

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
„STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY BOGUTY – PIANKI”

Opracowanie:

mgr inż. arch. Ewa Cebrzyńska - Niebudek

Warszawa, lipiec 2012 roku

SPIS TREŚCI

1. *CEL I ZAKRES OPRACOWANIA*
2. *PRZEDMIOT OPRACOWANIA*
3. *MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE I PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA*
4. *METODYKA OPRACOWANIA*
5. *CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ STUDIUM*
 - 5.1. *Analiza i ocena ustaleń studium*
 - 5.2. *Ustalenia ogólne*
 - 5.3. *Ustalenia szczegółowe*
6. *ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI STUDIUM*
7. *PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO*
 - 7.1. *Diagnoza środowiska przyrodniczego*
 - 7.1.1. *Rzeźba terenu*
 - 7.1.2. *Budowa geologiczna, występowanie kopalin*
 - 7.1.3. *Warunki wodne*
 - 7.1.4. *Warunki klimatyczne*
 - 7.1.5. *Warunki glebowe i szata roślinna*
 - 7.1.6. *Świat zwierząt*
 - 7.1.7. *Awifauna i chiropterofauna*
 - 7.1.8. *Formy ochrony przyrody i ochrona krajobrazu*
 - 7.1.9. *Ochrona dóbr kultury*
 - 7.2. *Wpływ ustaleń zapisów studium na elementy środowiska przyrodniczego*
 - 7.2.1. *Przekształcenia powierzchni terenów i gruntów*
 - 7.2.2. *Przekształcenia warunków wodnych*
 - 7.2.3. *Przekształcenia szaty roślinnej*
 - 7.2.4. *Przekształcenia warunków higieny atmosfery*
 - 7.2.5. *Przekształcenia klimatu lokalnego*
 - 7.2.6. *Wytwarzanie i usuwanie odpadów*
 - 7.2.7. *Pola elektromagnetyczne*
 - 7.2.8. *Nadzwyczajne zagrożenia środowiska*
 - 7.2.9. *Kopaliny*
 - 7.2.10. *Wpływ na świat zwierzęcy / awifaunę*
 - 7.2.11. *Wpływ na walory krajobrazowe*
 - 7.3. *Szczegółowa identyfikacja i kwalifikacja oddziaływań studium na obszar Natura 2000*
 - 7.4. *Szczegółowa identyfikacja i kwalifikacja oddziaływań studium na obszar w granicach opracowania*
 - 7.5. *Identyfikacja pozytywnych oddziaływań studium*
 - 7.6. *Identyfikacja możliwych negatywnych oddziaływań studium*
8. *INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO*
9. *PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ STUDIUM ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ ICH PRZEPROWADZANIA*
10. *PODSUMOWANIE WRAZ Z ZALECENIAMI*
11. *STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM*
12. *ZAŁĄCZNIKI*

1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem niniejszej prognozy jest określenie i oszacowanie skutków, dla środowiska przyrodniczego, realizacji ustaleń projektu „*Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Boguty – Pianki*”.

Dyrektywa nr 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej z dnia 27 czerwca 2001 roku o ocenach oddziaływania na środowisko w odniesieniu do programów i planów (Dyrektywa SOOŚ) wymaga przeprowadzenia oceny wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko. Celem tej dyrektywy jest zapewnienie wysokiego stopnia ochrony środowiska i tym samym przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju.

Obowiązek opracowania Prognozy nałożony został w art. 46 pkt 1 ustawy z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm). Wynika on z konieczności przeprowadzenia przez właściwy organ administracji postępowania w sprawie przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, które odbywa się w oparciu o niniejszy dokument „Prognozy...”. Przeprowadzenia strategicznej oceny wymaga sporządzanie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, w tym również w odniesieniu do zmian w przyjętym już dokumencie (art. 50 ustawy).

Prognoza jest dokumentem wspierającym proces decyzyjny i procedurę konsultacji sporządzanego studium. Wskazuje na możliwe negatywne skutki realizacji studium i przedstawia zalecenia dotyczące przeciwdziałania ewentualnym negatywnym skutkom oraz przedstawia sposoby ich minimalizacji. Wnioski i rekomendacje zawarte w Prognozie powinny być włączone do sporządzanego studium.

Integralną częścią opracowania jest rysunek w skali 1 : 25000.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, zgodnie z Uchwałą Rady Gminy Boguty Pianki Nr 38 / VII / 2011 z dnia 26 lipca 2011 roku jest obszar w granicach administracyjnych gminy.

Szczegółową lokalizację terenu przedstawiono na załączniku graficznym w postaci rysunku studium przedstawiającym kierunki rozwoju przestrzennego sporządzonego w skali 1:25000.

3. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE I PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

a) Materiały źródłowe

Do analizy środowiska przyrodniczego gminy Boguty – Pianki i wytycznych co do jego ochrony, wykorzystano niżej wymienione opracowania:

- Plan Przestrzennego Zagospodarowania gminy Boguty Pianki – perspektywa 1995, zatwierdzony Uchwałą Nr XVII/65/87 Gminnej Rady Narodowej w Bogutach Piankach z dnia 30.01.1987 r. ogłoszony w Dzienniku Urzędowym Województwa Łomżyńskiego Nr 1 z dnia 02.04.1987 r. - *nieobowiązujący*;
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu pod oczyszczalnię ścieków we wsi Boguty – Żurawie, Uchwała Nr 50/IX/2003 Rady Gminy Boguty – Pianki z dnia 8 września 2003 r., ogłoszony w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego Nr 254, poz. 6733 z dnia 1 października 2003 r. - *nieobowiązujący*;

- Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu części działki nr 213 we wsi Boguty – Żurawie, zatwierdzona Uchwałą Nr 28/VI/07 Rady Gminy Boguty - Pianki z dnia 11 kwietnia 2007r. – *obowiązujący*;
- obowiązujące zapisy „*Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Boguty - Pianki*” przyjęte zgodnie z Uchwałą Rady Gminy Boguty - Pianki Nr 39/VI/03 z dnia 7 maja 2003 roku;
- projekt „*Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Boguty - Pianki*”;
- Wypisy / informacje z rejestru gruntów;
- *Program Ochrony Środowiska*;
- *Plan gospodarki Odpadami*;
- *Strategia rozwoju gminy*;
- Opracowanie ekofizjograficzne do Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Boguty – Pianki;
- Regulamin utrzymania czystości i porządku;
- Stan środowiska w województwie mazowieckim – raporty WIOŚ w Warszawie;
- *Monitoring dla planowanego zespołu elektrowni wiatrowych położonego w okolicach miejscowości Drewnowo – Gołyń, Zabiele – Pikuły, Kutytowo – Perysie, Łuniewo Wielkie i Łuniewo Małe, gmina Boguty – Pianki i Klukowo, pow. ostrowski i wysokomazowiecki, obejmujący awifaunę i chiropterofaunę*, dr Artur Gołowski i dr Zbigniew Kasprzykowski, Siedlce 2012;
- *Monitoring dla planowanego zespołu elektrowni wiatrowych położonego w okolicach miejscowości Żabiniec, Piętki – Szeligi, Wojny – Szuby Szlacheckie, Wojny – Szuby Włościańskie, gmina Klukowo i Szepietowo, pow. wysokomazowiecki, obejmujący awifaunę i chiropterofaunę*, dr Artur Gołowski i dr Zbigniew Kasprzykowski, Siedlce 2012;

b) Podstawa prawna

Podstawę prawną opracowania stanowiły niżej wymienione ustawy wraz z aktami wykonawczymi:

- ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 roku, Nr 25, poz. 150 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r. poz. 647);
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r., Nr 151, poz. 1220 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2004 roku, Nr 121, poz. 1266 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2012 roku poz. 145);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 163, poz. 981);
- ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 roku, Nr 193, poz. 1287 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2011 roku Nr 12, poz. 59 z późn. zm.).

Ponadto podstawę prawną stanowiły:

- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397)
- rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 roku w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. Nr 38, poz. 454).

4. METODYKA OPRACOWANIA

Stosownie do dyspozycji art. 53 ustawy Wójt Gminy ma obowiązek uzgodnienia z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z art. 51 ustawy, prognoza oddziaływania na środowisko, powinna m.in.:

- 1) zawierać informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- 2) zawierać informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- 3) zawierać propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- 4) zawierać informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- 5) zawierać streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;
- 6) określać, analizować i oceniać istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- 7) określać, analizować i oceniać stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- 8) określać, analizować i oceniać istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- 9) określać, analizować i oceniać 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,
- 10) określać, analizować i oceniać przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz,
 - klimat,
 - zasoby naturalne,
 - zabytki,
 - dobra materialnez uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
- 11) 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;
- 12) przedstawiać 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, biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru NATURA 2000 oraz integralność tego obszaru.

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.

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.

Specyfika studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego polega na tym, iż nie stanowi on odwzorowania docelowego zagospodarowania przestrzeni, wręcz odwrotnie jest to de facto zbiór ogólnych warunków, w oparciu, o które może dokonywać się nowe zagospodarowanie, o ile zostanie sporządzony, dla danego obszaru, miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Studium nie jest aktem prawa miejscowego, wiąże jednak organa gminy przy sporządzaniu planu miejscowego, który prawem miejscowym już jest. Tak więc niejako pośrednio rozwiązania przyjęte w studium mogą wpływać na zagospodarowanie przestrzeni, jednak tylko w takim zakresie w jakim rozwiązania przyjęte w studium zostaną odwzorowane w planie miejscowym, który również wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Niemniej jednak nie ma przesłanek do przewidywania, że teren gminy Boguty – Pianki nie zostanie w okresie kierunkowym, w całości przekształcony na zgodnych ze studium warunkach. Tak, więc podstawowym założeniem metodycznym jest przyjęcie, że na całym terenie docelowo powstanie zainwestowanie w wielkości i skali maksymalnej, na jakie studium pozwala. Traktowanie studium, jako zbioru zasad, które wykorzystane będą w procesie tworzenia prawa miejscowego, a nie docelowego obrazu zagospodarowania, ogranicza możliwości wymiarowania prognozowanych zjawisk. Najczęściej możliwe są do przewidzenia tylko kierunki zjawisk, które będą zachodziły w środowisku.

