuraw. Bardzo ciekawy teren pod względem florystycznym. W południowej części terenu występują grądy, ciepłolubne dąbrowy, a także płaty buczyn i torfowiska mszarne. Północna część to obszar występowania różnych chronionych, rzadkich lub zagrożonych gatunków roślin. Miejsce występowania bardzo rzadkiego w Polsce żółwia błotnego. Gatunki wymienione w p. 3.3. z motywacją D to gatunki prawnie chronione w Polsce.

#### ZAGROŻENIA

Gospodarka leśna, wydobywanie ropy i gazu na pn. od obszaru, procesy odwadniania ekosystemów torfowisk niskich, mszarnych przejściowych, oraz wysokich. Rybacka penetracja jezior dzierzawionych przez PZW oraz spływ nawozów z pól nasila procesy eutrofizacji zbiorników dystroficznych i powoduje wydeptywanie stale tych samych fragmentów fitocenoz mszarnych; natomiast łowiectwo i kłusownictwo jest przyczyną penetrowania siedlisk. Poważnym

zagrożeniem jest rozbudowana kopalnia ropy i jej pola eksploatacyjne położone w pobliżu ostoji.

#### STATUS OCHRONY

Występują następujące formy ochrony:

Rezerwat Przyrody:

- Bogdanieckie Grądy" („Bogdaniec II -39,7 ha”).
- Dębowa Góra” (dawniej „Bogdaniec III – 11,2ha”).
- Bogdanieckie Cisy.

Obszar Chronionego Krajobrazu:

Gorzowsko – Krzeszycka Dolina Warty pow. 16. 669 ha, na terenie gminy Bogdaniec 9. 243 ha.

Lasy Witnicko - Dzieduszyckie pow. 1803 ha w tym na terenie gminy Bogdaniec 228 ha.

Projektowany Zespół Przyrodniczo - Krajobrazowy:

- „Bogdanka”
- „Nowiny Wielkie”. W granicach gminy Bogdaniec znalazłaby się powierzchnia 290,96 ha

Obszary Natura 2000.

- „Ujście Warty”
- „Ostoja Witnicko – Dębniańska”

#### STRUKTURA WŁASNOŚCI

W większości Lasy Państwowe - Nadleśnictwo Bogdaniec i Dębno.

- Pomniki przyrody.

Wg aktualnego stanu na terenie gminy Bogdaniec istnieją pomniki przyrody ustanowione Uchwałą Nr XX/181/09 Rady Gminy Bogdaniec z dnia 15 września 2009r. (Dz. U. Woj. Lub. Nr 111 poz. 1501 z dnia 23 października 2009r.):

- dąb szypułkowy - wys. 25m, obw. 527cm, wiek ok. 250 lat położony w Nadleśnictwie Bogdaniec, L-ctwo Motylewo, oddział 144d, działka nr ewid. 862,
  - dąb bezszypułkowy - wys. 30m, obw. 360cm, wiek ok. 150 lat położony w Nadleśnictwie Bogdaniec, L-ctwo Motylewo, oddział 237h, działka nr ewid. 924,
  - buk zwyczajny - wys. 31m, obw. 353cm, wiek ok. 250 lat położony w Nadleśnictwie Bogdaniec, L-ctwo Lubno, oddział 273 f, działka nr ewid. 289,
  - buki zwyczajne - wys. 29m i 32m, obw. 310cm i 390cm, wiek ok. 180 lat położone w Nadleśnictwie Bogdaniec, L-ctwo Łupowo, oddział 137d, działka nr ewid. 406,
- oraz ustanowiony Rozporządzeniem Wojewody Lubuskiego Nr 46 z 19 maja 2006r. (Dz. U. Woj. Lub. Nr 38 poz. 846 z dnia 5 czerwca 2006r.):
- dąb szypułkowy - wys. 30m, obw. 330cm, wiek ok. 250 lat położony w Nadleśnictwie Bogdaniec, L-ctwo Motylewo, oddział 237h, działka nr ewid. 924.

- Obiekty proponowane do ochrony prawnej.

Przeprowadzone zarówno we wcześniejszych latach jak i obecnie inwentaryzacje wskazują, że na obszarze gminy istnieje wystarczający system wielkopowierzchniowych form ochrony krajobrazu. Nie ma tu już terenów jednoznacznie kwalifikujących się do ochrony w formie rezerwatów przyrody. Jednocześnie pozwalają one na wytypowanie dwóch obszarów, które spełniają kryteria stawiane zespołom przyrodniczo-krajobrazowym. Wśród propozycji do objęcia tą formą ochrony przyrody znajdują się dwa obszary „Bogdanka”, oraz

„Nowiny Wielkie”. Są to obiekty wyróżniające się na tle pozostałej części gminy niebanalnymi walorami krajobrazowymi, a dotychczas nie chronione.

Projektowany Zespół Przyrodniczo – Krajobrazowy „Bogdanka” ciągnie się wzdłuż malowniczej doliny rzeki Bogdanki. Wśród zbiorowisk roślinnych szczególnie cenne są dobrze zachowane fragmenty grądów, żyznych buczyn oraz łągi źródliskowe. Zespół obejmuje powierzchnię 136,01ha. Obiekt posiada wysokie walory krajobrazowe, przyrodnicze i kulturowe. Wg projektu zawartego w Programie Ochrony Przyrody Nadl. Bogdaniec proponowany zespół objąłby oddziały 143, 170 b, c, g, h, i, j, k, 200, 228 oraz 229 obrębu Bogdaniec.

Projektowany Zespół Przyrodniczo – Krajobrazowy „Nowiny Wielkie” obejmuje mozaikę grądów oraz kwaśnych i żyznych buczyn na północ od istniejących rezerwatów Bogdanieckie Grądy (Bogdaniec II) oraz Bogdaniec I w gminie Witnica. Występują w nich charakterystyczne gatunki. Wiele płatów ma postać starodrzewi dębowych i bukowych. Według Programu Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Bogdaniec całkowita powierzchnia proponowanego zespołu wynosiłaby 682,50ha. W granicach gminy Bogdaniec znalazłaby się powierzchnia 290,96 ha obrębu Bogdaniec, w tym wydzielania: 178 b, c, f, 179, 180 a, h, i, 208, 209, 210 a, b, c, d, f, g 235 b-g, 236, 237 a, b, c, d, f, g, h, i, j, 238 a, b, ,239a, 254 a, h, 255, 256, 257 c, b, g, h, i, j, k, l, m, n.

- Ochrona okazałych drzew.

Podczas bieżących i wcześniejszych prac inwentaryzacyjnych na terenie gminy Bogdaniec zlokalizowano kilkadziesiąt drzew i ich skupień o wymiarach potencjalnie kwalifikujących się do ochrony w formie pomników przyrody (porównaj Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Bogdaniec). Formalna ochrona tak znacznej liczby okazałych drzew, szczególnie, że znaczna ich część rośnie w granicach istniejących rezerwatów, lub w głębi drzewostanów, wydaje się bezzasadna.

Ochrona pojedynczych drzew i indywidualnych tworów o charakterze pomników przyrody powinna być przedmiotem większego niż dotychczas zainteresowania gmin, mogących powoływać pomniki przyrody we własnym zakresie. Zachowanie okazałych drzew do ich naturalnej śmierci, a najlepiej także po niej, nie musi się natomiast nierozdzielnie wiązać z ochroną pomnikową. Można ją wprowadzać skutecznymi działaniami administracyjnymi, w Lasach Państwowych wprowadzając moratorium na wycinkę drzew o wymiarach zbliżonych do pomnikowych, a na terenach poza nimi nie wydając decyzji na wycinkę szczególnie okazałych okazów, jeśli w sposób jednoznaczny nie zagrażają życiu lub mieniu.

## 5.2. Cele ochrony środowiska.

Na obszarach objętych analizowaną zmianą studium uwarunkowań i kierunków 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).

Część obszarów planistycznych (tereny zmiany Studium położone na południe od drogi Nowe Dzeduszyce – Stanowice – Raclaw – Baczyna) znajduje się w obszarach, gdzie realizowane są cele ochrony ustanowione na szczeblu wspólnotowym. Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków sieci Natura 2000 – „Ostoja Witnicko – Dębniańska” (PLB320015) położony jest w środkowej części gminy i obejmuje tereny w granicach kompleksu leśnego oraz tereny rolne pomiędzy

granicą lasu a w/w drogą, gdzie znajduje się część terenów objętych analizowanym dokumentem, bez terenu planowanej lokalizacji elektrowni wiatrowych, który znajduje się na północ od Stanowic poza wszystkimi obszarami chronionymi (tereny mieszkalnictwa i usług towarzyszących, tereny usług sportu i rekreacji, obszary przeznaczone pod działalność gospodarczą, tereny rolne. Obszar chroniony sieci Natura 2000 „Ujście Warty” obejmuje południowo – zachodni skrawek terenu gminy (obejmuje ściśle koryto Warty w granicach wałów przeciwpowodziowych) i położony jest poza terenami istotnymi dla analizowanej zmiany Studium. Zatem obszary te, z punktu widzenia projektowanego dokumentu, nie mają dla niego żadnego istotnego znaczenia. Cele i zakres ochrony właściwe dla tego obszaru naturalnego nie kolidują w stanie obecnym w żadnym zakresie z obszarami planistycznymi.

W środkowej i południowej części gminy realizowane są cele szczebla krajowego i miejscowego. Fragmenty te położone są bowiem w obszarach chronionego krajobrazu: „3B – Lasy Witnicko – Dzieduszyckie” oraz „5 – Gorzowsko – Krzeszycka Dolina Warty”. W obrębie tego pierwszego obszaru nie znajduje się żaden obszar planistyczny objęty zmianą Studium. W tym drugim obszarze znajduje się tylko jeden obszar planistyczny (tereny mieszkalnictwa i usług towarzyszących) oraz droga S3 (projektowana druga jezdnia drogi S3 – zgodnie z dokumentacją, która uwzględnia już wszelkie procedury środowiskowe).

Poza tym, na terenach objętych zmianą studium, podczas inwentaryzacji wykonanej w ramach opracowania ekofizjograficznego podstawowego, nie zinwentaryzowano istotnych jakościowo i ilościowo dodatkowych obiektów jednoznacznie kwalifikujących się do ochrony zgodnie z przepisami ustawy o ochronie przyrody.

## **6. Prognoza oddziaływania na środowisko.**

Zgodnie z art. 51 ustęp 1 ustawy OOŚ, organ opracowujący projekt zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego sporządza prognozę oddziaływania na środowisko. Ustala zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko (art. 53 ustawy OOŚ) 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 OOŚ. W praktyce oznacza to określenie stopnia szczegółowości tych elementów.

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 zmiany 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 OOŚ), 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 zmianę Studium sposobów 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 stanu istniejącego środowiska przyrodniczego i określenie potencjalnych jego zmian (na podstawie opracowania ekofizjograficznego i wizji terenowej),
- charakterystykę i ocenę ustaleń oraz rozwiązań proponowanych w projekcie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków 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 transgranicznego oddziaływania,
- streszczenie zagadnień w języku niespecjalistycznym.

Prognoza w szczególności:

- uwzględnia zagrożenia mające wpływ na środowisko i zdrowie ludzi,
- uwzględnia wrażliwość i odporność środowiska na presję i jego zdolność do regeneracji,
- analizuje proponowane w projekcie zmiany 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:

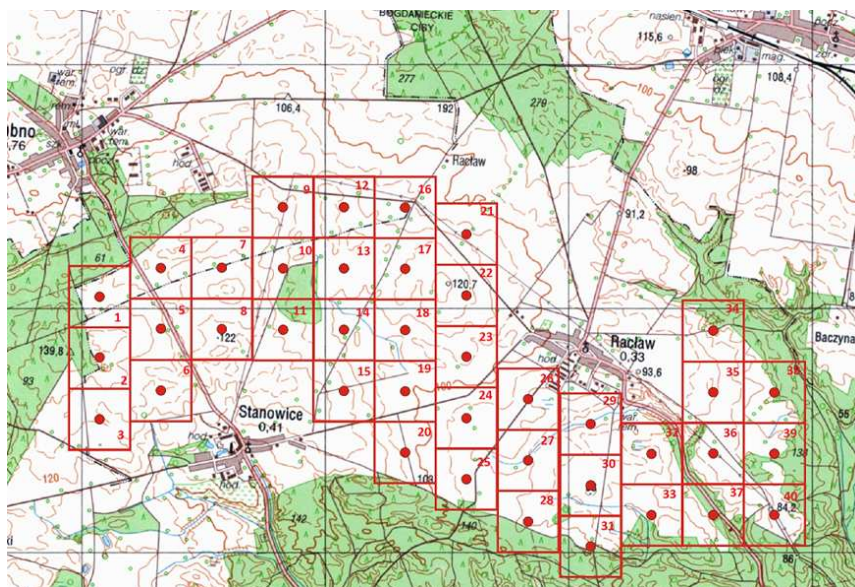
- a) prognoza będzie wykonana w oparciu o istniejące i dostępne materiały i wizję terenową,
- b) podstawą merytoryczną prognozy będzie opracowanie ekofizjograficzne wykonane specjalnie dla potrzeb przedmiotowej zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, obejmujące analizowane 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 zmianę Studium 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 zmiany Studium.

## 6.2. Wybór wariantu ograniczonej lokalizacji turbin elektrowni wiatrowych.

Jak już wspomniano wcześniej, obszar, na którym dopuszcza się lokalizację elektrowni wiatrowych o mocy nominalnej nie mniejszej niż 100kW wraz z terenami przyległymi został objęty monitoringiem ptaków i nietoperzy. Badania te przeprowadził w latach 2009 – 2010 zespół specjalistów ornitologów i chiropterologów pod kierownictwem prof. Leszka Jerzaka: dr Marcin Bocheński, dr Paweł Czechowski, mgr inż. Jan Cichocki oraz dr Dariusz Łupicki (Dokumentacja. Analiza przewidywanego wpływu planowanej farmy wiatrowej „Bogdaniec” na awifaunę i nietoperze. Liga Ochrony Przyrody, Zielona Góra, 2010r.).

Zasięg terenu objętego monitoringiem pokazuje poniższy rysunek (czerwone prostokąty).



Autorzy monitoringu ornitologicznego, poza analizą danych literaturowych, przeprowadzili prace terenowe, których wyniki przedstawili w swoim opracowaniu. W rozdziale „Podsumowanie i wnioski” przedstawiono trzy podstawowe odniesienia:

1. Przestrzenne zróżnicowanie położenia miejsc atrakcyjnych ornitologicznie w obrębie badanej powierzchni.

Lokalna awifauna charakteryzuje się małym zróżnicowaniem przestrzennym w obrębie planowanej inwestycji. Jako, że w krajobrazie rolniczym głównym czynnikiem kształtującym skład i strukturę zgrupowań ptaków jest dostępność pokarmu, a ta zmienia się sezonowo, to również zgrupowania ptaków są sezonowo bardzo zróżnicowane.

Zastosowana metoda analizy uwzględniła zarówno bogactwo gatunkowe ptaków, ich liczebność, a także potencjalną kolizyjność wybranych gatunków. W różnych okresach fenologicznych wskazano 1 kwadrat (2,5 % ich całkowitej liczby), charakteryzujący się znaczną atrakcyjnością dla ptaków. Ze względu na ogólną liczebność i zróżnicowanie gatunków ptaków, priorytetem powinno być wyłączenie spod inwestycji miejsca wskazanego jako atrakcyjne objętego powierzchnią kwadratu badawczego nr 21.

2. Atrakcyjność ornitologiczna lokalizacji projektowanej farmy w układzie wieloprzestrzennym.

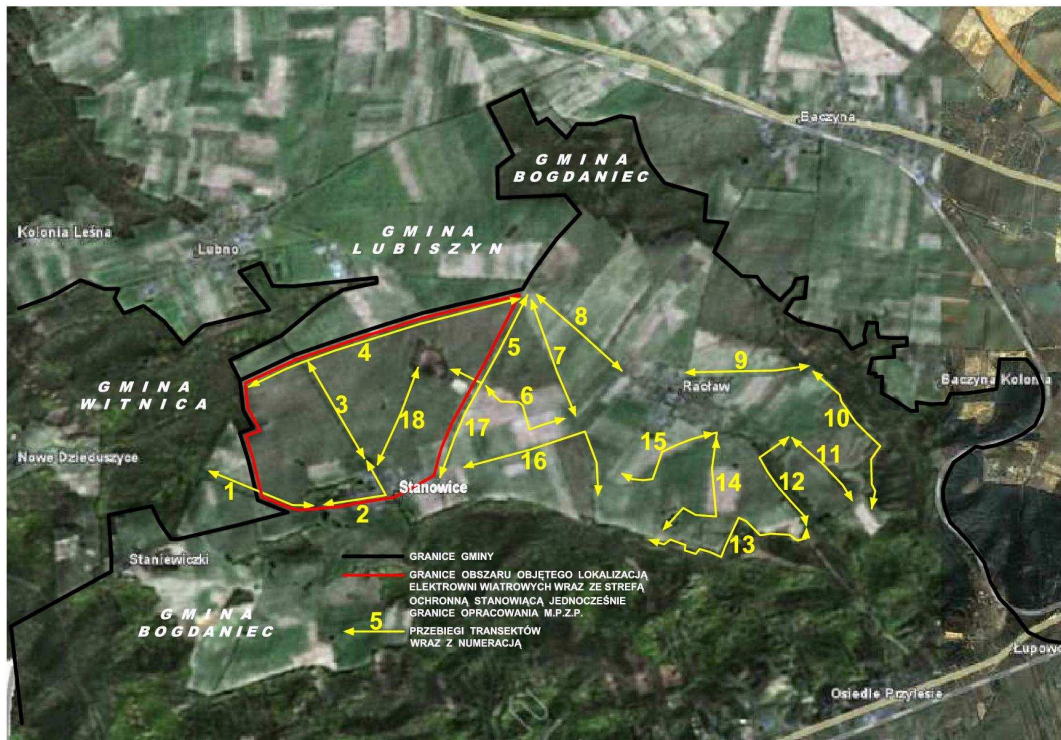
Badany obszar charakteryzuje się typową awifauną charakterystyczną dla zachodniej Polski. Z punktu widzenia ekologii krajobrazu, badany obszar nie należy do terenów o wysokiej atrakcyjności ornitologicznej. Stwierdzony zestaw gatunków ptaków jest raczej pochodną intensywnych obserwacji ornitologicznych na tym terenie, niż jego rzeczywistej atrakcyjności. Potwierdzeniem tego jest występowanie gatunków rzadkich i nielicznych tylko w trakcie pojedynczych obserwacji. Przyczyną tego jest słabe zróżnicowanie siedliskowe badanego obszaru.

#### 1. Rekomendacja dla projektu farmy wiatrowej.

Według kryteriów stosowanych w ocenie ryzyka planowanej inwestycji na awifaunę (zalecenia PSEW 2008 oraz PIGEO 2008) należy stwierdzić, że po etapie rocznych badań monitoringowych należy wykluczyć możliwość usytuowania farmy w Obszarze Specjalnej Ochrony Ptaków Sieci Natura 2000 BLP320015 „Ostoja Witnicko – Dębiańska”, (zgodnie z zasadami przezorności stosowanymi w praktyce ochrony środowiska i przyrody).

Autorzy monitoringu chiropterologicznego przeprowadzili również prace terenowe, a ich wyniki przedstawili w swojej części opracowania. Konkluzją tych badań i analiz oraz wnioskowania są trzy końcowe rozdziały: „Podsumowanie”, „Wnioski i zalecenia” oraz „Podsumowanie i zalecenia minimalizujące”.

Zasięg terenu objętego monitoringiem chiropterologicznym pokazuje poniższy rysunek (transekty oznaczone żółtymi liniami). Na rys. wskazano obszar objęty lokalizacją elektrowni wiatrowych o mocy nominalnej nie mniejszej niż 100kW,



## 1. Podsumowanie

Podczas okresu obserwacji liczba nietoperzy stwierdzanych na badanej powierzchni różniła się w poszczególnych etapach badań. Najwyższa obserwowana była w okresie jesiennej migracji nietoperzy. Prawdopodobnie w tych okresach kolizje z turbinami wiatrowymi będą najczęstsze.

Przez obszar przeznaczony pod lokalizację elektrowni wiatrowych przebiegają transekty oznaczone numerami: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 17, 18.

Podczas badań najwyższe zagęszczenie nietoperzy obserwowano na transektach nr 9 i 11 (położone poza obszarem inwestycji). Na odcinkach transektów oznaczonych numerami 3, 5, 6, 18 może dochodzić do zwiększonej częstości kolizji nietoperzy z turbinami. Na pozostałych transektach nie przewiduje się konfliktów z turbinami pod warunkiem odsunięcia turbin od alei i szpalerów drzew o 150,0m, i min. 200 metrów od lasów, dróg i cieków wodnych.

Najbardziej niepokojące są duże zgęszczenia karlików, borowców czy w okresie rojenia i wędrówek mroczka posrebrzanego. Wszystkie z wymienionych gatunków uważane są za gatunki wysoko kolizyjne z wiatrakami.

## 2. Wnioski i zalecenia.

Chiropterofauna na obszarze planowanej farmy wiatrowej należy uważać za bogatą. Mimo wieloletnich przekształceń związanych z użytkowaniem rolniczym, część omawianego obszaru pod względem siedliskowym jest dla nietoperzy atrakcyjny. Występuje tam szereg obiektów jak gęsta sieć starych alei drzew będących atrakcyjnym miejscem w okresie wędrówek czy potencjalnie miejscami żerowiskowymi dla nietoperzy. Liczba notowanych tu nietoperzy wynika z bliskości ważnych miejsc występowania i migracji nietoperzy. Prawdopodobnie duży negatywny wpływ obserwowany będzie w okresie rozrodczym i migracji nietoperzy (zwłaszcza podczas migracji jesiennej). W okresach tych prawdopodobnie konieczne

będzie podjęcie działań minimalizujących. Mogą one obejmować potrzebę odsunięcia turbin usytuowanych wzdłuż konfliktowych odcinków lub ewentualną potrzebę czasowego wyłączania kolizyjnych turbin.

Zgodnie z najnowszymi Wytycznymi, wyznacza się 4 stopnie aktywności nietoperzy:

- niska aktywność: poniżej 3,0 kontaktu na godzinę na kilometr transektu (czasowe wyłączanie turbin nie jest konieczne),
- średnia aktywność: od 3,1 do 6,0 kontaktu na godzinę na kilometr transektu (wymagane jest czasowe wyłączanie wiatraków w określonych okresach roku),
- wysoka aktywność: od 6,1 do 12,0 kontaktu na godzinę na kilometr transektu (zaleca się przesunięcie lokalizacji turbin lub całonocne wyłączanie turbin),
- bardzo wysoka aktywność: powyżej 12,0 kontaktów na godzinę na kilometr transektu (konieczne przesunięcie lokalizacji turbin lub całonocne wyłączanie turbin).

Poniżej przedstawiono indeks częstości występowania nietoperzy na poszczególnych odcinkach transektów w poszczególnych okresach obserwacji (**kolor czerwony** – bardzo wysoka aktywność, **kolor brązowy** – wysoka aktywność, **kolor żółty** – średnia aktywność, **kolor biały** – niska aktywność).

| Numer Transektu | Okres Obserwacji |       |       |       |      |
|-----------------|------------------|-------|-------|-------|------|
|                 | I                | II    | III   | IV    | V    |
| <b>1</b>        | 2,83             | 6,20  | 6,82  | 4,65  | 0,00 |
| 2               | 2,08             | 2,08  | 2,60  | 3,65  | 1,04 |
| <b>3</b>        | 2,83             | 5,58  | 6,20  | 7,13  | 0,00 |
| <b>4</b>        | 1,04             | 1,43  | 1,53  | 2,39  | 0,57 |
| <b>5</b>        | 1,90             | 4,16  | 4,99  | 7,06  | 0,00 |
| <b>6</b>        | 2,83             | 4,34  | 5,58  | 5,58  | 0,00 |
| 7               | 1,37             | 2,40  | 2,88  | 3,60  | 0,00 |
| 8               | 2,33             | 4,08  | 6,12  | 5,78  | 0,00 |
| 9               | 3,54             | 6,20  | 11,16 | 8,06  | 1,24 |
| 10              | 3,52             | 5,57  | 6,74  | 8,06  | 1,17 |
| 11              | 9,49             | 11,42 | 14,53 | 17,13 | 4,15 |
| 12              | 2,89             | 4,50  | 4,88  | 5,63  | 1,13 |
| 13              | 2,02             | 3,95  | 4,36  | 4,99  | 1,25 |
| 14              | 2,59             | 4,12  | 6,58  | 5,97  | 0,00 |
| 15              | 4,46             | 4,17  | 4,69  | 4,43  | 0,00 |
| 16              | 1,54             | 2,29  | 2,49  | 1,66  | 0,00 |
| <b>17</b>       | 2,04             | 2,85  | 3,57  | 3,03  | 0,71 |
| <b>18</b>       | 3,43             | 6,00  | 6,75  | 6,38  | 0,00 |

Turbiny rozlokowane w pobliżu transektów 1, 3, 5, 18 charakteryzują się średnim zagrożeniem dla nietoperzy. Pozostałe transekty charakteryzują się niższym indeksem i lokalizacja turbin w ich pobliżu nie powinna wpływać negatywnie na populację nietoperzy (transekty 4, 6, 17).