Celem niniejszej prognozy jest określenie rodzajów i - tam gdzie to możliwe - wielkości przekształceń poszczególnych komponentów środowiska oraz uciążliwości dla środowiska życia ludzi jakie mogą być rezultatem realizacji ustaleń analizowanego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Punktem odniesienia do wszystkich analiz jest charakterystyka stanu istniejącego środowiska. Został on szczegółowo przedstawiony w opracowaniach stanowiących podstawowe materiały wejściowe do niniejszej prognozy, w tym w sporządzonym opracowaniu ekofizjograficznym. W prognozie skoncentrowano się więc na szczegółowym przeanalizowaniu ustaleń studium: zapisów w tekście oraz treści rysunku i ich potencjalnego wpływu na przyszłe przeobrażenia w środowisku.

Ocenę skutków wpływu ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego na środowisko oparto na identyfikacji i analizie potencjalnych zagrożeń wynikających z jego realizacji, tj. poprzez wprowadzenie do ustaleń planu miejscowego.

Uwzględniając: specyfikę obszaru obejmującego teren wiejski, tylko w nieznacznym stopniu zurbanizowanego, o bardzo niskiej intensywności zabudowy, w rozproszeniu (brak większych skupisk), z przeważającymi terenami aktywnymi przyrodniczo (tereny rolnicze, lasy) a co za tym idzie który na obszarach pozostających w granicach opracowania oraz na obszarach przyległych, podlega przeobrażeniom w zakresie określonym w obowiązującym już studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego z 2003 r., oraz z uwagi na cel sporządzanej prognozy którym jest:

- wskazanie, czy i w jaki sposób ustalenia, a więc określone, w projekcie studium, funkcje terenu, przekształcą dotychczasowe środowisko przyrodnicze oraz w jaki sposób wpłyną na zdrowie zamieszkującej tu ludności; Innymi słowy celem jest określenie i oszacowanie potencjalnych

zagrożeń i szans, które mogą pojawić się z konkretnego przeznaczenia terenu w studium i sposobu jego zagospodarowania,

- wskazanie sposobu minimalizacji negatywnych skutków ustaleń projektu studium;

odniesieniem prognozy będzie ocena możliwych oddziaływań studium m.in. w stosunku do:

- powierzchni terenów i gruntów;
- wrażliwych elementów środowiska w funkcjonowaniu hydrologicznym;
- wrażliwych elementów środowiska w funkcjonowaniu biotycznym ze szczególnym uwzględnieniem terenów zadrzewionych;
- wrażliwych elementów środowiska w funkcjonowaniu klimatycznym (czystość powietrza i jego możliwość samooczyszczania);
- awifauny i chiropterofauny;
- warunków życia mieszkańców (zapewniających komfort klimatyczny, akustyczny, rekreację i wypoczynek a także walory estetyczne).

5. CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ STUDIUM

Poniżej przedstawiono najważniejsze z punktu widzenia ochrony środowiska ustalenia.

5.1. Analiza i ocena ustaleń studium

Przedmiotem ustaleń „*Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Boguty – Pianki*” jest określenie ogólnej polityki przestrzennej gminy.

W studium wskazano tereny zabudowy oraz tereny otwarte, wyłączone spod zabudowy, lub z ograniczoną zabudową.

W ramach terenów zabudowy wyodrębniono następujące tereny:

- zabudowy wielofunkcyjnej, oznaczone symbolem **MUB**,
- zabudowy usług publicznych oraz użyteczności publicznej, oznaczone symbolem **UP**,
- zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej jednorodzinnej oraz usługowej, oznaczone symbolem **RMU**,
- ogrodów działkowych, oznaczone symbolem **ZD**,
- cmentarza, oznaczone symbolem **ZC**,
- obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej, oznaczone symbolami **NO** (oczyszczalnia ścieków), **NU** (czasowego gromadzenia i selekcji odpadów stałych), **WZ** (stacje wodociągowe),
- dróg publicznych, podstawowego układu drogowego, oznaczone symbolami **KDG** (droga wojewódzka), **KDP** (powiatowa) i **KDG** (gminna).

W ramach terenów otwartych (wyłączonych spod zabudowy, bądź z ograniczoną zabudową) wyodrębniono następujące tereny:

- zieleni parkowej, oznaczone symbolem **ZP**,
- lasów, oznaczone symbolem **LS**,
- rolne pod zalesienie, oznaczone symbolem **RLS**,
- rolne z urządzeniami wytwarzającymi energię z odnawialnych źródeł energii, oznaczone symbolem **R1**,
- rolne bez prawa zabudowy, oznaczone symbolem **R**,
- rolne z zabudową zagrodową, oznaczone symbolem **R2**,
- wód, oznaczone symbolem **W**.

Poniżej przedstawiono najważniejsze z punktu widzenia środowiska przyrodniczego, ustalenia ogólne i szczegółowe projektu dokumentu:

5.2. Ustalenia ogólne

Celem opracowania studium, jest określenie:

- kierunków zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu terenów;
- kierunków i wskaźników dotyczących zagospodarowania oraz użytkowania terenów, w tym tereny wyłączone spod zabudowy;
- obszarów oraz zasad ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu kulturowego i uzdrowisk;
- obszarów i zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej;
- kierunków rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej;
- obszarów, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym;
- obszarów, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, zgodnie z ustaleniami planu zagospodarowania przestrzennego województwa i ustaleniami programów, o których mowa w art. 48 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;
- obszarów, dla których obowiązkowe jest sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na podstawie przepisów odrębnych, w tym obszarów wymagających przeprowadzenia scaleń i podziału nieruchomości, a także obszarów rozmieszczenia obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży *powyżej 400 m²* (parametr nieobowiązujący w związku z wyrokiem TK) oraz obszarów przestrzeni publicznej;
- obszarów, dla których gmina zamierza sporządzić miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, w tym obszarów wymagających zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne;
- kierunków i zasad kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej;
- obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszarów osuwania się mas ziemnych;
- obiektów lub obszarów, dla których wyznacza się w złożu kopaliny filar ochronny;
- obszarów pomników zagłady i ich stref ochronnych oraz obowiązujące na nich ograniczenia prowadzenia działalności gospodarczej, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 maja 1999 r. o ochronie terenów byłych hitlerowskich obozów zagłady (Dz. U. Nr 41, poz. 412 oraz z 2002 r. Nr 113, poz. 984 i Nr 153, poz. 1271);
- obszarów wymagających przekształceń, rehabilitacji lub rekultywacji;
- granic terenów zamkniętych i ich stref ochronnych;
- obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW, a także ich stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu;
- innych obszarów problemowych, w zależności od uwarunkowań i potrzeb zagospodarowania występujących w gminie.

5.3. Ustalenia szczegółowe

Szczegółowy zakres ustaleń studium w obszarze obrazującym kierunki rozwoju przestrzennego przedstawia się następująco:

W obrębie terenów, wymienionych na wstępie tego rozdziału, obowiązują następujące zasady zagospodarowania:

Na terenach MUB (tereny zabudowy wielofunkcyjnej):

Kierunek polityki przestrzennej: zabudowa wielofunkcyjna w formie: zabudowy mieszkaniowej (jedno i wielorodzinnej), usługowej, w tym usług publicznych i użyteczności publicznej, zabudowy

produkcyjnej, składów, magazynów, rzemiosła;

Wytyczne do planu miejscowego: w terenach wyznaczonych pod produkcję, składy, magazyny i rzemiosło funkcja mieszkaniowa może być wprowadzona wyłącznie jako mieszkanie (dom) dla właściciela; dopuszcza się zachowanie z możliwością rozbudowy, remontu istniejących obiektów i inwestycji, które nie mieszczą się w określonej polityce odnośnie obszaru o symbolu MUB; w terenach wyznaczanych planem pod zabudowę produkcyjną i składy zakaz lokalizowania obiektów użyteczności publicznej z zakresu oświaty i wychowania, kultu religijnego oraz ochrony zdrowia; obiekty handlowe o powierzchni sprzedaży do 2000 m²; dopuszczalna zabudowa zagrodowa;

Ograniczenia w użytkowaniu i zagospodarowaniu: zakaz realizacji obiektów usługowych, produkcyjnych, składów, magazynów i rzemiosła mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko z wyłączeniem obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej i komunikacji; wyznaczane tereny z udziałem funkcji chronionych akustycznie winny być pod względem dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku zaliczane do rodzajów terenów zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami odrębnymi (z zakresu ochrony środowiska);

Parametry i wskaźniki urbanistyczne: na działkach nowo zabudowujących się, powierzchnia biologicznie czynna na poziomie: min. 40% dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, min. 30% dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, min. 20% dla zabudowy usługowej, produkcyjnej, składów, magazynów i rzemiosła, 10% dla zabudowy usługowej z zakresu usług publicznych i użyteczności publicznej; w terenach zainwestowanych zachowanie powierzchni biologicznie czynnej, winno być określane indywidualnie dla danego terenu na etapie sporządzania planu z uwzględnieniem istniejącego zagospodarowania; w przypadku realizacji nowej zabudowy usługowej (z wyłączeniem usług publicznych i użyteczności publicznej) oraz produkcyjnej, składów, magazynów, rzemiosła - należy zapewnić: minimum 1 miejsce parkingowe na każde 250,0 m² powierzchni użytkowej, minimum 1 miejsce parkingowe na 4 miejsca konsumpcyjne, minimum 1 miejsce parkingowe na każde 200,0 m² powierzchni sprzedaży; minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek dla zabudowy zagrodowej 1600,0 m²; minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej: wolnostojącej – 900,0m², bliźniaczej (1 segment) – 600,0m²; minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej – 900,0m², minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych dla zabudowy usługowej (z wyłączeniem usług publicznych i użyteczności publicznej) oraz produkcyjnej, składów, magazynów, rzemiosła – 1000,0 m² (parametr nie dotyczy obiektów usługowych o powierzchni zabudowy do 50,0 m² typu kiosk); nie określa się powierzchni wydzielanych działek z zabudową istniejącą, gdyż ich wielkość winna być określana indywidualnie stosownie do potrzeb i funkcjonowania zabudowy; wysokość zabudowy niska (do 12 m i nie więcej niż 3 kondygnacje nadziemne);

Na terenach UP (tereny zabudowy usług publicznych oraz użyteczności publicznej):

Kierunek polityki przestrzennej: usługi publiczne oraz budynki użyteczności publicznej;

Wytyczne do planu miejscowego oraz ograniczenia w użytkowaniu i zagospodarowaniu: tereny wyznaczone do realizacji usług publicznych oraz budynków użyteczności publicznej, a także innych celów publicznych; maksymalna wysokość nowej zabudowy (z wyłączeniem kultu religijnego) 15 metrów i nie więcej niż 4 kondygnacje; minimalna powierzchnia biologicznie czynna 10%;

Na terenach RMU (tereny zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej jednorodzinnej oraz usługowej):

Kierunek polityki przestrzennej: zabudowa zagrodowa, zabudowa służąca obsłudze produkcji rolnej, zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zabudowa usługowa.