### 3. Podsumowanie i zalecenia minimalizujące.

Na obecnym etapie obserwacji można uznać po uwzględnieniu niniejszych wyników badań, że wskazany teren może zostać rozważony do dalszej realizacji inwestycji po uszczegółowieniu badań na etapie sporządzania planu miejscowego.

Na badanym terenie nie ma miejsc hibernacji nietoperzy. Na terenie planowanej farmy wiatrowej nie stwierdzono też rozrodu nietoperzy.

W rozmieszczeniu poszczególnych turbin zaleca się uwzględnienie wytycznych EUROBATS'u (Resolution 5.6) oraz „Guidelines for consideration of bats in wind farm projects” (Rodriguez *et al.* 2008).

W szczególności zaleca się:

- lokalizację turbin w odległości nie mniejszej niż 200,0 metrów od brzegów lasu (o pow. większej niż 0,1 ha) i cieków wodnych, lub analizę ewentualnej konieczności czasowego wyłączania niektórych turbin zgodnie z wskazaniami decyzji środowiskowej;
- na terenie farmy oraz w odległości 500,0 m od niej nie powinno się planować żadnych nasadzeń alei drzew i krzewów – w szczególności wzdłuż dróg, ciągów wodnych (np. rowów melioracyjnych), miedz i tym podobnych linearnych elementów krajobrazu. Istniejące zakrzaczenia w ww. miejscach w miarę możliwości powinny być zlikwidowane;
- odpowiednim zagospodarowaniem użytków rolnych są wielkoobszarowe uprawy rzepaku, kukurydzy itp., które nie są preferowanymi przez nietoperze terenami żerowiskowymi;
- tereny przylegające do farmy nie powinny być zalesiane. Nasadzenia z czasem staną się atrakcyjne dla nietoperzy. Szkodniki upraw leśnych są chętnie łapane przez nietoperze. Potencjalnie w takie miejsca nietoperze mogą przylatywać z większych odległości;
- niewskazane jest tworzenie w obszarze lokalizacji elektrowni wiatrowych zbiorników wodnych np. żwirowni mogących zachęcać nietoperze do penetracji terenów nad wodą i wokół niej.

Konieczne jest kontynuowanie badań obejmujących obszar Natura 2000 – jednoroczne badania uważane są za niewystarczające przy ogólnym słabym poznaniu obszarów Natura 2000 w Polsce (Wuczyński *et al.* 2009). Autorzy zalecają dwuletni monitoring przedinwestycyjny w przypadku jeżeli powierzchnia pod lokalizacją elektrowni wiatrowych obejmuje obszar Natura 2000.

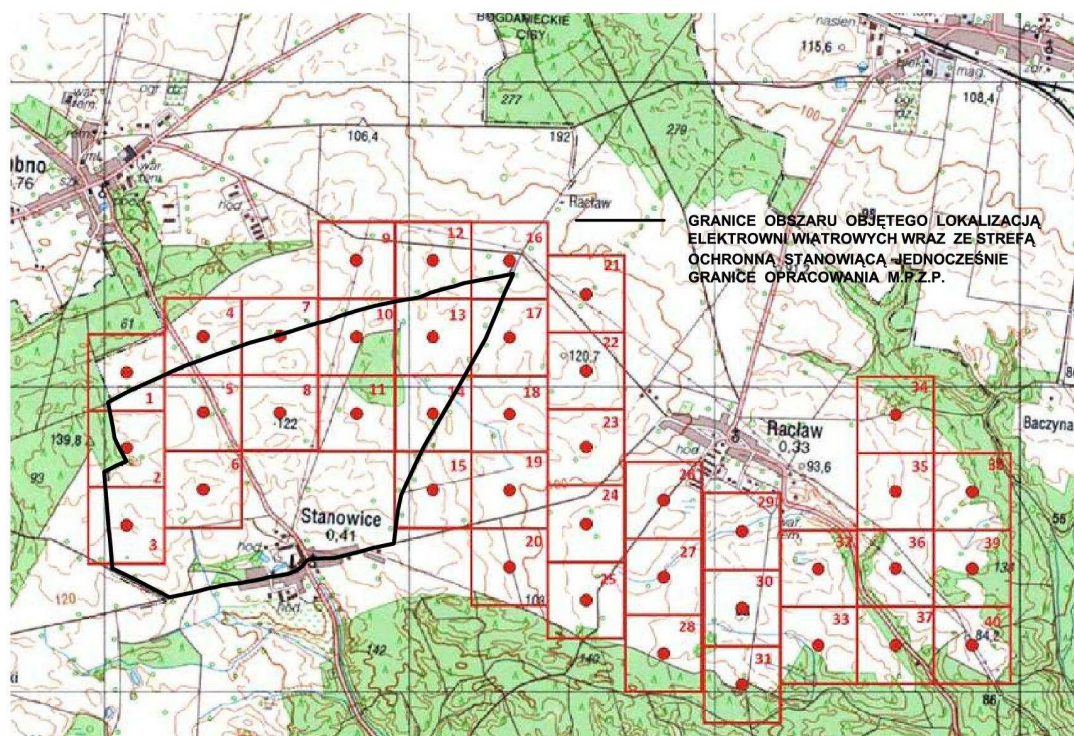
Po uwzględnieniu podanych uwag dotyczących sposobu rozmieszczenia turbin, kolizje nietoperzy z turbinami powinny zostać znacznie ograniczone. Przy realizacji projektu związanego z realizacją inwestycji z zakresu odnawialnych źródeł energii o mocy nominalnej nie mniejszej niż 100 kW, należy przeanalizować możliwość uwzględnienia ukazujących się nieformalnych wytycznych formułowanych przez pozarządowe europejskie i polskie organizacje ekologiczne. Zaleca się podjęcie

monitoringu poinwestycyjnego zgodnie z zaleceniami uzyskanej decyzji środowiskowej.

Jednak ze względu na nieodległe sąsiedztwo obszarów Natura 2000 inwestycje związane z elektrowniami wiatrowymi i ogniwami fotowoltaicznymi o mocy nominalnej nie mniejszej niż 100kW należy traktować ze szczególną ostrożnością. Zaleca się podjęcie co najmniej pięcioletniego monitoringu poinwestycyjnego.

Po zapoznaniu się z wynikami monitoringu, w celu maksymalnego zredukowania potencjalnego zagrożenia obszaru naturalnego organ opracowujący zmianę Studium zdecydował o ograniczeniu lokalizacji turbin elektrowni wiatrowych wyłącznie do terenu wskazanego na rys. studium, położonego poza granicami Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Ostoja Witnicko – Dębniańska”.

Z przeprowadzonych analiz, na obszarze wskazanym pod budowę elektrowni wiatrowych będzie można zlokalizować ok. 3-4 sztuk wież elektrowni wiatrowych. Poniższy rysunek przedstawia obszar, w którym dopuszcza się lokalizację elektrowni wiatrowych. Strefy ochronne od elektrowni wiatrowych zawarte są w granicach tego obszaru. Przyjęte granice strefy ochronnej są jednocześnie granicami m.p.z.p., który należy opracować. W dalszej części opracowania, mówiąc o obszarze lokalizacji elektrowni wiatrowych autorzy Prognozy odnoszą się tylko do tego ograniczonego obszaru.



### 6.3. 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.

Aby określić specyfikę oddziaływań na środowisko abiotyczne i biotyczne, a także na zdrowie i życie ludzi przeanalizowano zakres zmian Studium pod kątem ich oddziaływania łącznie z oddziaływaniem zapisów w pierwotnym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bogdaniec.

Mając na uwadze przyjęte w zmianie Studium zapisy dotyczące nowych kierunków zagospodarowania w obrębie kilkunastu powierzchni analitycznych (planistycznych) przyjęto, że działaniami, który mogą oddziaływać na środowisko na etapie realizacji poszczególnych funkcji przewidywanych przez to Studium, są: prace ziemne związane z budową i użytkowaniem obiektów, dróg, placów parkingowych, infrastruktury technicznej, budynków mieszkalnych, obiektów służących rekreacji i sportowi, oraz obiektów i urządzeń instalacji związanych z odnawialnymi źródłami energii o mocy nominalnej nie mniejszej niż 100kW,

- prace realizowane poniżej i powyżej poziomu ziemi, w tym wiążące się ze stałą lub okresową zmianą stosunków wodnych,
- przekształceniem terenów użytków rolnych w tereny mieszkaniowe.

Podczas realizacji tych prac mogą lub będą emitowane:

- hałas,
- zanieczyszczenie powietrza w formie kurzu i pyłu, gazów,
- promieniowanie elektromagnetyczne,
- ścieki,
- odpady.

Skutkiem może być także likwidacja części użytków rolnych, siedlisk półnaturalnych.

Dla potrzeb podsumowania niniejszej prognozy i postawienia końcowej diagnozy skali oddziaływania zmiany Studium, w tym w zakresie oddziaływania skumulowanego, zastosowano metodę wieloparametrową analityczno – wskaźnikową (punktową). Metoda ta, poprzez przypisanie poszczególnym oddziaływaniom wartości punktowych, umożliwia dokonanie końcowej oceny skutków oddziaływania projektu Studium.

Podstawowe założenia tej metody przedstawiono w poniższym zestawieniu:

| <b>Skala stopni oceny związków interakcyjnych funkcji urbanistycznych i środowiska</b>                                                       |                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>Opis</b>                                                                                                                                  | <b>Ocena punktowa</b> |
| Wpływ wyjątkowo korzystny (szczególnie istotny).                                                                                             | <b>+ 4</b>            |
| Wpływ bardzo korzystny (istotny), prowadzący do odbudowy, rekultywacji elementów przyrodniczych - preferencja dla określonych funkcji planu. | <b>+ 3</b>            |
| Wpływ korzystny, prowadzący do czasowej lub trwałej restytucji walorów, prawidłowe warunki realizacji określonych funkcji.                   | <b>+ 2</b>            |
| Wpływ nieznacznie pozytywny, powodujący wzbogacenie elementów ułatwiających realizację określonych funkcji studium.                          | <b>+ 1</b>            |

|                                                                                                                                                       |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Zachowanie neutralne lub wpływ niezauważalny, brak wyraźnej korelacji, oddziaływanie nie występuje.                                                   | <b>0</b>   |
| Wpływ nieznacznie negatywny, powodujący trwałe lub okresowe pogorszenie lub zubożenie elementów, utrudniający realizację określonych funkcji studium. | <b>- 1</b> |
| Wpływ niekorzystny, możliwe czasowe lub trwałe duże odkształcenia elementu, nieprawidłowe warunki realizacji określonych funkcji studium.             | <b>- 2</b> |
| Wpływ bardzo duży (istotny), prowadzący do degradacji elementu, nieprzydatne dla realizacji projektowanej funkcji studium.                            | <b>- 3</b> |
| Wpływ wyjątkowo niekorzystny (szczególnie niekorzystny)                                                                                               | <b>- 4</b> |

Opis potencjalnego oddziaływania na środowisko zasoby przyrodnicze, archeologiczne i kulturowe, krajobraz oraz zdrowie i życie mieszkańców, w tym również w wypadku wystąpienia sytuacji awaryjnej, transgranicznego oddziaływania na środowisko, przedstawiono w poniższych rozdziałach.

### **6.3.1. Oddziaływanie na rzeźbę terenu, powierzchnię ziemi i zasoby geologiczne.**

Zapisy zawarte w projekcie Studium przewidują możliwość powstawania nowych terenów budowlanych w granicach i w bezpośrednim otoczeniu wsi Stanowice i Raław, czyli na terenach w sąsiedztwie których taka funkcja od lat istnieje.

W tej sytuacji zapisy Studium nie spowodują daleko idących przekształceń w rzeźbie terenu, powierzchni ziemi i zasobach geologicznych tego fragmentu gminy, gdzie planowana jest zmiana oraz na innych terenach w gminie.

Z kolei zmiana Studium dotycząca terenów wiejskich w okolicach Stanowic, gdzie zaplanowano rozszerzenie funkcji o lokalizacje elektrowni wiatrowych, oddziaływanie w zakresie rzeźby terenu, powierzchni ziemi i zasobów geologicznych będzie związane koniecznością wybudowania dróg dojazdowych, placów postojowych i manewrowych oraz lokalną niwelacją terenu. Zmiany te, jak pokazuje doświadczenie, nie będą jednak poważne.

W tej sytuacji zmianę Studium należy ocenić jako oddziaływanie nieznacznie negatywne (-1).

Wyjątkiem jest tutaj zaplanowana zabudowa mieszkaniowa w kompleksie gruntów pomiędzy wsiami Lubczyno, Wieprzyce i Jeżyki. Zabudowa taka możliwa będzie do realizacji pod warunkiem rozstrzygnięcia w odpowiednim dokumencie, przez właściwy RZGW, zasięgu terenów zalewowych i zagrożonych zalewami, wykluczonych z zabudowy mieszkaniowej (w chwili obecnej trwa opracowanie takich dokumentów) lub pod warunkiem podniesienia rzędnych terenu, przez jego nadsypanie materiałem obcym, do wysokości gwarantującej skuteczną i trwałą ochronę przed zalaniem wodami powodziowymi. W tym drugim przypadku nastąpi znaczne przekształcenie fragmentu istniejącej doliny rzecznej.

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

Zapisy Studium nie precyzują kwestii poboru wód na cele komunalne. Tym niemniej wydaje się oczywiste, że realizacja nowych funkcji w granicach gminy

Bogdaniec spowoduje wzrost poboru wody i adekwatne zwiększenie produkcji ścieków.

Natomiast w przypadku funkcji produkcji prądu w ramach farmy elektrowni wiatrowych oraz instalacji fotowoltaicznych nie należy przewidywać potrzeby regularnego poboru wody, a tym samym produkcji ścieków, które byłyby odprowadzane do wód powierzchniowych.

Zaplanowana zabudowa mieszkaniowa w kompleksie gruntów pomiędzy wsiami Lubczyno, Wieprzyce i Jeżyki, jeśli miałaby być realizowana poprzez uzdatnienie terenu (nadsypanie materiałem obcym do rzędnej gwarantującej stałą i skuteczną ochronę przed wodami powodziowymi), musi zapewnić istniejące warunki przepływu wód powierzchniowych (kanały, rowy) i podziemnych.

W tej sytuacji zapisy zmiany Studium, ze względu na zwiększenie zapotrzebowania na pobór wód podziemnych i produkcję ścieków należy ocenić jako nieznacznie negatywne (-1).

### **6.3.3. Oddziaływanie na stan powietrza atmosferycznego.**

Stworzenie w otoczeniu wsi Stanowice, Raclaw i Łupowo nowej zabudowy będzie wiązać się ze wzrostem emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Wielkości te będą jednak niewielkie. Teren ten jest dobrze przewietrzany, a dzięki wysokiej lesistości posiada bardzo dobre warunki do redukcji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych. Stąd emisje tu powstające lub docierające nie powinny stanowić żadnego znaczącego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi oraz zasobów przyrodniczych występujących w tej gminie i gminach sąsiednich.

Wartym podkreślenia jest to, że plany lokalizacji turbin elektrowni wiatrowych (3-4 sztuk o mocy ok. 3,0 MW każda) oraz ogniw fotowoltaicznych o mocy nominalnej nie mniejszej niż 100kW, per saldo globalnie i lokalnie będą korzystnie oddziaływać na stan powietrza atmosferycznego, gdyż zaistnieje możliwość zwiększenia możliwości wykorzystania energii elektrycznej dla celów funkcjonowania lokalnych społeczności, a tym samym może zmniejszyć się wykorzystanie paliw kopalnych i drewna do uzyskiwania energii cieplnej w procesie ich spalania.

Na tym etapie per saldo oddziaływanie Studium na stan powietrza atmosferycznego należy ocenić jako nieznacznie pozytywny (+1).

### **6.3.4. Wpływ w zakresie klimatu i bioklimatu.**

Zapisy Studium, w porównaniu do stanu dzisiejszego, nie wskazują na możliwość pogorszenia walorów klimatu i bioklimatu.

W tej sytuacji oddziaływanie zmiany Studium na stan klimatu i bioklimatu na tym etapie należy ocenić jako neutralny (0).

### **6.3.5. Oddziaływanie w zakresie użytkowania i wykorzystania powierzchni ziemi.**

W zapisach zmiany Studium planuje się do powiększenia istniejącej zabudowy w najbliższym jej otoczeniu, a więc w obrębie już istniejących jednostek osadniczych, terenów pod funkcję mieszkaniową, sportu i rekreacji

Planowane posadowienie wież elektrowni wiatrowych oraz ogniw fotowoltaicznych o mocy nominalnej nie mniejszej niż 100kW przewiduje się w obrębie obszarów

przeznaczonych pod działalność usługowo-gospodarczą oraz rolniczej działalności produkcyjnej.

Teren ten znajduje się na obszarze nie objętych dotychczas żadną formą ochrony przyrody.

Tereny, na których dopuszcza się w studium lokalizację ogniw fotowoltaicznych o mocy nominalnej nie mniejszej niż 100kW położone są w obszarze Natura 2000.

Mając powyższe na uwadze należy stwierdzić, że skala przekształceń w nowym Studium w zakresie użytkowania i wykorzystania terenu nie będzie niekorzystna dla cennych zasobów przyrodniczych, w tym chronionych prawnie i planowanych do ochrony m.in. w ramach sieci obszarów Natura 2000.

W tej sytuacji należy przyjąć, że oddziaływanie analizowanego tekstu zmiany Studium w zakresie użytkowania i wykorzystania powierzchni ziemi należy ocenić jako nieznacznie negatywne (-1).

#### **6.3.6. Oddziaływanie na gleby oraz gospodarkę rolną.**

Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bogdaniec przewiduje przekształcenia terenów rolniczych na funkcje: funkcje mieszkaniowe, sportu i rekreacji, działalności usługowo-gospodarczej z dopuszczeniem lokalizacji ogniw fotowoltaicznych, oraz lokalizacji elektrowni wiatrowych o mocach nominalnych nie mniejszych niż 100kW. Jednakże należy ocenić, że wielkość tych przekształceń w gminie będzie dotyczyła kilku procent powierzchni gruntów użytkowanych rolniczo.

Zapisy zmiany Studium w części wiejskiej podtrzymują funkcję rolniczą z jednoczesnym dopuszczeniem możliwości zagospodarowania tych terenów na cele inne niż użytkowanie rolnicze. Z kolei w obrębie obszarów wsi Stanowice i Raclaw nastąpi trwałe przekształcenie gruntów słabych klas bonitacyjnych w tereny mieszkaniowe, sportu, rekreacji oraz obszary pod działalność usługowo-gospodarczą.

Niektóre grunty od dłuższego czasu pozostawały w odłogowaniu.

W tej sytuacji obecną zmianę Studium w zakresie gleb i gospodarki rolnej oceniono pod względem oddziaływania na ten parametr jako nieznacznie negatywne (-1).

#### **6.3.7. Wpływ na szatę roślinną, w tym cenne siedliska przyrodnicze oraz cenną florę.**

Zapisy zmiany Studium pokazują, że będą dotyczyły one terenów otwartych o niskich walorach szaty roślinnej.

Wyznaczone tereny pod działalność usługowo-gospodarczą w tym pod lokalizację elektrowni wiatrowych, ogniw fotowoltaicznych o mocy nominalnej nie mniejszej niż 100kW jak i pod zabudowę mieszkaniową, wg danych zgromadzonych w trakcie inwentaryzacji przyrodniczej (Klub Przyrodników 2006), nie będą kolidowały z płatami cennej roślinności, w tym siedlisk przyrodniczych ujętych na wykazie załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Ponieważ planowane zmiany funkcji będą realizowane w obrębie użytków rolnych, stąd w ich obrębie nie znajdują się także stanowiska chronionych, rzadkich i zagrożonych wyginięciem roślin, w tym ujętych w [polskiej czerwonej księdze roślin (Kaźmierczakowa, Zarzycki 2001). Takowe

zlokalizowane są poza granicami tych jednostek planistycznych w odległości bezpiecznej dla ich funkcjonowania i zachowania.

Należy podkreślić, że jak to wykazała waloryzacja przyrodnicza gminy Bogdaniec (2006), miejsca występowania siedlisk przyrodniczych ujętych na liście załącznika I Dyrektywy Siedliskowej oraz w siedlisk chronionych lub rzadkich gatunków roślin i grzybów są związane z doliną Warty oraz kompleksem lasów Nadl. Bogdaniec.

Tak więc wpływ Studium na ten parametr oceniono jako neutralny (0).

### 6.3.8. Wpływ na faunę.

Dla potrzeb niniejszej procedury w obrębie gminy Bogdaniec w latach 2009 – 2010 prowadzono szczegółową analizę występowania ptaków i nietoperzy w miejscach planowanych w studium lokalizacji farmy wiatrowej oraz instalacji fotowoltaicznych (Dokumentacja. Analiza przewidywanego wpływu planowanej farmy wiatrowej na awifaunę i nietoperze. LOP Zielona Góra, 2010r.).

W opracowaniu tym stwierdzono, że badany obszar charakteryzuje się typową awifauną charakterystyczną dla zachodniej Polski. Z punktu widzenia ekologii krajobrazu, badany obszar nie należy do terenów o wysokiej atrakcyjności ornitologicznej. Stwierdzony zestaw gatunków ptaków jest raczej pochodną intensywnych obserwacji ornitologicznych na tym terenie, niż jego rzeczywistej atrakcyjności. Potwierdzeniem tego jest występowanie gatunków rzadkich i nielicznych tylko w trakcie pojedynczych obserwacji. Przyczyną tego jest słabe zróżnicowanie siedliskowe badanego obszaru

Przeprowadzona wcześniej ocena przez autorów inwentaryzacji przyrodniczej (Klub Przyrodników 2006) pokazuje tereny objęte zmianą Studium jako miejsca nie wykorzystywane w okresie rozrodu przez najcenniejsze gatunki bezkręgowców i kręgowców. Nie wskazano występowania na tych terenach gniazd m.in. błotniaka stawowego, żurawia, gąsiorka, jarzębatki, dudka i czajki. Jednocześnie autorzy tej inwentaryzacji wspominają w rozdziale 6 zatytułowanym „Ocena stanu przyrody ze wskazaniem ewentualnych zagrożeń” iż „potencjalnym zagrożeniem dla ptaków mogą być inwestycje energetyczne, np. farmy wiatrowe mogące spowodować zagrożenie dla populacji ptaków wędrownych, między innymi żurawia, bielika, kani rudej itp.”. Autorzy tej inwentaryzacji wskazują na inne typy zagrożenia, nie podając ich gradacji pod względem ważkości.

Dla potrzeb niniejszej prognozy i innych procedur przeprowadzono monitoring przedinwestycyjny w latach 2009 - 2010. W trakcie prowadzonych obserwacji ustalono, że obserwowane na monitorowanym obszarze gatunki ptaków i ich liczebności pokazały, że w okresie lęgowym tereny te nie pełnią szczególnie ważnej roli, w tym jako fragmenty ostoi ptasich Natura 2000. Rejestrowane tu ptaki należą głównie do gatunków pospolitych. Analizując możliwości wystąpienia konfliktów po postawieniu wiatraków oraz zainstalowaniu ogniw fotowoltaicznych o mocy nominalnej nie mniejszej niż 100kW w badanym obszarze objętym zmianą Studium należy spodziewać się niewielkiego ryzyka zaistnienia potencjalnie istotnych zagrożeń dla rozradzającej się fauny kręgowców badanego rejonu.