Wytyczne do planu miejscowego: obszary częściowo zainwestowane; kontynuacja istniejącej

struktury użytkowania; każda z funkcji wymienionych w kierunkach polityki przestrzennej może funkcjonować na samodzielnych działkach budowlanych; obiekty handlowe o powierzchni sprzedaży do 600 m²; realizacja usług w ramach terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej; zachowuje się, z możliwością rozbudowy, remontu istniejące obiekty i inwestycje, które nie mieszczą się w określonej polityce odnośnie obszaru o symbolu RMU; możliwość lokalizacji gospodarstw agroturystycznych;

Ograniczenia w użytkowaniu i zagospodarowaniu: zakaz realizacji obiektów usługowych mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko z wyłączeniem obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej i komunikacji; zakaz lokalizacji usług z zakresu baz transportowych, technicznego zaplecza motoryzacji w tym warsztatów samochodowych o więcej niż 2 stanowiskach, stacji paliw płynnych i do tankowania samochodów na gaz; wyznaczone tereny z udziałem funkcji chronionych akustycznie winny być pod względem dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku zaliczane do rodzajów terenów zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami odrębnymi (z zakresu ochrony środowiska);

Parametry i wskaźniki urbanistyczne: na działkach nowo zabudowujących się, powierzchnia biologicznie czynna na poziomie min. 40%; w terenach zainwestowanych zachowanie powierzchni biologicznie czynnej, winno być określone indywidualnie dla danego terenu na etapie sporządzania planu z uwzględnieniem istniejącego zagospodarowania; w przypadku realizacji zabudowy usługowej należy zapewnić: minimum 1 miejsce parkingowe na każde 200,0 m² powierzchni użytkowej, minimum 1 miejsce parkingowe na 4 miejsca konsumpcyjne, minimum 1 miejsce parkingowe na każde 100,0 m² powierzchni sprzedaży; minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek dla zabudowy zagrodowej 1600,0 m²; minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej: wolnostojącej – 900,0m², bliźniaczej (1 segment) – 600,0m²; minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych dla zabudowy usługowej – 1200,0 m² (parametr nie dotyczy obiektów usługowych o powierzchni zabudowy do 50,0 m² typu kiosk); nie określa się powierzchni wydzielanych działek z zabudową istniejącą, gdyż ich wielkość winna być określana indywidualnie stosownie do potrzeb i funkcjonowania zabudowy; wysokość zabudowy niska (do 12 m i nie więcej niż 3 kondygnacje nadziemne);

Na terenach ZP (tereny zieleni parkowej):

Kierunek polityki przestrzennej: zieleń parkowa;

Wytyczne do planu miejscowego oraz ograniczenia w użytkowaniu i zagospodarowaniu: obszary objęte ochroną konserwatorską; zabudowa oraz zagospodarowanie terenu na warunkach określonych przez właściwego konserwatora zabytków; dopuszczalne zachowanie z możliwością rozbudowy, przebudowy, remontu istniejących obiektów i inwestycji;

Parametry i wskaźniki urbanistyczne: określone w planie miejscowym zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami;

Na terenach ZD (tereny ogrodów działkowych):

Kierunek polityki przestrzennej: ogrody działkowe;

Wytyczne do planu miejscowego oraz ograniczenia w użytkowaniu i zagospodarowaniu: tereny ogrodów działkowych; zakaz zabudowy innej niż funkcjonalnie związana z ogrodami działkowymi, z wyłączeniem realizacji inwestycji celu publicznego; dopuszczalne zachowanie z możliwością rozbudowy, przebudowy, remontu istniejących obiektów i inwestycji;

Parametry i wskaźniki urbanistyczne: na działkach nowo zabudowujących się powierzchnia biologicznie czynna na poziomie min. 60%; dla nowych realizacji wysokość zabudowy niska (do 8 m i nie więcej niż 2 kondygnacje nadziemne); wskazane wyżej parametry należy stosować z wyłączeniem realizacji inwestycji celu publicznego;

Na terenach ZC (tereny cmentarza):

Kierunek polityki przestrzennej: cmentarz;

Wytyczne do planu miejscowego: cmentarz, usługi z zakresu kultu religijnego;

Ograniczenia w użytkowaniu i zagospodarowaniu: zakaz lokalizacji innych funkcji niż cmentarz i usługi z zakresu kultu religijnego; dopuszczalne zachowanie z możliwością rozbudowy, przebudowy, remontu istniejących obiektów i inwestycji;

Parametry i wskaźniki urbanistyczne: dla usług z zakresu kultu religijnego dla nowych realizacji: powierzchnia biologicznie czynna na poziomie min. 30%, minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych 300 m²; maksymalna wysokość zabudowy 10 m;

Na terenach LS (tereny lasów):

Kierunek polityki przestrzennej: lasy;

Wytyczne do planu miejscowego: lasy;

Ograniczenia w użytkowaniu i zagospodarowaniu: możliwość zagospodarowania zgodnie z przepisami odrębnymi (o lasach); zakaz realizacji wszelkiej zabudowy z wyłączeniem przepisów odrębnych; dopuszczalna realizacja inwestycji celu publicznego z wyłączeniem obiektów kubaturowych; dopuszczalne zachowanie z możliwością rozbudowy, przebudowy, remontu istniejących obiektów i inwestycji;

Na terenach RLS (tereny rolne pod zalesienie):

Kierunek polityki przestrzennej: tereny rolne pod zalesienie;

Wytyczne do planu miejscowego: tereny rolne pod zalesienie;

Ograniczenia w użytkowaniu i zagospodarowaniu: w przypadku zaniechania zalesień utrzymanie funkcji rolnej; zagospodarowanie zgodnie z przepisami odrębnymi; zakaz realizacji wszelkiej zabudowy z wyłączeniem przepisów odrębnych; dopuszczalna realizacja inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury oraz inwestycji związanych ze złożami kopalin objętych własnością górnictw; dopuszczalne zachowanie z możliwością rozbudowy, przebudowy, remontu istniejących obiektów i inwestycji;

Na terenach R (tereny rolne bez prawa zabudowy):

Kierunek polityki przestrzennej: tereny rolne bez prawa zabudowy;

Wytyczne do planu miejscowego oraz ograniczenia w użytkowaniu i zagospodarowaniu: zakaz zabudowy z wyłączeniem: inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury oraz inwestycji związanych ze złożami kopalin objętych własnością górnictw; dopuszczalne zachowanie z możliwością rozbudowy, przebudowy, remontu istniejących obiektów i inwestycji;

Na terenach R1 (tereny rolne z urządzeniami wytwarzającymi energię z odnawialnych źródeł energii wraz z ich strefami ochronnymi):

Kierunek polityki przestrzennej: tereny rolne z możliwością lokalizacji inwestycji z zakresu odnawialnych źródeł energii, w tym m.in. pochodzącej z wiatru;

Wytyczne do planu miejscowego oraz ograniczenia w użytkowaniu i zagospodarowaniu: tereny rolne z możliwą realizacją: inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury oraz inwestycji związanych ze złożami kopalin objętych własnością górnictw a także lokalizacją inwestycji z zakresu odnawialnych źródeł energii, w tym pochodzącej z wiatru; w przypadku przesądzenia o lokalizacji inwestycji z zakresu odnawialnych źródeł energii pochodzącej z wiatru (przesądzenie w planie miejscowym) obowiązuje bezwzględny zakaz realizacji budynków przeznaczonych na pobyt stały ludzi, w tym w szczególności budynków użyteczności publicznej w odległości do 500 m od masztu oraz zakaz zalesiania z wyłączeniem upraw szkółkarskich lub niskich drzew i krzewów o wysokości nie przekraczającej 5 m w odległości do 300 m od masztu; dopuszczalne zachowanie z możliwością rozbudowy, przebudowy, remontu istniejących obiektów i inwestycji z zachowaniem

ograniczeń o których mowa wyżej; dopuszczalna lokalizacja obiektów związanych z produkcją rolną (typu chlewnie, obory, kurniki, przechowalnie owoców, szklarnie itp.);

Na terenach R2 (tereny rolne z zabudową zagrodową):

Kierunek polityki przestrzennej: tereny rolne z możliwością realizacji zabudowy zagrodowej;

Wytyczne do planu miejscowego oraz ograniczenia w użytkowaniu i zagospodarowaniu: tereny rolne z możliwą realizacją inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury oraz inwestycji związanych ze złożami kopalin objętych własnością górnictw; dopuszczalna lokalizacja zabudowy zagrodowej (także agroturystyka), pod warunkiem posiadania gospodarstwa rolnego o powierzchni pow. 3 ha (przeliczeniowych); dopuszczalne zachowanie z możliwością rozbudowy, przebudowy, remontu istniejących obiektów i inwestycji; dopuszczalna lokalizacja obiektów związanych z produkcją rolną (typu chlewnie, obory, kurniki, przechowalnie owoców, szklarnie itp.) bez ograniczeń powierzchniowych; maksymalna wysokość zabudowy 12 m; minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej 80%;

Na terenach W (tereny wód):

Kierunek polityki przestrzennej: tereny wód śródlądowych;

Wytyczne do planu miejscowego oraz ograniczenia w użytkowaniu i zagospodarowaniu: tereny wód oraz urządzeń wodnych;

Na terenach NO przeznaczeniem podstawowym są obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej – oczyszczalnia ścieków, z dopuszczeniem realizacji innej infrastruktury nie kolidującej z przeznaczeniem podstawowym;

Na terenach NU przeznaczeniem podstawowym są obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej – czasowego gromadzenia i selekcji odpadów stałych, z dopuszczeniem realizacji innej infrastruktury nie kolidującej z przeznaczeniem podstawowym;

Na terenach WZ przeznaczeniem podstawowym są obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej – stacje wodociągowe, z dopuszczeniem realizacji innej infrastruktury nie kolidującej z przeznaczeniem podstawowym;

Na terenach **KD-W, KD-P, KD-G** przeznaczeniem podstawowym są drogi publiczne, podstawowego układu drogowego, odpowiednio kategorii wojewódzkiej, powiatowej i gminnej, stanowiącej ponadlokalny (wojewódzka i powiatowa) oraz lokalny (gminna) cel publiczny.