Analizując w okresie koczowisk walory terenów objętych zmianą Studium należy stwierdzić, że powierzchnie terenów pod planowaną lokalizację elektrowni wiatrowych oraz ogniw fotowoltaicznych nie mają istotnego znaczenia dla koczującej awifauny ocenianej w skali lokalnej i regionalnej.

Możliwość zaistnienia zagrożeń dla migrujących lokalnie i dalekodystansowo jesienią i wiosną łabędzi krzykliwych, łabędzi czarnodziobych, gęsi i żurawi (mając

jednakże na uwadze wyniki zebrane w innych podobnych terenach, gdzie wybudowano już farmy wiatrowe), należy ocenić jako mało znaczące.

Analizując w okresie zimowiska walory terenów objętych zmianą Studium należy stwierdzić że powierzchnie planowanej lokalizacji elektrowni wiatrowych oraz ogniw fotowoltaicznych nie mają istotnego znaczenia dla zimującej awifauny ocenianej w skali lokalnej i regionalnej.

Przeprowadzone w okresie 2009 - 2010 obserwacje pozwalają na konkluzję, że większość rejestrowanych na powierzchni ptaków należy do pospolitych gatunków. Na tym terenie praktycznie nieregularnie lub sporadycznie pojawiają się (przelatują) taksony ujęte na liście załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Z kolei dale na zachód (np. między Krześnicą a Mościcami) zjawiska te znacznie się nasilają i są najbardziej widoczne na terenach gminy Witnica i Dębno.

Zapisy analizowanej zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bogdaniec nie będą potencjalnie oddziaływać w sposób istotny na faunę. Doświadczenia zebrane w trakcie ostatnich kilku lat w Polsce i innych krajach europejskich wyraźnie pokazują, że tego rodzaju konstrukcje obecnie nie stanowią większego zagrożenia dla migrujących ptaków. Takie wyniki przyniosły m.in. prace monitoringowe prowadzone na pracujących farmach w Zagórz, Jagniątkowie (w tym przy użyciu radaru), Śniatowie, Karścinie, Zajączkowie oraz w Tymieniu, czyli farm położonych na terenach tzw. Pobrzeża Bałtyku w odległości do 200 km od gminy Bogdaniec, gdzie mają miejsce nasilone zjawiska migracji, zimowania lub leżą one w sąsiedztwie terenów ważnych z punktu widzenia ornitofauny.

Reasumując, mając na uwadze zebrane doświadczenie w zakresie ornitofauny i chiropterofauny na terenach innych farm, należy zapisy Studium określić jako oddziaływanie potencjalnie negatywne (oddziaływanie pogarszające warunki środowiska naturalnego i przyrodniczego, oddziaływanie z czasem mogące ustępować) oznaczone dalej jako „-1”.

### **6.3.9. Wpływ na sieć obszarów chronionych oraz różnorodność biologiczną.**

Dla określenia potencjalnego wpływu terenów objętych nowymi funkcjami w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bogdaniec dokonano w pierwszej kolejności analizy położenia terenów objętych procedurą zmiany Studium oraz ich nowej funkcji, a więc tym samym zakresu oddziaływań jaki mogą wystąpić.

Stwierdzono, że część planowanych zmian w Studium gminy Bogdaniec (w tym obszar przeznaczony pod lokalizację elektrowni wiatrowych) leży poza granicami wyznaczonych obszarów chronionych (tereny na północ od drogi Nowe Dzieduszyce – Stanowice – Raclaw – Baczyna położone w odległości od kilkuset metrów do kilku kilometrów od granic obszaru naturalnego oraz tereny we wsi Bogdaniec i Łupowo położone w odległości kilkuset metrów od granic obszaru naturalnego). Obszary planistyczne położone na południe od drogi Nowe Dzieduszyce – Stanowice – Raclaw – Baczyna znajdują się na terenach osadniczych i rolnych włączonych w granice Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków sieci Natura 2000 „Ostoja Witnicko – Dębniańska (PLB320015). Teren mieszkalnictwa i usług towarzyszących w rejonie Lubczyń – Wieprzyce – Jeżyki oraz fragment drogi ekspresowej S3 położone są w Obszarze Chronionego Krajobrazu „5 – Gorzowsko – Krzeszycka Dolina Warty”. Z kolei żadna z analizowanych powierzchni nie koliduje ze wskazanymi w inwentaryzacji przyrodniczej gminy (2006) nowymi terenami do ochrony.

Zapisy ustawy o ochronie przyrody oraz poszczególnych dyrektyw, tj. Siedliskowej i Ptasiej, nie ograniczają możliwość lokowania w obrębie granic ostoi i w ich sąsiedztwie inwestycji o ile takowe nie będą w sposób istotny negatywnie oddziaływać na cele ochrony przyrody i funkcje postawione przy wyznaczaniu danej ostoi. Również lokalizacja zabudowy mieszkaniowej i usług towarzyszących nie jest zabroniona w obszarze chronionego krajobrazu, o ile spełnia kryteria określone w ustawie o ochronie przyrody i w dokumentacji powołującej tę powierzchniową formę ochrony.

Oceniając projekt zmiany Studium w kwestii oddziaływania wprowadzonych zmian na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000, należy podkreślić, że na tym etapie brak jest wielu danych w zakresie planowanego przedsięwzięcia, które pozwoliłyby na określenie szczegółowych oddziaływań na cele stawiane w tworzeniu w tej gminie i w gminach ościennych obszarów chronionych, w tym obszarów Natura 2000. Uszczegółowienie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko nastąpi na etapie sporządzania planu miejscowego. Tym niemniej należy podkreślić, że w granicach obszarów planistycznych, gdzie zgodnie ze zmianą Studium, planuje się lokalizację różnorodnych funkcji, wg wyników waloryzacji przyrodniczej gminy Bogdaniec (Klub Przyrodników 2006):

1. nie występują siedliska przyrodnicze z listy załącznika I Dyrektywy Siedliskowej wymienione w SDF-ie obszaru Natura 2000 „Ujście Warty”, dla ochrony których wyznaczono tę ostoję, a także nie występują inne siedliska z listy tego załącznika;
2. w obrębie granic ostoi Natura 2000 „Ostoja Witnicko – Dębniańska” nie występują siedliska przyrodnicze z listy załącznika I Dyrektywy Siedliskowej;
3. nie gniazdują gatunki ptaków dla ochrony których wyznaczono ostoję Natura 2000 „Ujście Warty” i „Ostoję Witnicko – Dębniańską”;
4. nie występują gatunki roślin i nie bytują (rozradzają się) gatunki zwierząt wymienione na liście załącznika I Dyrektywy Siedliskowej dla ochrony których wyznaczono ostoję Natura 2000 „Ujście Warty”.

Również w trakcie prowadzonej procedury monitoringu przedinwestycyjnego potwierdzono, że w granicach analizowanych powierzchni objętych procedurą zmiany Studium, w tych częściach, które pokrywają się z obszarami ostoi Natura 2000, nie stwierdzono obecności siedlisk przyrodniczych z listy załącznika I Dyrektywy Siedliskowej oraz stanowisk roślin i rozrodu zwierząt z listy załącznika II tej dyrektywy. Podobna sytuacja ma się w odniesieniu do ptaków. W granicach ostoi pokrywających się z granicami zmiany Studium nie gniazdują ptaki, dla ochrony których wyznaczono tę ostoję. Stwierdzenie to dotyczy gatunków, które w chwili wyznaczania tych ostoi gniazdowały w ich obrębie w liczbie co najmniej 1% krajowej populacji. W trakcie monitoringu w granicach ostoi ptasich stwierdzono gniazdowanie dwóch gatunków ptaków z listy załącznika I Dyrektywy Ptasiej, tj. Ierki i gąsiorka. Jednakże w każdej z tych ostoi gatunki te nie występują w liczbie przekraczającej 1% krajowej populacji.

Oceniając wpływ zmiany Studium miano na uwadze czy każda zmiana (powierzchnia) Studium wpływa na któryś z wyznaczonych obszarów chronionych leżących w granicach gminy Bogdaniec pod kątem oddziaływania na cele jakie zostały postawione przy tworzeniu każdego z nich.

Realizacja zakładanych planów wynikających ze zmiany Studium, mając na uwadze jej położenie w stosunku do istniejących w tej gminie obszarów chronionych,

w tym ostoi Natura 2000 oraz cele postawione w SDF-ie dla tych ostoi Natura 2000, w świetle wiedzy zgromadzonej w ostatnich kilkudziesięciu latach na obszarze innych gmin, a także to iż przekształcenie terenów rolnych na cele nierolnicze, a leżących wokół wsi Stanowice, Raclaw Bogdaniec i Łupowo nie będzie pogarszało w znaczący sposób walorów siedliskowych tych chronionych obszarów i również mając na uwadze że powstałe tu inwestycje nie będą emitować w znacznych ilościach toksycznych zanieczyszczeń do wody, ziemi i powietrza, które odrębnie i w połączeniu z innymi inwestycjami mogłyby rzutować na stan zachowania tych ostoi Natura 2000, należy stwierdzić, że funkcjonowanie tutaj wyznaczonych w zmianie Studium obszarów planistycznych nie zagrazi w żadnym stopniu sieci obszarów chronionych, w tym obszarów Natura 2000, zlokalizowanej w gminie Bogdaniec oraz w gminach sąsiednich.

Wg SDF-u ostoja Natura 2000 „Ostojka Witnicko – Dębniańska” jest miejscem gniazdowania ponad 1% krajowej populacji (kryterium C6) kani czarnej i rudej, bielika (gatunek zaliczony do zagrożonych w skali globalnej) i żurawia. W trakcie trwającego w latach 2009 – 2010 monitoringu oceniono, że teren przeznaczony pod lokalizację elektrowni wiatrowych (położony poza jakimikolwiek obszarami chronionymi) oraz ogniw fotowoltaicznych o mocy nominalnej nie mniejszej niż 110kW nie jest kluczowym miejscem dla tych gatunków ptaków.

W obrębie przestrzeni powietrznej tej powierzchni w sezonie rozrodczym rejestrowano nieregularnie bielika i kanie rudą w trakcie przelotu w kierunku doliny Warty lub też w drodze powrotnej. W/w ptaki sporadycznie żerowały na tej powierzchni.

Wg SDF-u „Ostojka Witnicko – Dębniańska” nie pełni żadnej roli jw. okresie migracji i zimowiska ptaków.

Jednocześnie w trakcie trwającego w latach 2009 – 2010 monitoringu oceniono, że powierzchnia ta nie pełni większego znaczenia jako żerowisko czy noclegowisko w okresie koczowisk, jesiennych i wiosennych migracji oraz w trakcie zimowiska dla ptaków wymienionych w SDF-e sporządzonym dla ostoi Natura 2000 „Ostojka Witnicko – Dębniańska”. Oceniono w trakcie tego monitoringu, że przez ten obszar nie przelatuje jednorazowo bardzo duże grupy ptaków ujęte na wykazie załącznika I Dyrektywy Ptasiej oraz gatunków nie wymienionych na liście tego załącznika. Powierzchnia objęta projektem lokalizacji elektrowni wiatrowych, leżąca na północ od wsi Stanowice, charakteryzowała się w trakcie jesiennych oraz wiosennych migracji znikomą dynamiką pojawów gęsi, żurawi, czajek oraz innych ptaków wodno-błotnych i szponiastych.

Realizacja zakładanych planów wynikających ze zmiany Studium, tj. stworzenie farmy elektrowni wiatrowych (maksymalnie 3-4 turbiny po 3,0 MW mocy) wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz instalacji fotowoltaicznych, mając na uwadze ich położenie w stosunku do istniejących w tej gminie obszarów chronionych, w tym ostoi Natura 2000 oraz cele postawione w SDF-ie dla tej ostoi Natura 2000, w świetle wiedzy zgromadzonej w trakcie prowadzonego monitoringu przedinwestycyjnego nakierowanego przede wszystkim na ptaki, a także danych zebranych w ostatnich kilkunastu latach na obszarze innych gmin, a także to iż pracujące elektrownie nie będą pogarszały walorów siedliskowych tej ostoi i również nie będą emitować żadnych zanieczyszczeń i innego rodzaju emisji, które odrębnie i w połączeniu z innymi inwestycjami mogłyby rzutować na stan zachowania tej ostoi Natura 2000, należy stwierdzić, że funkcjonowanie tutaj 3-4 turbin elektrowni wiatrowych, oraz instalacji fotowoltaicznych o mocy nominalnej nie mniejszej niż 100kW nie zagrazi

w żadnym stopniu sieci obszarów Natura 2000 zlokalizowanej w gminie Bogdaniec, oraz w gminach sąsiednich. Przy tej konkluzji wzięto pod uwagę wyniki monitoringów poinwestycyjnych prowadzonych w obrębie innych farm elektrowni wiatrowych na Pomorzu, w tym także zlokalizowanych w obrębie ostoi ptasich Natura 2000, gdzie oceniono, że kolizyjność ptaków z pracującymi elektrowniami w pierwszym roku istnienia farmy, a więc najbardziej newralgicznym, wynosiła od 0,002 – 0,01% przelatujących ptaków.

Oceniono także, że oddziaływania na szlaki dolotowe i wylotowe tych ptaków do i z „Ujścia Warty” nie będą znaczące, gdyż:

- ptaki szybko uczą się miejsc lokalizacji tego rodzaju przeszkód i je skutecznie bez uszczerbku omijają,
- ptaki doskonale je widzą i słyszą nawet w trakcie nocnych przelotów,
- ptaki z czasem akceptują ich obecność, co przejawia się żerowaniem pod pracującymi elektrowniami wiatrowymi.

W tej sytuacji w niniejszej ocenie przyjęto, że funkcjonowanie tutaj farmy wiatrowej nie zagrazi w znaczącym stopniu funkcjonowaniu lokalnej i ponadlokalnej sieci obszarów chronionych, w tym Natura 2000, leżących w dolinie Warty i Odry. Przy tej konkluzji wzięto pod uwagę także doświadczenia zebrane w dolinie Odry po stronie niemieckiej, gdzie elektrownie wiatrowe zlokalizowane są wzdłuż całej strefy krawędziowej Odry i gdzie nie dochodzi do znaczących kolizji ptaków z elektrowniami.

Stąd na dzisiejszym etapie, tj. prognozie zmiany Studium, oceniono że lokalizacja elektrowni wiatrowych i instalacji fotowoltaicznych w rejonie Stanowic i Raławia, nie będzie kolidować z obszarami już chronionymi lub wyznaczonymi do ochrony lub też planowanymi do ochrony.

Wg najnowszej wersji wytycznych dotyczących oddziaływania elektrowni wiatrowych (Chylarecki P., Kajzer K., Wysocki D., Tryjanowski P., Wuczyński A., 2011. Wytyczne dotyczące oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na ptaki – projekt. GDOŚ, Warszawa), w ocenie oddziaływań skumulowanych należy brać pod uwagę wszystkie przedsięwzięcia i dokumenty planistyczne o możliwym niekorzystnym wpływie na populację ptaków, na które analizowana farma lub dokument planistyczny (przeznaczający tereny na cele energetyki wiatrowej) oddziałuje. W pierwszym rzędzie należy ocenić możliwy wpływ wszystkich istniejących i projektowanych farm wiatrowych w buforze 10 km od granic przedsięwzięcia lub dokumentu planistycznego, będącego obiektem przedmiotowej oceny oddziaływania na środowisko. Jako „projektowane” w rozumieniu cytowanych wytycznych należy traktować wszystkie farmy, dla których inwestor wystąpił z wnioskiem o wydanie decyzji środowiskowej. Promień 10 km jest uzależniony zasięgiem lotów żerowiskowych wielu ptaków szponiastych czy bociana czarnego. W przypadku występowania na terenie badań koncentracji żerowiskowych lub noclegowisk migrujących gęsi, należy zwiększyć zasięg bufora do 20 km.

W strefie o promieniu 10 km od terenów planowanej lokalizacji farmy elektrowni wiatrowych, wg kryterium cytowanych wytycznych (decyzja środowiskowa) znajduje się farma wiatrowa (6 elektrowni wiatrowych) w gminie Lubiszyn w rejonie miejscowości Stawy. Na terenie gminy Witnica prace planistyczne dot. lokalizacji elektrowni wiatrowych są na etapie opracowania projektu planu miejscowego.

Analizując także położenie obszarów chronionego krajobrazu powołanych dotychczas w tej gminie i gminach sąsiednich, a także planowanych innych obszarów

chronionych w odniesieniu do funkcji terenów, gdzie wskazano w zmianie Studium dopuszczenie lokalizacji elektrowni wiatrowych oraz instalacji fotowoltaicznych o mocy nominalnej nie mniejszej niż 100kW można uznać że podobnie jak w odniesieniu do obszarów Natura 2000 także takie instalacje nie będą miały na nie istotnego negatywnego oddziaływania. Taką tezę można postawić mając na uwadze położenie tych form ochrony przyrody w gminie Bogdaniec oraz cele ochrony przyrody postawione przed nimi. W szczególności dotyczy to obszarów chronionego krajobrazu: „3B – Lasy Witnicko – Dzieduszyckie” oraz „5 – Gorzowsko – Krzeszycka Dolina Warty”.

Także oceniając potencjalne oddziaływanie na wyznaczone w tej gminie rezerwaty przyrody należy stwierdzić, że dystans jaki dzieli te chronione obiekty i powierzchnie obszarów planistycznych wyznaczonych w zmianie Studium gwarantuje, że żadne oddziaływania emitowane przez tego rodzaju zagospodarowanie nie wpłyną na cele ochrony przyrody stawiane w tych rezerwatach przyrody.

Również oddziaływanie planowanego zagospodarowania na użytki ekologiczne i zespoły przyrodniczo-krajobrazowe wyznaczone w tej gminie nie będzie miało miejsca, jako że wszystkie użytki leżą w promieniu kilku kilometrów w obrębie kompleksu lasów, gdzie nie docierać będą żadne negatywne oddziaływania.

Przeprowadzona ocena zmian w Studium pozwala stwierdzić, że służy ona celom rozwoju gminy, poprawy warunków ekologicznych, przede wszystkim w zakresie czystości powietrza i zmniejszenia wykorzystania kopalin dla produkcji energii. Dzisiaj wydaje się, że nie będą one miały znaczącego wpływu na proponowane w waloryzacji przyrodniczej gminy Bogdaniec (2006) nowe formy ochrony przyrody. Wszystkie one zostały przede wszystkim zaproponowane dla ochrony cennych dolin rzecznych, bogatych zasobów występujących tu torfowisk i siedlisk leśnych.

W tej sytuacji, mając powyższe na uwadze, należy zapisy zmiany Studium w dzisiejszym kształcie określić jako oddziaływanie neutralne lub co najwyżej nieznacznie negatywne (zabudowa mieszkaniowa w dolinie Warty w rejonie Lubczyno – Wieprzyce – Jeżyki) w odniesieniu do wyznaczonych i projektowanych form ochrony przyrody, co oceniono wartością równą „-1”. ).

#### **6.3.10. Wpływ na korytarze ekologiczne.**

Zapisy zmiany Studium nie ingerują w sposób istotny w najważniejsze korytarze ekologiczne przebiegające przez tę gminę. Wydają się także nie mieć wpływu bezpośredniego lub pośredniego na trwałość korytarzy o znaczeniu ponadlokalnym jakim jest dolina Warty oraz kompleksu leśnego Nadleśnictwa Bogdaniec. Analiza materiałów kartograficznych wskazuje, że obszary planistyczne leżą poza granicami dwóch korytarzy ekologicznych wskazanych przez Ministerstwo Środowiska (stan na III 2010 r.), tj. na dwa korytarze o znaczeniu ponadlokalnym: „Dolina Odry Południowy” oraz „Pojezierze Myśliborskie - Pojezierze Drawieńskie”.

Natomiast nie można wykluczyć pogorszenia możliwości wykorzystania odcinka korytarza o lokalnym znaczeniu poprzez planowaną zabudowę mieszkaniową w rejonie Lubczyno – Wieprzyce – Jeżyki.

Tym niemniej oceniono, że zapisy zmiany Studium będą miały na ten parametr wpływ neutralny (0).

### **6.3.11. Wpływ na krajobraz naturalny.**

Elementem mogącym zakłócać te walory są przedsięwzięcia ingerujące w krajobraz, tj. obiekty kubaturowe. Stąd realizacja zapisów zmiany Studium będzie miała wpływ na krajobraz naturalny lub seminaturalny przede wszystkim w zakresie realizacji przedsięwzięć energetycznych. Pierwszoplanowymi są elektrownie wiatrowe, które obecnie osiągają wysokość (z górnym położeniem śmigieł) nawet ponad 150 metrów.

Mając powyższe na uwadze, należy zapisy zmiany Studium określić jako oddziaływanie negatywne (-2).

### **6.3.12. Oddziaływanie na dobra materialne, zabytki i krajobraz kulturowy.**

Zmiany Studium na terenach, gdzie występują stanowiska archeologicznych, w strefach „K” ochrony konserwatorskiej, w strefach „A” ścisłej ochrony konserwatorskiej i strefach „W” –archeologicznej ochrony konserwatorskiej. należy ocenić jako potencjalne negatywne, gdyż skutki tej zmiany mogą niekorzystnie ingerować w zasoby archeologiczne i krajobrazu kulturowego. Stąd oceniono je jako oddziaływanie niekorzystne. Tym niemniej w chwili obecnej, na etapie zmiany Studium, trudnym jest ocenić skalę przedsięwzięć, a tym samym skalę ingerencji. Dlatego oddziaływanie tych zmian na dobra materialne, zabytki i krajobraz kulturowy oceniono jako nieznacznie negatywne (-1).

### **6.3.13. Wpływ na zdrowie i życie ludzi.**

Realizacja Studium ma zasadniczo wyeliminować ewentualne zagrożenia dla zdrowia ludzi.

Realizacji zmiany Studium w zakresie budownictwa mieszkaniowego i infrastruktury, obiektów sportu i rekreacji oraz terenów dla zorganizowanej działalności inwestycyjnej i rolniczej nie będą powodować zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi.

Zapisy zmiany Studium dotyczące stworzenia podstaw dla lokalizacji elektrowni wiatrowych oraz instalacji fotowoltaicznych o mocy nominalnej nie mniejszej niż 110kW również nie powinny stanowić zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi. Na rysunku Studium pokazano granice terenów tych inwestycji wraz ze strefą ochronną ich oddziaływania. Granice stref ochronnych zamykają się w granicach obszarów przeznaczonych pod te inwestycje i są oddalone dodatkowo od zabudowań wsi Stanowice i Raclaw o min. 500,0m. W obszarze granic ochronnych zakazano lokalizacji zabudowy mieszkaniowej i budynków objętych ochroną akustyczną zgodnie z przepisami odrębnymi. Oceniono, że oddziaływanie hałasu od urządzeń produkujących energię elektryczną o mocy nominalnej nie mniejszej niż 110kW nie będą miały znaczenia.

Reasumując, należy stwierdzić, że oddziaływanie na zdrowie i życie ludzi należy ocenić jako wpływ neutralny „0”.

### **6.3.14. Oddziaływanie w zakresie gospodarki odpadami.**

Zapisy zmiany Studium wskazują tereny pod zabudowę mieszkaniową. Zabudowa mieszkaniowa będzie generować powstawanie odpadów komunalnych, które

zgodnie z polityką prowadzoną w gminie Bogdaniec będą trafiać w formie posegregowanej na składowisko odpadów komunalnych.

Natomiast planowana w zmianie Studium farma wiatrowa oraz instalację fotowoltaiczne nie będą wytwarzać odpadów, gdyż tego rodzaju technologie produkcji prądu są określane jako bezodpadowe.

Mając powyższe na uwadze oceniono zapisane zmiany w Studium dla środowiska jako oddziaływanie neutralne „0”.

#### **6.3.15. Oddziaływanie w zakresie gospodarki ściekowej.**

Zapisy zmiany Studium wskazują tereny pod zabudowę mieszkaniową, która będzie generować powstawanie ścieków komunalnych. Zgodnie z polityką prowadzoną w gminie Bogdaniec ścieki komunalne będą trafiać do oczyszczalni ścieków, stąd nie będą stanowić zagrożenia dla środowiska.

Natomiast planowane w zmianie Studium elektrownie wiatrowe, oraz instalacje fotowoltaiczne nie będą produkować ścieków, gdyż tego rodzaju technologie produkcji prądu są określane jako bezściekowe.