Studium dla gminy Boguty – Pianki przyjmuje zasadę uzbrojenia i pełnego wyposażenia terenów w podstawowe media infrastruktury technicznej, z dopuszczeniem do jej rozbudowy w zależności od stwierdzonych potrzeb, z uwzględnieniem kierunków rozwoju przestrzennego, wskazanych w niniejszym studium.

W zakresie **sieci wodociągowej** studium zakłada:

- utrzymanie i dalszą eksploatację sieci wodociągowych, istniejących ujęć oraz stacji uzdatniania wody (SUW);
- możliwość realizacji nowych ujęć wody z zachowaniem przepisów odrębnych z zakresu prawa wodnego;
- ustanawianie stref ochrony bezpośredniej oraz ewentualnie stref ochrony pośredniej od nowych, bądź istniejących ujęć wód, zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu prawa wodnego;
- możliwość realizacji oraz adaptację istniejących własnych ujęć wody z wyłączeniem lokalizacji (także adaptacji) ujęć wody (również indywidualnych) w odległości mniejszej niż 150 metrów od cmentarza;

- wprowadzenie zakazu wykorzystywania wody do celów gospodarczych w odległości mniejszej niż 500 metrów od cmentarza;
- prowadzenie dalszych działań w zakresie stałego monitoringu jakości przesyłanej wody;
- dalszą rozbudowę sieci w zakresie realizacji indywidualnych przyłączy;
- przy sporządzaniu planów miejscowych (przede wszystkim w ramach terenów zurbanizowanych, bądź urbanizujących się), należy uwzględnić wymagania dotyczące przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego;
- w przypadku realizacji nowych wodociągów grupowych oraz przy zagospodarowaniu kolejnych terenów należy uwzględnić podstawowe zasady sytuowania hydrantów przeciwpożarowych,¹ postulując, na terenach zurbanizowanych, realizację hydrantów w odległości około 150 metrów od siebie, natomiast na obszarach niezurbanizowanych lub nie podlegających urbanizacji (np. tereny rolne i leśne) w zależności od stwierdzonych potrzeb;
- realizację nowych wodociągów, która winna odbywać się w pasie drogi wyznaczonych liniami rozgraniczającymi, jednakże sam przewód wodociągowy nie powinien naruszać elementów technicznych drogi oraz nie może przyczyniać się do czasowego lub trwałego zagrożenia bezpieczeństwa ruchu albo zmniejszenia wartości użytkowej drogi; Usytuowanie infrastruktury w pasie drogowym winno uwzględniać planowaną docelową realizację ulicy zgodne z przepisami odrębnymi, zaś w przypadku braku takiej możliwości wodociąg należy lokalizować na wyznaczonych terenach, postulując jego lokalizację wzdłuż planowanych, bądź istniejących dróg.
- koordynację działań inwestycyjnych na szczeblu lokalnym w związku z częściowym zaopatrzeniem w wodę gmin sąsiednich (m.in. gminy Klukowo);

W zakresie **sieci kanalizacyjnej** studium zakłada:

- utrzymanie i dalszą eksploatację sieci kanalizacyjnej oraz urządzeń z nim związanych;
- dalszą rozbudowę sieci kanalizacji sanitarnej, zgodnie z opracowywanymi planami rozwoju;
- utrzymanie oraz możliwość rozbudowy istniejącej oczyszczalni ścieków we wsi Boguty – Żurawie, będącej głównym odbiornikiem ścieków z terenu gminy;
- możliwość alternatywnych rozwiązań w zakresie odprowadzenia ścieków, w tym m.in.: możliwość zaopatrzenia poszczególnych terenów w bezodpływowe zbiorniki na nieczystości lub przydomowe oczyszczalnie ścieków, jak również wspólne przedsięwzięcia w zakresie odprowadzenia ścieków z gminami sąsiednimi (wspólne przedsięwzięcia, po wcześniejszym porozumieniu);
- do czasu realizacji docelowego systemu, dopuszcza realizację nowych oraz użytkowanie istniejących zbiorników bezodpływowych pod warunkiem zachowania ich szczelności;
- wody opadowe (roztopowe) powinny zostać zagospodarowane w ramach własnych posesji;
- wody opadowe (roztopowe) z placów, ulic i miejsc publicznych mogą zostać odprowadzone do rowów chłonnych, odparowywalnych, melioracyjnych, studni chłonnych, bądź innych cieków wodnych (rzeka Pukawka, Kuninianka) itp., bądź za pomocą kanalizacji deszczowej do ww. odbiorników, przy czym przed miejscem wylotu wód opadowych do głównych zbiorników należy przewidzieć urządzenia zapewniające podczyszczanie częściowe tych ścieków zgodne z przepisami odrębnymi;
- koordynację działań inwestycyjnych w zakresie realizacji infrastruktury związanej z rozbudową kanalizacji sanitarnej w oparciu o obowiązujące przepisy, „*Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych*” oraz o istniejącą infrastrukturę (w tym również w oparciu o rozbudowywaną oczyszczalnię ścieków).

W zakresie **gospodarki energetycznej** studium zakłada, że:

- energia elektryczna dostarczana będzie wszystkim odbiorcom, bez ograniczeń,
- w niewielkim stopniu energia wykorzystywana będzie do przygotowania posiłków,

- w niewielkim stopniu energia wykorzystywana będzie dla potrzeb podgrzewania wody użytkowej,
- w niewielkim stopniu energia wykorzystywana będzie dla potrzeb klimatyzacji, wentylacji i elektrycznego ogrzewania pomieszczeń,
- wraz z rozwojem alternatywnych źródeł energii (m.in. energetyka wiatrowa), na terenie gminy wytwarzana będzie energia oddawana do sieci (obowiązek zakupu energii elektrycznej i ciepła z odnawialnych źródeł energii);
- konieczna jest koordynacja działań na szczeblu lokalnym (gminnym) w związku z zewnętrznym (Ciechanowiec) źródłem zasilania.

Dla napowietrznych linii wysokiego i średniego napięcia obowiązują następujące odległości bezpieczne, w obrębie których użytkowanie winno być ograniczone, w szczególności zaś ograniczona winna być lokalizacja obiektów przeznaczonych na pobyt stały ludzi z uwagi na negatywny wpływ promieniowania elektromagnetycznego (do uwzględnienia w planie miejscowym):

- linia 400 kV – pas terenu 2 x 43 m licząc od osi linii
- linia 15 kV – pas terenu 2 x 6 m licząc od osi linii.

Dopuszcza się realizację zabudowy w odległości mniejszej niż wskazana powyżej pod warunkiem zastosowania zabezpieczeń technicznych.

Ponadto studium ustala na całym obszarze gminy:

- w zależności od potrzeb budowę odcinków sieci średniego napięcia w wykonaniu napowietrznym, bądź kablowym (postulowane), w tym także w związku z realizacją inwestycji z zakresu energii odnawialnej,
- realizację stacji transformatorowo – rozdzielczych 15/0,4 kV w formie słupowej, dopuszczając realizację stacji wnetrzowych w przypadku dużych mocy czy braku napowietrznych linii SN,
- potrzebę wyznaczenia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego terenu co najmniej o wymiarach 2x3 m (postulowana lokalizacja w liniach rozgraniczających drogi lub poza liniami z założeniem potrzeby dojazdu samochodem ciężarowym) dla realizacji stacji transformatorowych 15/0,4 kV; w przypadku wyznaczenia takiego terenu należy przewidzieć również pas terenu wolny od zabudowy (np. za pomocą nieprzekraczalnej linii zabudowy) w promieniu 3 metrów od stacji słupowych 15/0,4 kV,
- możliwość realizacji mikroinstalacji wytwarzających energię na terenach nie wykluczonych z zabudowy.

W zakresie **gazownictwa** studium zakłada, że:

- budowę stacji redukcyjno-pomiarowej I-go stopnia, zasilanej z gazociągu wysokiego ciśnienia DN 250 relacji Zambrów – Wysokie Mazowieckie – Białystok, za pośrednictwem projektowanego odgałęzienia w Wysokiem Mazowieckiem,
- budowę sieci gazowej na terenie gminy Boguty-Pianki, na obszarach zintensyfikowanej zabudowy.

W zakresie **ciepłownictwa** studium zakłada, że źródła ciepła będą stanowić, jak do tej pory, indywidualne piece grzewcze w budynkach, nieduże kotłownie oraz systemy grzewcze zasilane energią elektryczną.

W zakresie **gospodarki odpadami** studium zakłada:

- przyjęcie zasady selektywnej zbiórki odpadów w miejscu ich powstawania, tj. na poszczególnych posesjach. Śmieci gromadzone powinny być w przystosowanych pojemnikach opróżnianych okresowo w miarę potrzeb.
- brak lokalizacji na terenie gminy Boguty – Pianki składowiska odpadów, usuwanie śmieci z terenu gminy odbywać się będzie w oparciu o wysypiska odpadów zlokalizowane poza granicami administracyjnymi m.in. na składowisko odpadów w Goworkach koło Ostrołęki, Starym Lubiejewie, Zambrów, Wola Suchożebrska, lub inne.
- prowadzenie gospodarki odpadami w oparciu o przepisy odrębne.

6. ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI STUDIUM

Projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Boguty – Pianki przyjął dwojaki charakter. Z jednej strony adaptuje przesądzenia przestrzenne zawarte w dotychczas obowiązującym studium, przyjmując jedynie inne nazewnictwo oraz dostosowując zapisy szczegółowe do nowych wymogów formalnych i prawnych wynikających z ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, z drugiej zaś strony polega na zmianie dyspozycji przestrzennej i funkcjonalnej polegającej na wyznaczeniu nowych obszarów pod realizację następujących funkcji:

- rolnych z urządzeniami wytwarzającymi energię z odnawialnych źródeł energii, oznaczone symbolem **R1**,
- rolnych z zabudową zagrodową, oznaczone symbolem **R2**,
- rolnych bez prawa zabudowy, oznaczone symbolem **R**.

Tym samym ocena zmian stanu środowiska, w przypadku braku realizacji niniejszego dokumentu, należy rozważać w dwóch różnych aspektach. Z jednej strony w odniesieniu do terenów wyznaczonych już w obecnie obowiązującym studium pod realizację funkcji zgodnych z projektowanymi przesądzeniami planistycznymi – w tym znaczeniu brak realizacji projektu studium nie wywoływać będzie jakichkolwiek zmian dla środowiska bowiem przesądzenia funkcjonalno – przestrzenne już zapadły. Z drugiej strony wprowadzone zmiany, w stosunku do obowiązującego studium, będą niosły za sobą dwojakie zmiany: gospodarcze i środowiskowe. Co prawda aspekt gospodarczy nie jest przedmiotem oceny w ramach przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, jednakże stanowi on jeden z wyznaczników oceny wprowadzonych zmian.

Zmiany środowiskowe, w przypadku wprowadzonych zmian w większości będą zmianami korzystnymi, bowiem w sposób jednoznaczny określają o przesądzeniach planistycznych w przeciwieństwie do obecnie obowiązującego studium, które z uwagi na swoje zapisy daje podstawę do rozszerzającego zakresu realizacji różnych funkcji (obecnie obowiązujące studium sporządzone zostało w oparciu o ustawę z 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym).

Środowisko przyrodnicze obszaru objętego studium jest odporne / miejscami ewentualnie średnio odporne, na niszczące czynniki antropogeniczne. Jego funkcjonowanie i stan można ocenić analizując poszczególne, pojedyncze jego elementy. Przeprowadzona w ten sposób analiza wykazała, iż poszczególne wyznaczone obszary są predysponowane do pełnienia funkcji zgodnych z ustaleniami projektu studium. Sporządzane studium wyklucza bowiem z zainwestowania najcenniejsze przyrodniczo tereny, w tym tereny lasów, tereny lokalnych układów przyrodniczych, ogranicza zabudowę na terenach gleb wyższych las bonitacyjnych, ogranicza ponadto rozwój nowej zabudowy koncentrując ją wokół terenów już zabudowanych i zagospodarowanych, eliminując tym samym rozpraszanie zabudowy na nowe dotychczas niezagospodarowane tereny.

Najbardziej istotną zmianą funkcjonalno – przestrzenną jest dopuszczenie do realizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, głównie zaś tych związanych z energetyką wiatrową. Z jednej strony wprowadzenie możliwości do realizacji takich inwestycji wywoływać może skutki negatywne – głównie związane ze zmianami w krajobrazie (z uwagi na wysokość każdego z obiektu elektrowni), obawami społecznymi co do realizacji takich inwestycji oraz wpływu na awifaunę, chiropterofaunę w tym przede wszystkim ptaki, z drugiej zaś strony budowa elektrowni wiatrowej oraz włączenie jej w system energetyczny ma z założenia przyczynić się do obniżenia emisji zanieczyszczeń. Biorąc pod uwagę, skalę regionalną, stworzenie na terenie gminy Boguty – Pianki (na terenie której brak obszarów cennych przyrodniczo) warunków dla rozwoju energetyki pochodzącej z OZE, uznać należy za korzystne z uwagi na fakt obniżenia emisji zanieczyszczeń wytwarzanych w procesie wytwarzania energii (głównie pochodzącej z węgla).

7. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Stan istniejący środowiska został przedstawiony w opracowaniu ekofizjograficznym podstawowym sporządzonym na potrzeby studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.

Poniżej przedstawiono jedynie najważniejsze jego cechy z punktu widzenia określenia przeznaczenia tego terenu.

7.1. Diagnoza środowiska przyrodniczego

7.1.1. *Rzeźba terenu*

Według regionalizacji fizycznogeograficznej (Kondracki, 1998) teren powiatu ostrowskiego znajduje się na pograniczu dwóch obszarów: Europy Zachodniej i Europy Wschodniej kontynentu europejskiego. Wschodnia część powiatu ostrowskiego (zlewnia rzeki Brok), w tym także Gmina Boguty – Pianki, należy do obszaru Europy Wschodniej (prowincja Niżu Wschodniobałtycko - Białoruskiego – Równiny Podlasko - Białoruskie). Pozostała część należy do obszaru Europy Zachodniej (Niziny Środkowopolskie). Rozgraniczenie to ma znaczący wpływ na warunki klimatyczne (hydrologiczno - meteorologiczne).

Założenia morfologiczne opisywanego terenu powstały w okresie zlodowacenia środkowopolskiego (plejstocen), po którym pozostała zdenudowana wysoczyzna o lokalnych deniwelacjach do 10 metrów. Na linii NW-SE przez Podborze i okolice Ostrowi przebiega dział wodny III rzędu Narwi i Bugu. Okolice Ostrowi Mazowieckiej znajdują się średnio na wysokości 150 m n.p.m.

PODZIAŁ FIZJOGRAFICZNY wg J. KONDRACKIEGO



Gmina Boguty – Pianki według podziału na jednostki fizyczno – geograficzne Jerzego Kondrackiego należy do:

- Obszaru fizyczno-geograficznego: Europa Wschodnia (8);
- Podobszaru i prowincji: Niż Wschodniobałtycko - Białoruski (84);
- Podprowincji: Wysoczyzny Podlasko-Białoruskie (843);
- Makroregionu: Nizina Północnopolaska (843.3);
- Mezoregionu: Wysoczyzna Wysokomazowiecka (843.35).

Mezoregion Wysoczyzna Wysokomazowiecka znajduje się pomiędzy Kotliną Biebrzańską na północy, Doliną Górnej Narwi na wschodzie, Doliną Dolnego Bugu na południu i Międzyrzeczem

Łomżyńskim z wałem Czerwonego Boru na zachodzie. Zajmuje łączną powierzchnię ok. 2430 km², urozmaiconą przez denudowane pagórki żwirowe, dochodzące pod Rutkami do wysokości 172 m.

Najniżej położony punkt terenu zlokalizowany jest w południowo – zachodniej części Gminy Boguty – Pianki, w dolinie rzeki Kuninianki, na granicy wsi Kunin – Zamek (granica administracyjna Gminy Boguty – Pianki, woj. mazowieckie z wsią Godlewo – Milewek, powiat ostrowski) na wysokości 110,5 m n.p.m.

Form pochodzenia antropogenicznego jest niewiele. Są to głównie nasypy i wykopy wzdłuż dróg oraz wykopy związane z wydobywaniem kruszywa naturalnego na potrzeby lokalne.

W geologicznej budowie **Europy** wyróżnia się (patrz mapa):

- **platforme prekambryjska** wraz z tarczami,
- kaledonidy,
- hercynidy,
- alpidy (nadal podlegające procesom orogenicznym).

- **prekambryjska platforma wschodnioeuropejska;**
- platforma paleozoiczna, czyli obszar fałdowań kaledońskich i hercyńskich;
- obszar fałdowań alpejskich;
- paleozoiczne masywy orogeniczne.

500 0 500 1000 km

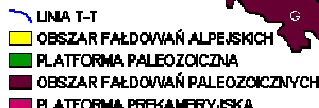
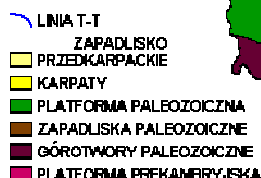
Legenda:

- tarcza prekambryjska
- platforma prekambryjska
- faldowania wczesnopaleozoiczne –
orogeneza kaledońska
- faldowania późnopaleozoiczne –
orogeneza hercyńska
- platforma paleozoiczna
- faldowania kenozoiczne –
orogeneza alpejska
- pokrywa sedymentacyjna na obszarze fałdowań kenozoicznych
- skały wulkaniczne –
męzoizoiczne i kenozoiczne

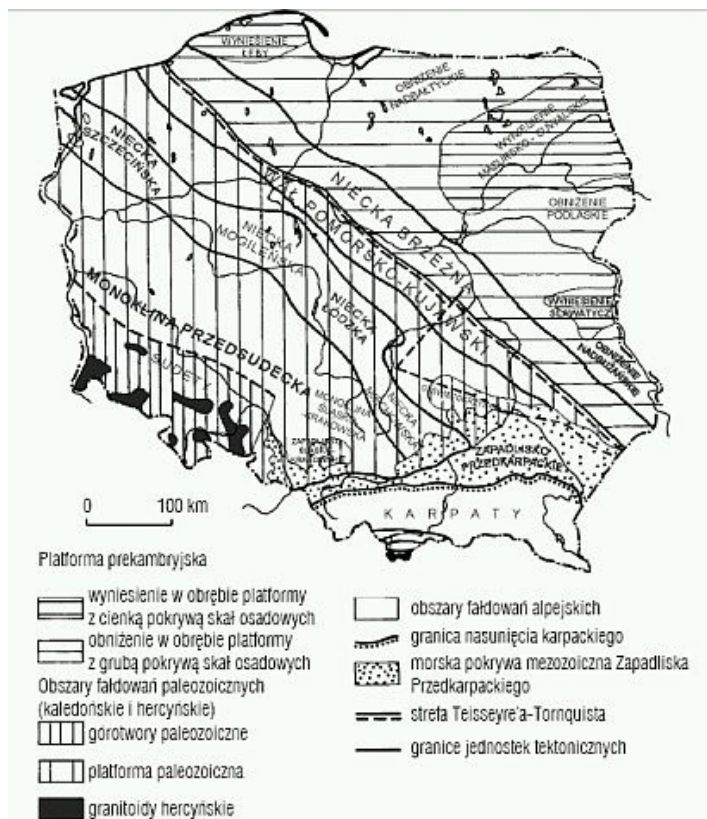
Utwory mezozoiczne zalegają zgodnie na utworach starszych, zaś pokrywające je utwory trzeciorzędowe, miejscami w wyniku intensywnej erozji zostały całkowicie zniszczone. Powierzchnie strukturalne zapadają w kierunku południowo-zachodnim. Do najstarszych udokumentowanych wierceniami utworów należą margle wapniste kredy górnej. Leżące nad nimi osady morskie oligocenu (piaski z glaukonitem o miąższości do 40 m) i śródlądowe miocenu (piaski drobnoziarniste węgliste i pyły z przewarstwieniami węgla brunatnego – ogółem do 30 m miąższości) reprezentują trzeciorzęd. Fragmentarycznie występują trzeciorzędowe iły pstry (pliocen) w postaci kier w spągu najstarszych zlodowacenia. Osady czwartorzędowe mają zróżnicowaną miąższość: w części południowo-zachodniej

17

Polska. Jednostki tektoniczne i geologiczne

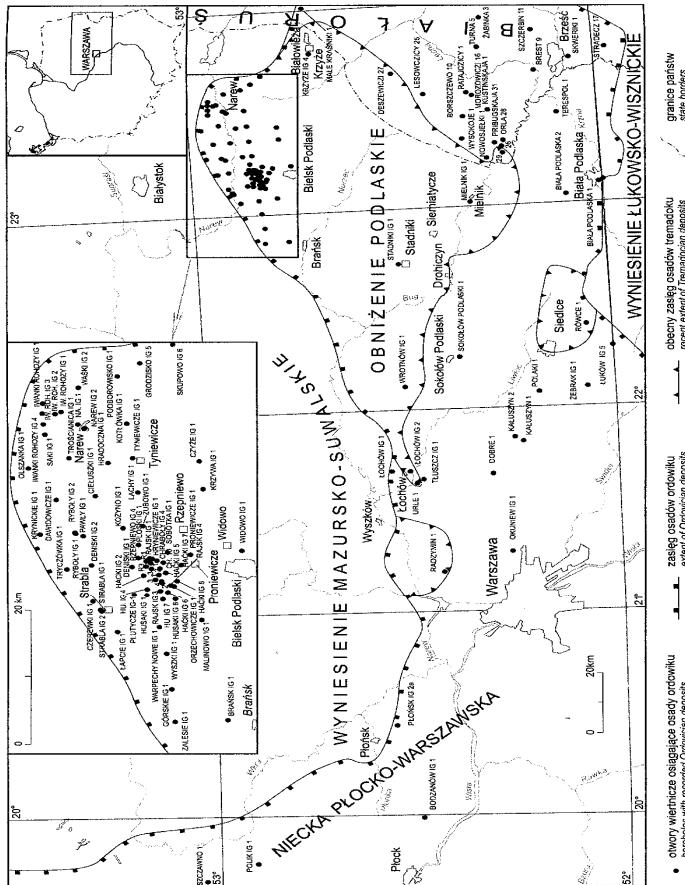


Polska. Jednostki geologiczne



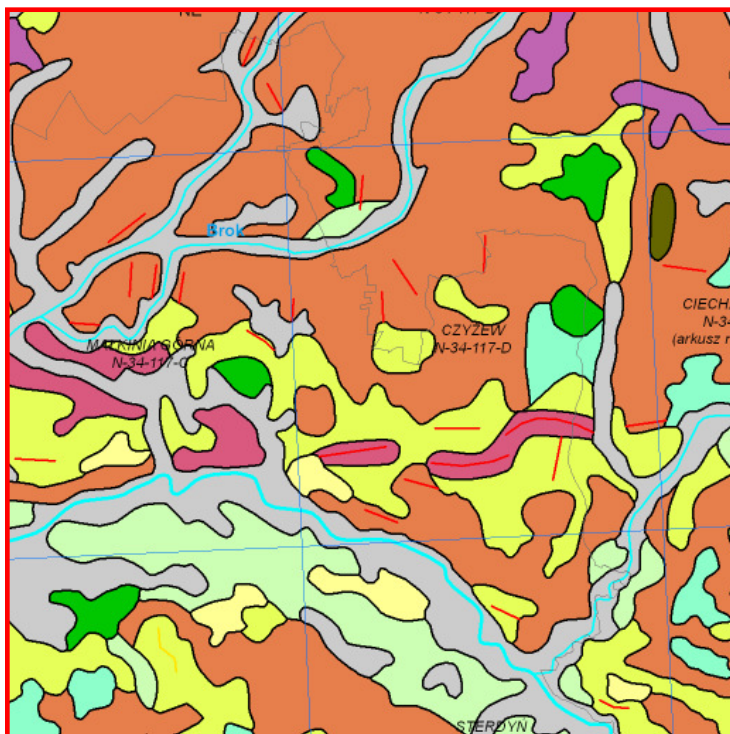
18

Gmina Boguty – Pianki. Jednostki geologiczne



Najstarszymi osadami czwartorzędu są piaski i mułki rzeczne peryglacjału. Na nich leżą kilkunastometrowej wysokości osady zlodowacenia środkowopolskiego. Pokrycie terenu gliną zwałową

Gmina Boguty – Pianki. Mapa geologiczna. Źródło: PIG



W okresie zlodowacenia północnopolskiego w dolinie Bugu powstały piaski rzeczne tarasów nadzalewowych, a na powierzchni tarasów i sandrów ukształtowały się wydmy. Obecnie, tj. w holocen, w dolinie Bugu wykształciły się dwa tarasy zalewowe. W dolinach mniejszych rzek, w miejscach słabego przepływu, powstały namuły i torfy. W rejonie Kaczkowa występuje rozległe torfowisko o maksymalnej miąższości do 2 m.

Podsumowując. Według podziału geologicznego Polski Gmina Boguty Pianki znajduje się na Platformie Wschodnioeuropejskiej, w przeważającej części w jednostce: Wyniesienie Mazursko – Suwalskie (WMS). Na jej obszarze na sfałdowanych skałach krystalicznych prekambriu zalegają osadowe skały kenozoiczne: piaskowce wapieniste, margle, wapienie i iłowce jury oraz piaski, wapienie piaszczyste i kreda z okresu kredy. Utwory trzeciorzędowe: piaski i iły, stanowią podłoże utworów czwartorzędowych.

Mięszczość utworów czwartorzędowych jest różna, waha się od 100 do 200 m. mułki rzeczne peryglacjału. Na nich leżą lkwopolskiego. Pokrycie terenu gliną zwałową po przejściu lodowca spowodowało wyrównanie zupełne wcześniejszej deniwelaty.

W wielu profilach glina została zanieczyszczona przez działalność wód fluwiogłajalnych, które osadziły wyżej leżące piaski i żwiry.

Utwory lodowcowe i wodno-lodowcowe występują na całej powierzchni gminy, poza terenami dolin rzecznych. Na północy dominują utwory trudno-przepuszczalne: gliny zwałowe oraz piaski i gliny deluwialne, pozostała część gminy pokryta jest takimi utworami jak: piaski, żwiry, lokalnie z wkładkami gliny zwałowej, zarówno w gruncie jak i na powierzchni występuje wiele głazów.

- | | |
|----|---|
| 23 | Iły, mułki i piaszki zastoiskowe |
| 28 | Gliny zwałowe, ich zwietrzzeliny oraz piaszki i żwiry lodowcowe |
| 27 | Żwiry, piaszki, głazy i gliny moren czołowych |
| 19 | Torfy, gytie, kreda jeziorna, iły, mułki oraz piaszki, żwiry i mułki rzeczno-jeziorne |
| 14 | Piaszki i żwiry sandrowe |
| | Moreny czołowe |

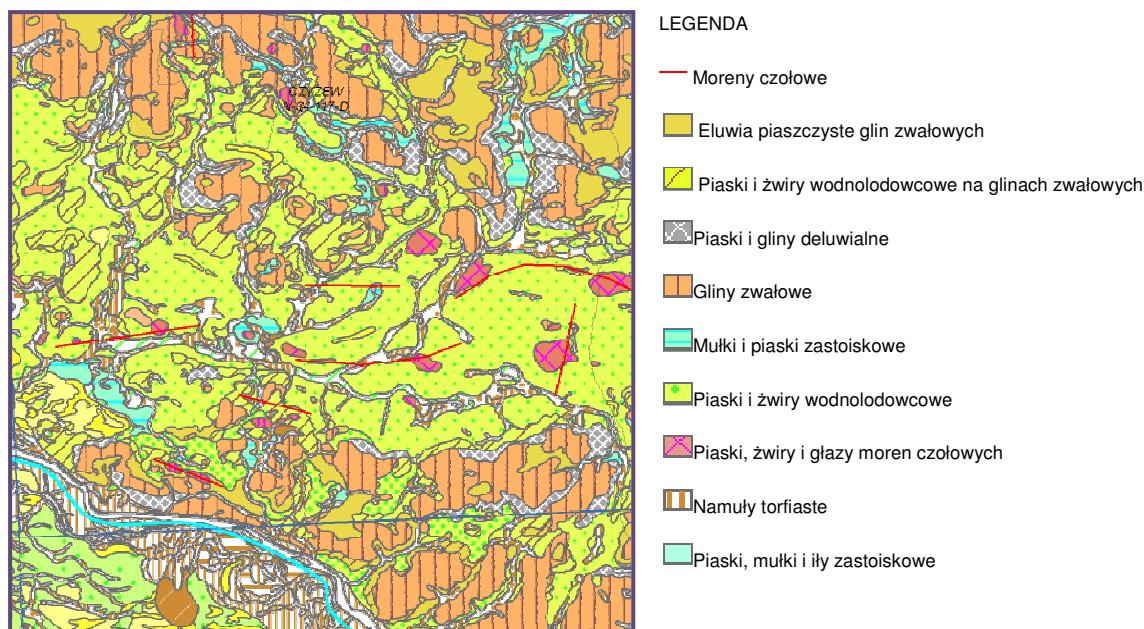
Najmłodszymi osadami są holocenyjskie utwory akumulacji rzecznej Bugu, Broku, Małego Broku, Węgrody, Pukawki i innych mniejszych cieków. Mają one charakter żwirowo piaszczysto - mułowy. Towarzyszą im utwory pochodzenia organicznego, głównie namuły torfiaste i torfy.