Mając powyższe na uwadze oceniono zapisane zmiany w Studium dla środowiska jako oddziaływanie neutralne „0”.

#### **6.3.16. Oddziaływanie w zakresie klimatu akustycznego.**

Zmiana ustaleń Studium w kwestii wyznaczenia terenów pod nową zabudowę mieszkaniową, sportu i rekreacji nie będzie rodzić większych problemów w kwestii klimatu akustycznego.

Zapisy Studium wprowadzają możliwość realizacji turbin elektrowni wiatrowych, które generują w promieniu do kilkuset metrów hałas przekraczający dopuszczone normy. Z rycin załączonych do zmiany Studium (rysunek nr 1 zmiany Studium) wynika, że posadowienie farmy zostało wstępnie zaplanowane tak aby przyjęty poziom hałas 45dB nie oddziaływał na okoliczne zabudowania związane z ochroną akustyczną. Dlatego zapisy Studium oceniono jako wpływ dla mieszkańców gminy jako nieznacznie negatywny (-1).

#### **6.3.17. Oddziaływanie w zakresie promieniowania elektromagnetycznego.**

Za znaczącą emisję promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego należy uznać emisję ze stacji elektromagnetycznych o napięciu znamionowym 110kV lub wyższym. Również źródłem takiego promieniowania są linie elektroenergetyczne o napięciu 110kV lub wyższym, a także pracujące elektrownie wiatrowe.

Zapisy zmiany Studium wprowadzają ograniczenia z korzystania z terenów, gdzie takie promieniowanie może wystąpić. Stąd wpływ Studium w tym zakresie oceniono jako neutralne (0).

#### **6.3.18. Ocena skutków wystąpienia poważnej awarii.**

Zapisy zmiany Studium określają zasady i uwarunkowania dotyczące zagospodarowania przestrzennego. Na ich podstawie trudno jest wnioskować o możliwości wystąpienia awarii, których oczywiście na etapie realizacji zapisów nie

można wykluczyć. Tym niemniej wystąpienie poważnej awarii w obrębie farmy wiatrowej będzie możliwe.

Dlatego wpływ w tym zakresie w odniesieniu do zdrowia i życia ludzi oceniono jako neutralny (0), a na środowisko jako „-1”. Tak więc łączna końcowa ocena została przyjęta na poziomie „-1”.

#### **6.3.19. Oddziaływanie transgraniczne.**

Gmina Bogdaniec nie jest gminą nadgraniczną. Przywołane w zmianie Studium nowe kierunki zagospodarowania przestrzennego nie pozwalają na konkluzję, iż może wystąpić oddziaływanie transgraniczne. Przewidywane przeznaczenie obszarów planistycznych nie będzie rodzić emisji o zasięgu ponad 1,0 km. Dlatego wpływ w tym zakresie oceniono jako neutralny (0).

#### **6.3.20. Ocena zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi.**

Obszar Studium pozostaje od stuleci w wodnym, rolniczym i leśnym użytkowaniu oraz jako teren osadnictwa. Ma to miejsce głównie od XVIII wieku.

Przekształcenie terenów z funkcji rolniczej w funkcje zapisane w zmianie Studium, kierując się zasadą, że grunty o najniższych parametrach pod względem walorów użytkowych powinny być sukcesywnie przekazywane pod realizację inwestycji zapisanych w Studium, należy stwierdzić, że planowane nowe przeznaczenie terenów należy traktować jako naturalny, ewolucyjny bieg zdarzeń, zgodny z historycznym rozwojem gminy Bogdaniec.

Stąd ten wpływ zapisów Studium na ten parametr oceniono jako wpływ nieznacznie korzystny oznaczony wartością „+1”.

#### **6.4. 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.

Należy podkreślić, że obszar planowanej lokalizacji max. 3-4 turbin elektrowni wiatrowych o mocy do 3,0 MW każda wraz ze strefą ochronną znajduje się poza granicami obszaru chronionego sieci Natura 2000 („Ostoja Witnicko – Dębniańska” PLB320015). Na obecnym etapie zmiany Studium trudnym jest wskazanie szczególnych zapisów odnoszących się do poszczególnych ustaleń tego dokumentu. Obecnie można wskazać jedynie postulaty w kwestii prawidłowej organizacji pracy przy budowie obiektów kubaturowych. Na etapie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego należy przeprowadzić ocenę, m.in. ukierunkowaną na określenie terenów, które należy wyłączyć spod zabudowy elektrowniami. Przy lokalizacji poszczególnych turbin należy wykorzystać istniejące wytyczne w zakresie dotyczącym ornitologicznych i chiropterologicznych

uwarunkowań ich funkcjonowania. Realizacja oraz modernizacja sieci elektroenergetycznej służącej lokalizacji farm elektrowni wiatrowych oraz instalacji fotowoltaicznych jest inwestycją celu publicznego. Stąd jej realizacja jest możliwa w granicach obszarów Natura 2000. W przypadku stworzenia zagrożeń będzie wymagała działań minimalizujących.

Proponowane w zmianie Studium pozostałe lokalizacje planowanych funkcji związane m. in. z mieszkalnictwem z usługami towarzyszącymi, usługami sportu i rekreacji, zorganizowanej działalności inwestycyjnej, rolnictwem z dopuszczeniem lokalizacji instalacji fotowoltaicznych, rolniczą działalnością produkcyjną, są na obecnym etapie najlepszymi z możliwych rozwiązań analizowanych z punktu widzenia ochrony środowiska. Należy zauważyć, że przewidywane do realizacji nowe funkcje związane są przestrzennie z już istniejącymi elementami zabudowy i infrastruktury istniejących jednostek osadniczych. Jedynie planowane zabudowy mieszkaniowe z towarzyszącymi usługami w rejonie Chwałowice, Lubczyno – Wieprzyce – Jeżyki oraz Jeniniec, Jeninek Kwiatkowice zlokalizowane są w rejonie zabudowy rozproszonej i terenów otwartych.

Podczas realizacji przedsięwzięć będących konsekwencją realizacji zmiany Studium i w ślad za tym miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, zajdzie konieczność trwałego i czasowego zajęcia różnych obszarów. Ewentualne szkody powstałe w wyniku prowadzonych prac, zwłaszcza ziemnych, będą usunięte bezpośrednio po zakończeniu robót. W przypadku istotnych zniszczeń gruntu, szczególnie tam, gdzie intensywnie poruszał się sprzęt kołowy należy dokonać spulchnienia zagęszczonego gruntu.

Prace prowadzone w pobliżu i bezpośrednio przy drzewostanach będą wykonywane w sposób niepowodujący zagrożeń dla systemu korzeniowego oraz dla pni drzew.

Działania przewidywane w okresie realizacji prac budowlanych, zapobiegające powstawaniu ewentualnych awarii (drobne awarie i wycieki paliw i substancji ropopochodnych z maszyn i pojazdów), poprzez dokładne sprawdzenie sprzętu, powinny zminimalizować prawdopodobieństwo zanieczyszczenia terenu, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. W przypadku powstania jakiegokolwiek awarii, jej skutki będą usuwane natychmiast.

Zatem obecnie, na etapie zmiany Studium można prognozować, że oddziaływania na środowisko, będące rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, nie będą szczególnie uciążliwe, w szczególności ze względu na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

## **6.5. 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.

Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bogdaniec wprowadza lokalizację następujących obszarów funkcjonalnych, oraz elementów infrastruktury:

- tereny objęte zmianą studium,
- tereny zabudowy mieszkaniowej, działalności gospodarczej i usług,
- tereny usług sportu, rekreacji, edukacji publicznej i oświaty,
- teren cmentarza – rozbudowa,
- tereny przeznaczone pod działalność usługowo-gospodarczą, oraz rolniczą działalność produkcyjną, z dopuszczeniem lokalizacji elektrowni wiatrowych, ogniw fotowoltaicznych o mocy nominalnej nie mniejszej niż 100kW z infrastrukturą towarzyszącą,
- tereny przeznaczone pod działalność usługowo-gospodarczą, oraz rolniczą działalność produkcyjną, z dopuszczeniem lokalizacji ogniw fotowoltaicznych o mocy nominalnej nie mniejszej niż 100kW z infrastrukturą towarzyszącą,
- tereny powierzchniowej eksploatacji kruszyw,
- tereny wyłączone z planowanego zalesienia,
- granice obszaru Natura 2000 – „Ostoja Witnicko-Dębniańska”,
- granice obszaru Natura 2000 – „Ujście Warty”,
- granice Parku Kulturowego „Dolina Trzech Młynów”,
- obszary zagrożone podtopieniami,
- trasy piesze, rowerowe i jezdne,
- przystań wodna,
- droga ekspresowa S3 – planowana druga jezdnia, oraz strefa ochrony akustycznej,
- wiadukt nad drogą krajową S3,
- droga powiatowa - oznaczona symbolem KP – obwodnica (przebieg orientacyjny),
- droga gminna - oznaczona symbolem KD (przebieg orientacyjny),
- droga wewnętrzna - oznaczona symbolem KW (przebieg orientacyjny),
- droga międzypolygonowa - oznaczona symbolem KM,
- gazociąg wysokiego ciśnienia,
- odwierty ropne (a – eksploatacyjne, b – zlikwidowane),
- granice koncesji na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego,
- linia elektroenergetyczna 2 x 400kV relacji Polkowice – SE Baczyna, wraz z granicami pasa technologicznego na terenie którego obowiązują ograniczenia jego zagospodarowania i użytkowania,
- linia elektroenergetyczna 110kV relacji Międzyrzecz – SE Baczyna, oraz Gorzów Wlkp. - Kostrzyn,
- istniejąca stacja transformatorowa 110/15kV GPZ „Łupowo”.

Rada gminy Bogdaniec przystępując w 2008r. do podjęcia Uchwały Nr XIII/134/2008 z dnia 30 września 2008 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bogdaniec w zakresie ustalenia lokalizacji nowych funkcji uwzględniła w szczególności:

- dotychczasowe przeznaczenie, zagospodarowanie i uzbrojenie terenu,
- warunki i jakość życia mieszkańców, w tym ochrony ich zdrowia,
- lokalizację farmy wiatrowej i ogniw fotowoltaicznych,

- wnioski osób prywatnych oraz jednostek organizacyjnych o zmianę zapisów w części obszarów gminy na inne funkcje niż zapisane w obecnym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Oceniając lokalizację tych funkcje z punktu widzenia niniejszej prognozy należy stwierdzić, że wybór miejsc dla stworzenia:

- nowego budownictwa mieszkaniowego, usług, usług sportu i rekreacji, działalności usługowo-gospodarczej, produkcji rolniczej w otoczeniu wsi Stanowice, Raclaw, Łupowo, wydaje się trafny i niekolizyjny dla walorów przyrodniczych, w tym sieci obszarów chronionych ustanowionych w tej gminie i gminach sąsiednich i nie wymaga poszukiwania rozwiązań alternatywnych,
- nowego budownictwa mieszkaniowego i usług w rejonie Chwałowice Lubczyno – Wieprzyce – Jeżyki, oraz Jeniniec, Jeninek, Kwiatkowice będzie trafny i niekolizyjny pod warunkiem uwzględnienia wszelkich wymagań i uwarunkowań związanych z ochroną przeciwpowodziową,
- nowych i modernizowanych elementów infrastruktury jest uwarunkowany czynnikami technicznymi i technologicznymi i nie mają tu zastosowania rozwiązania alternatywne,
- terenów aktywności inwestycyjnej z dopuszczeniem na tych terenach lokalizacji elektrowni wiatrowych, ze względu na sąsiedztwo doliny Warty, oraz kompleksu lasów Nadl. Bogdaniec i występujące w ich obrębie cenne obszary dla ornitofauny chronione kilkoma formami ochrony przyrody, pozornie stwarza poczucie zagrożenia dla tych wartości. Jednakże mając na uwadze iż w gminie około 40% powierzchni gminy znajduje się po lasami i drugie tyle zajmują tereny zalewowe w dolinie Warty, gdzie lokalizacja takich inwestycji byłaby z wielu powodów niemożliwa, wydaje się że w tej gminie istnieje niewiele obszarów gdzie można by posadzić farmę wiatrową. Stąd ta lokalizacja, mając na uwadze wyniki inwentaryzacji przyrodniczej sporządzonej przez Klub Przyrodników (2006) oraz wyniki monitoringu przedinwestycyjnego wydaje się być jednak optymalna i docelowo możliwa do zrealizowania o ile zostaną zastosowane zasady i warunki lokalizowania turbin wynikające z obowiązującego w tym zakresie prawa i publikowanych zalecanych wytycznych.