Część południowa Gminy Boguty – Pianki położona jest w jednostce Obniżenie Podlaskie (OP). Granicę pomiędzy jednostką WMS a OP uwidacznia mapa (Rys. 6).

Szczegółowa analiza mapy geologicznej Polski (arkusz N-34-117-D Czyżew) w skali 1:50000 wskazuje, że na terenie Gminy Boguty – Pianki:

- gliny zwałowe, w tym także ich zwietrzeliny oraz piaski i żwiry lodowcowe, dominują w części północnej (wsie Godlewo - Baćki, Murawskie - Miazgi, Zawisty - Dworaki, Zabiele - Pikuły), centralnej (Godlewo – Łuby, Drewnowo, Drewnowo – Lipskie) oraz południowej (Tymianki-Okunie);
- torfy, gytie, kreda jeziorna, iły, mułki oraz piaski, żwiry i mułki rzeczno - jeziorne, występują w części północno – wschodniej, tj. w okolicach wsi Przeczki oraz Kutylowo – Perysie;
- iły, mułki i piaski zastoiskowe, występują w części wschodniej w okolicach wsi Boguty – Milczki, Kutylowo, Złotki, Złotki – Przeczki, Złotki Stara Wieś;
- żwiry, piaski, głazy i gliny moren czołowych, dominują przy granicy z wsią Gnaty – Soczewka, oraz we wsiach Trynisze – Kuniewo, Boguty – Pianki (część północna wsi), Boguty – Rubiesz, Kamieńczyk – Borowy;
- piaski i żwiry sandrowe, wieś Białe – Szczepanowice, Kutylowo – Bródki, Cietrzewki – Warzyno, Tymianki – Okunie, Tymianki – Bucie, Tymianki – Adamy;
- moreny czołowe, występują w części północnej: Kraszewo – Czarne (częściowo na terenie Gminy Czyżew), w części centralnej od wsi Gnaty – Soczewka, przez Trynisze – Kuniewo, Boguty – Pianki, Boguty – Rubiesz, Kamieńczyk – Borowy.
- Szczegółowa analiza geologiczna została przedstawiona poniżej.

Gmina Boguty – Pianki. Szczegółowa mapa geologiczna. Źródło PIG



7.1.3. Warunki wodne

a) wody powierzchniowe

Cały teren powiatu ostrowskiego, w tym także Gmina Boguty – Pianki znajduje się w dorzeczu Wisły. Przez teren powiatu ostrowskiego w kierunku NE - SW przebiega dział wodny III rzędu pomiędzy Narwią i Bugiem. Z północnej i północno – zachodniej części powiatu wody powierzchniowe odprowadzane są do Narwi poprzez jej lewe dopływy: Ruż, Orz, Wymakracz i Kabat.

Pozostałą część odwadniają prawobrzeżne dopływy Bugu: Brok i Pukawka.

Gmina Boguty - Pianki leży w dorzeczu rzeki Bug. Głównym ciekim jest rzeka Pukawka stanowiąca prawy dopływ Bugu o długości 13,52 km z dopływami rowów melioracyjnych. Cała powierzchnia gminy leży w zlewni rzeki Pukawka, której obszar źródłkowy znajduje się w rejonie wsi Zawisty - Dworaki i Kutylowo - Perysie. Północną część gruntów odwadnia rzeka Pukawka z dopływami rowów melioracyjnych natomiast południową część rzeka Pukawka, Kuninianka i rów melioracyjny Tymianki. Zgodnie z ustaleniami obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Boguty – Pianki, na jej terenie:

- 7% powierzchni gleb użytków rolnych jest okresowo zbyt wilgotne,
- 64% powierzchni gleb użytków rolnych ma właściwe stosunki wodne,
- 21% powierzchni gleb użytków rolnych jest okresowo za suche,
- 8% powierzchni gleb użytków rolnych jest trwale za suche.

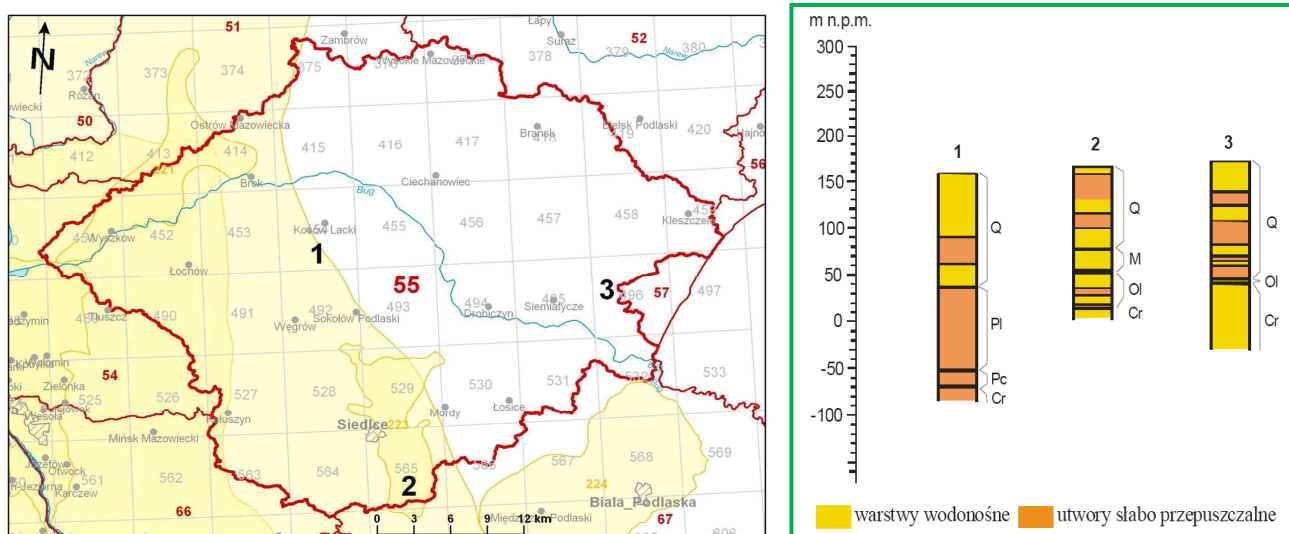
Najbardziej niekorzystne układy warunków wodnych w gminie charakteryzują się obszary zlokalizowane w południowej części gminy. Na terenie gminy nie ma jezior ani sztucznych zbiorników wodnych. Jest 3462 ha gruntów zmeliorowanych, zmeliorowania wymaga jeszcze 772 ha.

b) wody podziemne

Według klasyfikacji zwykłych wód podziemnych Polski teren Gminy Boguty – Pianki, należy do regionu mazowieckiego (fragment makroregionu północno-wschodniego). Występują tu dwa piętra wodonośne: trzeciorzędowe i czwartorzędowe. Nie stwierdzono wód zwykłych w utworach kredy.

Teren Gminy znajduje się poza Głównymi Zbiornikami Wód Podziemnych. Najbliższe GZWP stanowią:

- „Dolina Kopalna Wyszaków” - GZWP nr 221, wiek utworów: utwory czwartorzędu w dolinach kopalnych, szacunkowe zasoby dyspozycyjne 80 tys. m³/dobę, średnia głębokość ujęć 100 m);
- „Subniecka Warszawska” - GZWP nr 215, wiek utworów: trzeciorząd, szacunkowe zasoby dyspozycyjne 250 tys. m³/dobę, średnia głębokość ujęć 160 m.



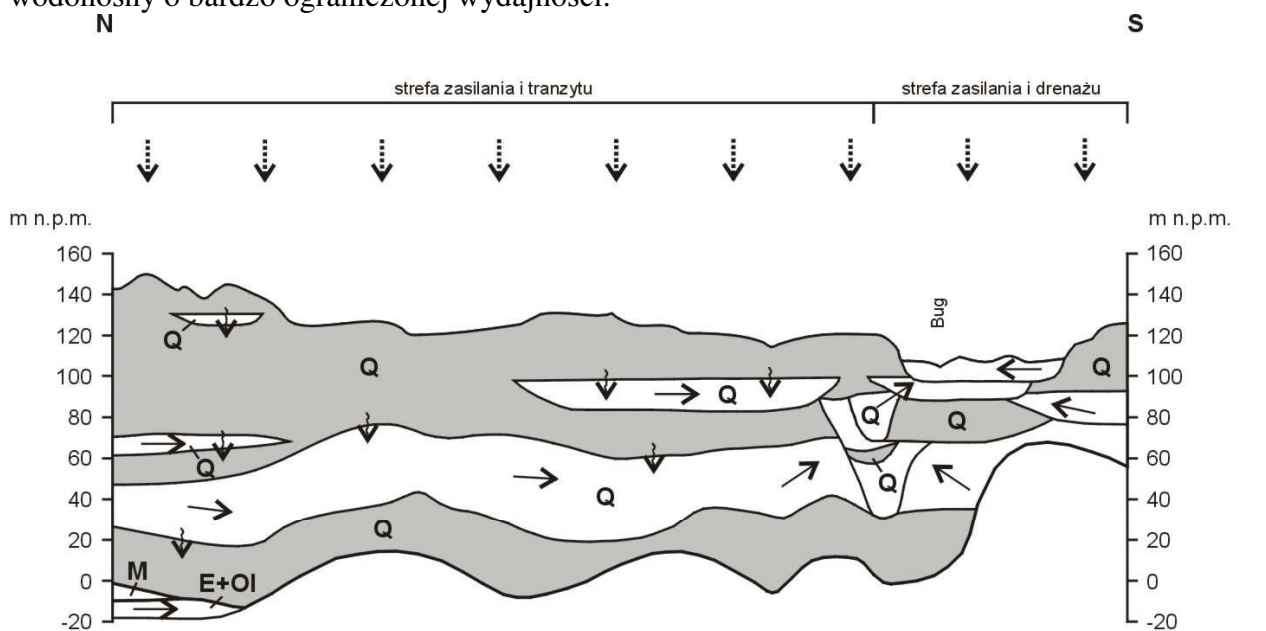
Gmina Boguty – Pianki. Mapa jednolitych części wód podziemnych JZWPd 55 oraz profile przedstawiające warstwy

Użytkowy poziom wodonośny w powiecie ostrowskim występuje na głębokości 15-50 m, a w rejonie gminy Boguty - Pianki na głębokości 30 - 85 m. Potencjalna wydajność studni to 30-120 m³/h. W piętrze czwartorzędowym wyróżniono trzy użytkowe poziomy wodonośne.