## 6.6. 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 2012r. poz. 647 ze zm.) 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. Rada Gminy zobowiązana jest do stwierdzenia czy miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wybranych terenów nie narusza ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, (art. 20 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).

Studium nie przewiduje monitoringu zrealizowanych kierunków zagospodarowania, gdyż na obecnym etapie wydaje się to niemożliwe ze względu na brak wiedzy m.in. w zakresie przyjętych technologii inwestycji. Jednakże już dzisiaj można stwierdzić, że taki monitoring powinien być zaplanowany w stosunku do obszarów Natura 2000 wyznaczonych w tej gminie i zjawisk toczących się w nich. W szczególności monitoringiem należy objąć skutki funkcjonowania elektrowni wiatrowych, oraz instalacji fotowoltaicznych dla ptaków i nietoperzy. Szczegółowy zakres monitoringu powinien być opracowany na etapie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko i decyzji środowiskowej, oraz procedury strategicznej oceny sporządzanej przy mpzp.

#### **6.7. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu.**

Biorąc po uwagę rodzaj i ograniczony zasięg oddziaływania projektowanych funkcji planistycznych oraz sposobu zabudowy i zagospodarowania terenu na otoczenie i wprowadzenie bezpiecznej dla środowiska infrastruktury technicznej, a także znaczną odległość obszarów planistycznych 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.**

Przedmiotem zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bogdaniec jest stworzenie warunków dla realizacji nowych funkcji:

- tereny zabudowy mieszkaniowej, działalności gospodarczej i usług,
- tereny usług sportu, rekreacji, edukacji publicznej i oświaty,
- teren cmentarza - rozbudowa,
- tereny przeznaczone pod działalność usługowo-gospodarczą, oraz rolniczą działalność produkcyjną z dopuszczeniem lokalizacji elektrowni wiatrowych, ogniw fotowoltaicznych o mocy nominalnej nie mniejszej niż 100kW z infrastrukturą towarzyszącą,
- tereny przeznaczone pod działalność usługowo-gospodarczą, oraz rolniczą działalność produkcyjną z dopuszczeniem lokalizacji ogniw fotowoltaicznych o mocy nominalnej nie mniejszej niż 100kW z infrastrukturą towarzyszącą,
- tereny powierzchniowej eksploatacji kruszyw,
- tereny wyłączone z planowanego zalesienia,
- granice obszaru Natura 2000 – „Ostoja Witnicko-Dębniańska”,

- granice obszaru Natura 2000 – „Ujście Warty”,
- granice Parku Kulturowego „Dolina Trzech Młynów”,
- obszary zagrożone podtopieniami,
- trasy piesze, rowerowe i jezdne,
- przystań wodna,
- droga ekspresowa S3 (planowana druga jezdnia, oraz strefa ochrony akustycznej),
- wiadukt nad drogą krajową S3,
- droga powiatowa oznaczona symbolem KP – obwodnica (przebieg orientacyjny),
- droga gminna oznaczona symbolem KD (przebieg orientacyjny),
- droga wewnętrzna oznaczona symbolem KW (przebieg orientacyjny),
- droga międzypolygonowa oznaczona symbolem KM,
- gazociąg wysokiego ciśnienia,
- odwierty ropne: a) eksploatacyjne; b) zlikwidowane,
- granice koncesji na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego,
- linia elektroenergetyczna 400kV relacji Polkowice – SE Baczyna, wraz z granicami pasa technologicznego na terenie którego obowiązują ograniczenia jego zagospodarowania i użytkowania,
- linie elektroenergetyczne 110kV relacji:
  - Międzyrzecz – SE Baczyna,
  - Gorzów Wlkp. - Kostrzyn nad Odrą,
- istniejąca stacja transformatorowa 110/15kV „Łupowo”.

Sporządzenie prognozy zmiany Studium wynika z przebiegu procedury planistycznej wdrożonej na podstawie Uchwały Nr XIII/143/2008 Rady Gminy Bogdaniec z dnia 30 września 2008r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bogdaniec z uwzględnieniem w szczególności:

- dotychczasowego przeznaczenia, zagospodarowania i uzbrojenia terenu;
- warunków i jakości życia mieszkańców, w tym ochrony ich zdrowia;
- obszarów, dla których gmina zamierza sporządzić miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego;
- alternatywnych możliwości lokalizacji farmy wiatrowej;
- różnych koncepcji zagospodarowania terenu wokół istniejących jednostek osadniczych;
- wniosków osób prywatnych oraz jednostek organizacyjnych o zmianę zapisów w części obszarów gminy na inne funkcje niż zapisane w obecnym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Punktem wyjścia do sporządzenia Prognozy wpływu na środowisko był projekt zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bogdaniec (tereny położone w obszarze kilku obrębów geodezyjnych) składający się z:

- części tekstowej (projekt zmiany studium) zawierającej główne rozdziały: I. Część ogólna – charakterystyka opracowania. II. Lokalne uwarunkowania rozwoju i zagospodarowania przestrzennego. III. Elementy ponadlokalne zagospodarowania, stan istniejący i przesądzony. IV. Uwarunkowania rozwoju gminy. V. Cele rozwoju i zagospodarowania przestrzennego gminy. VI. Kierunki zagospodarowania przestrzennego. VII. Realizacja polityki

przestrzennej. VIII. Wnioski do polityki regionalnej. IX Załączniki graficzne. X Załączniki tabelaryczne.

- części graficznej (jeden załącznik graficzny: w skali 1:25.000 – do celów opiniowania i uzgodnień rysunek w formacie A4 w wersji kolorowej): Gmina Bogdaniec. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego. Załącznik nr 2 do Uchwały Rady Gminy Bogdaniec.

Oceniono, że zmiana Studium dotycząca terenu gminy Bogdaniec nie wiąże się z większymi problemami w zakresie negatywnego oddziaływania na środowisko, oraz na zdrowie i życie mieszkańców gminy. Jednocześnie stwierdzono, że w przypadku powierzchni objętej projektem zmiany Studium w rejonie Chwałowic, Lubczyno, Wieprzyce, Jeżyki, oraz Jeninieć, Jeninek, Kwiatkowice, przeznaczone na funkcje zabudowy mieszkaniowej i usług towarzyszących, realizacja tej zabudowy będzie możliwa jedynie pod warunkiem uwzględnienia wszelkich wymagań i uwarunkowań związanych z ochroną przeciwpowodziową.

Oceniono, że powierzchnia wskazana w rejonie Stanowic, gdzie zaplanowano lokalizację elektrowni wiatrowych, poza obszarem naturalnym, jest na terenie gminy lokalizacją optymalną, a zagrożenie jakie tu może wystąpić dla ptaków i nietoperzy jest nieistotne. Lokalizacja ta nie zagraża w sposób istotny skutecznej ochronie gatunków będących przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000 „Ostoja Witnicko – Dębniańska” ani też jej integralności terytorialnej i funkcjonalnej.

Dotychczas nie potwierdzono aby w obrębie tej powierzchni leżącej na północ od Stanowic nietoperze pojawiały się licznie, co nie przesądza o potrzebie prowadzenia dalszych szczegółowych analiz na etapie kolejnych procedur planistycznych.

Mając na uwadze dotychczas zgromadzone doświadczenie i wiedzę o tym terenie, oraz wyniki monitoringów ornitologicznych poinwestycyjnych prowadzonych w podobnych miejscach należy ocenić, że skala zagrożenie dla ptaków, które na analizowanych terenach w okresie migracji pojawiają się regularnie, nie powinna być jednak znacząca o ile w trakcie wyznaczania lokalizacji turbin elektrowni wiatrowych o mocy nominalnej nie mniejszej niż 100kW zostaną spełnione m. in. następujące warunki:

- opracować plan miejscowy dla obszaru, na którym będą lokalizowane elektrownie wiatrowe,
  - strefy ochronne od elektrowni wiatrowych zamknąć w granicach obszaru objętego planem miejscowym,
  - zakaz zabudowy mieszkaniowej i budowy budynków objętych ochroną akustyczną na terenach objętych strefami ochronnymi,
  - utrzymanie obowiązującego poziomu hałasu od elektrowni wiatrowych do terenów objętych ochroną akustyczną, zgodnie z przepisami odrębnymi,
  - minimalna odległość elektrowni wiatrowych od istniejących i przeznaczonych w studium terenów pod zabudowę mieszkaniową – 500,0m,
  - minimalna odległość od alei i szpalerów drzew - 150,0m,
  - minimalna odległość od granic lasów o powierzchni większej niż 0,1ha, brzegów rzek, brzegów zbiorników i cieków wodnych wykorzystywanych przez nietoperze – 200,0m.
- Odległość ta może zostać odpowiednio zmniejszona do ok. 100,0m w oparciu o przeprowadzone szczegółowe badania na etapie sporządzania planu miejscowego,
- na terenie farmy wiatrowej, oraz w odległości min 200,0m od niej nie powinno się planować żadnych zalesień, nasadzeń alei drzew i krzewów –

w szczególności wzdłuż dróg, cieków wodnych (np. rowów melioracyjnych), między i tym podobnych linearnych elementów krajobrazu, a spontanicznie pojawiające się nowe zakrzewienia- usuwane. Istniejące zakrzaczenia na ww. terenach w miarę możliwości powinny być zlikwidowane,

- niewskazane jest tworzenie zbiorników wodnych na obszarze lokalizacji elektrowni wiatrowych,
- odległość między turbinami min. 350 metrów,
- zastosować jeden typ elektrowni, o tych samych parametrach i rozmiarach,
- opracować i wyznaczyć na etapie sporządzania planu miejscowego obszar objęty strefą ochrony ekspozycji układu osadniczego, jego sylwet z dominantą, w którym jest zakaz lokalizacji elektrowni wiatrowych,
- realizacja farmy wiatrowej nie może szczególnie negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000 i przedmioty jej ochrony i przyjąć, że:
  - wszystkie obiekty o wysokości 100,0m nad poziom terenu lub więcej, stanowią przeszkody lotnicze i muszą być zgłaszane zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie sposobu zgłaszania, oraz oznakowania przeszkód lotniczych,
  - elektrownie wiatrowe powinny być wyposażone w znaki przeszkodowe, zgodnie z przepisami odrębnymi,
  - zobowiązuje się inwestora do powiadomienia Urzędu Lotnictwa Cywilnego i właściwego organu nadzoru nad lotnictwem wojskowym z co najmniej dwumiesięcznym wyprzedzeniem o przewidywanym terminie ukończenia budowy inwestycji. W powiadomieniu należy podać wszystkie dane o powstałych przeszkodach, zgodnie z wymogami zawartymi w przepisach odrębnych,
  - należy zgłosić, przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na budowę, do Szefostwa Służby Ruchu Lotniczego Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej wszelkich obiektów o wysokości równej i większej od 50,0m n.p.t. zgodnie z przepisami odrębnymi,
  - lokalizacja elektrowni wiatrowych musi spełniać wszelkie wymogi związane z ochroną środowiska przyrodniczego,
  - dopuszczalny poziom hałasu w środowisku dla elektrowni wiatrowych należy przyjąć jak dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami.

Przeprowadzona ocena skumulowanych oddziaływań na poszczególne parametry środowiska wykazała, że zapisy Studium będą powodować skumulowane oddziaływanie nieznacznie negatywne (oddziaływanie nieznacznie pogarszające warunki środowiska naturalnego i przyrodniczego, oddziaływanie z czasem mogące ustępować).

W tej sytuacji oceniono, że można wdrożyć w życie zapisy zmiany Studium, gdyż spodziewane oddziaływania na środowisko, oraz zdrowie i życie mieszkańców gminy nie będzie znacząco negatywne.

## 8. Załącznik graficzny.

Jako załącznik graficzny do niniejszej Prognozy należy traktować załącznik nr 2 do zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bogdaniec. Tekst Prognozy nawiązuje bezpośrednio do projektu tekstu ustaleń Studium i do jego załącznika graficznego.