Zgodnie z „Atlasem hydrogeologicznym Polski”:


- piętro trzeciorzędowe występuje poniżej 150 m;
- wydajność potencjalna studni wynosi poniżej 30 m³/h;
- Wodonośność kredy: brak informacji.

Przez analogię do innych rejonów, można założyć, że w spękanych marglach może występować poziom wodonośny o bardzo ograniczonej wydajności.



Objaśnienia:

Przepływ w ośrodku porowym

 piaski i żwiry rzeczne


Przepływ ograniczony

 glina, mułki, łył

 granica stratygraficzna

 kierunek przepływu wód podziemnych

 kierunek infiltracji wód podziemnych

 opad atmosferyczny

Stratygrafia: Q - czwartorzęd, M - miocen, E+Ol - eocen, oligocen

JZWPd 55. Schemat przepływu wód podziemnych. Źródło PIG Państwowa Służba Hydrologiczna (PIH).

Na podstawie mapy jednolitych części wód podziemnych na terytorium Polski wydzielonych zostało 172 części oraz 3 subczęści. Zgodnie z ww. podziałem teren Gminy Boguty – Pianki zaliczony został do **55 JCWPd** którego krótka charakterystyka przedstawia się w następujący sposób:

łączna powierzchnia: 9395,7 km²;

- Region: Środkowej Wisły;
- Województwo: mazowieckie, podlaskie, lubelskie;
- Powiaty: białostocki, hajnowski, bialski, łukowski, miński, wołomiński, wyszkowski, ostrowski, zambrowski, wysokomazowiecki, bielski, siemiatycki, łosicki, siedlecki, Siedlce, węgrowski, sokołowski;

- Arkusze MhP w skali 1:50 000: 374, 375, 376, 377, 378, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 563, 564, 565, 566, 567, 601;
- Arkusze MhP w skali 1:200 000: 30, 31, 32, 40, 41, 42, 51;
- Region hydrogeologiczny wg Atlasu hydrogeologicznego Polski 1995 r.: mazowiecki, lubelsko-podlaski;
- Głębokość występowania wód słodkich ok. 1000 m.

SYMBOL całej JCWPd uwzględniający wszystkie profile: Q(1-3),M,Ol,(Cr).

Opis symbolu: na obszarze całej jednostki występuje jeden bądź dwa a lokalnie nawet trzy.

Poziomy czwartorzędowe. Ponadto wykształcone są poziomy wodonośne: mioceński, oligoceński oraz lokalnie kredowy. Generalnie wszystkie wymienione poziomy nie są ze sobą w bezpośredniej więzi hydraulicznej. Jedynie lokalnie poziom mioceński i oligoceński występują ze sobą w łączności hydraulicznej.

Q, - wody porowe w utworach piaszczystych

M, - wody porowe w utworach piaszczystych

Ol, - wody porowe w utworach piaszczystych

Cr, - wody szczelinowe w utworach węglanowych.

Cecha szczególna JCWPd (ilościowa, chemiczna): brak

GZWP występujące w obrębie JCWPd (numer i symbol): 215Tr, 215ATr, 221Qk, 222Qd, 223Qm, 224Tr.

W studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz, przede wszystkim w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego należy określać strefę ochrony pośredniej źródła wód podziemnych, która obejmuje obszar zasilania ujęcia, wyznaczona 25 letnim czasem wymiany wody w warstwie wodonośnej, wraz z określeniem robot oraz czynności, których nie wolno wykonywać na terenach ochrony pośredniej. Teren ochrony pośredniej ujęcia wód podziemnych wyznacza się na podstawie ustaleń zawartych w dokumentacji hydrogeologicznej ujęcia wody. Granice terenu ochrony pośredniej ujęcia wody należy oznaczyć przez umieszczenie, w punktach przecięcia się granic ze szlakami komunikacyjnymi oraz w innych charakterystycznych punktach terenu, tablic zawierających informacje o ustanowieniu strefy.

Przy zagospodarowywaniu terenów należy również uwzględnić wymagania w zakresie odległości sanitarnych cmentarzy od zabudowy, w szczególności zaś zabudowy mieszkaniowej oraz od cieków wodnych, które zostały określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Komunalnej z 25 sierpnia 1959 roku w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz. U. Nr 52 poz. 315) tj.

- całkowity zakaz lokalizacji zabudowy mieszkaniowej w odległości mniejszej niż 50 m od cmentarza,
- zakaz lokalizacji ujęć wody (również indywidualnych) w odległości mniejszej niż 150 m od cmentarza,
- zakaz lokalizowania zabudowy mieszkaniowej na obszarze 150 m od cmentarza w przypadku braku sieci wodociągowej,
- zakaz wykorzystywania wody do celów gospodarczych w odległości mniejszej niż 500 m od cmentarza.

7.1.4. Warunki klimatyczne

Według podziału na regiony klimatyczne Polski jest to podregion nr 41, skrajna, północna część regionu mazowiecko-podlaskiego. Powszechnie znaną granicę klimatyczną stanowi dolina rzeki Bug (południowa granica powiatu ostrowskiego). W podregionie tym czas trwania zimy to około 105 dni, lata 90 dni, liczba dni pogodnych – 55, pochmurnych – 132. Średnia roczna suma opadów w tym regionie wynosi 560 mm (przy średniej krajowej wynoszącej 600 mm). Najwyższe miesięczne sumy

opadów przypadają w miesiącach letnich (lipiec – liczne, połączone z silnymi burzami i gradobiciami), choć maksimum dni z opadem notuje się tu w miesiącach listopad - grudzień. Najniższe sumy opadu występują w styczniu i lutym, zaś najmniejsza liczba dni z opadem przypada na wiosnę. Pokrywa śnieżna utrzymuje się przez około 85 dni w roku.

Kierunki wiatrów kształtowane są głównie przez ruch mas powietrza znad Atlantyku i Europy Zachodniej oraz znad Europy Wschodniej i Azji. Stąd wynika główna frekwencja kierunku zachodniego wiatrów (W) – ok. 19%. Dominują one latem i jesienią. Najmniej wiatrów wieje z północy (N) i północno-wschodu (NE) oraz z południa (S). Wiosną dominują wiatry z sektora północnego (N, NW), zimą zaś częste są wiatry Południowo - wschodnie i wschodnie.

Średnie roczne zachmurzenie wynosi 6,6-6,8 w skali pokrycia nieba od 0 do 10. Znaczna liczba dni pogodnych (40-50 w roku) występuje na terenach położonych blisko nad Buga, mimo że jest to rejon o największym średnim zachmurzeniu. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 7-7,5°C i w kierunku północno-wschodnim spada. Najbardziej reprezentatywny dla rozkładu średnich temperatur roku jest rozkład średnich temperatur lipca. Okres wegetacyjny (średnia temp. powietrza 5°C) trwa tu ok. 210 dni. Średnia roczna liczba dni ze średnią temperaturą dobową poniżej 0°C wynosi ok. 85.

Pod względem fenologicznym (obserwacje tempa wegetacji roślin) notuje się, zaranie wiosny (budzenie się wegetacji ze spoczynku zimowego) zaczyna się średnio około 10 kwietnia, podczas, gdy w sąsiednich regionach, np. w dolinie Narwi, ma to miejsce ok. 31 marca. Wczesna wiosna (rozwój liści) zaczyna się tu pomiędzy 10 i 15 maja. Dla porównania w rejonie Warszawy etap ten następuje do 30 kwietnia. W okresie tzw. pełni wiosny i wczesnego lata różnice regionalne maleją do ok. 5 dni w różnicy tempa wegetacji. Lato ma najmniejsze zróżnicowania, a wczesna jesień pomiędzy dolinami Bugu i Narwi zaczyna się średnio w okresie 1-5 września.

Podsumowując. Klimat obszaru objętego planem charakteryzuje się następującymi parametrami:

- średnia roczna temperatura powietrza: **7,5⁰C**
- średnia temperatura stycznia: **-3,1⁰C**
- średnia temperatura lipca: **17,7⁰C**
- średnia roczna suma opadów: **560 mm**
- średnia roczna ilość dni z szatą śnieżną: **85 dni**
- okres wegetacyjny: **210 dni**
- przeważają wiatry z: **sektora zachodniego**
- średnia roczna prędkość wiatru **3 m/s**

7.1.5. Warunki glebowe i szata roślinna

Warunki glebowe oraz szata roślinna Gminy Boguty – Pianki pozostają w ścisłym związku z budową geologiczną tego obszaru oraz rzeźbą terenu. Biorąc pod uwagę powyższe, w przeważającej mierze na terenie gminy wykształciły się gleby brunatne wylugowane, wytworzone z piasków gliniastych, glin lekkich i pyłów, a także gleby bielcowe rozwinięte na podłożu piasków. Tereny użytków rolnych zajmują 7017 ha (grunty orne, sady, łąki, pastwiska), co stanowi 78,7% powierzchni gminy. Większość gleb należy do klasy IIIb i IVa, zajmując 60,7% powierzchni gruntów rolnych w gminie.

Tabela Klasa bonitacyjna gleb na terenie Gminy Boguty-Pianki (grunty orne)

Klasa gleb	Powierzchnia w ha
IIIa	222
IIIb	1532
IVa	1922
IVb	752
V	883
VI	471
SUMA	5782

Rolnicza przydatność gleb występujących na terenie gminy jest zróżnicowana. Przeważają grunty orne o średniej jakości. Tworzą one kompleksy żytne bardzo dobre, dobre lub pszenne dobre. Najśłabsze gleby występują w południowej części gminy, stanowiąc kompleks żytni dobry, słaby lub bardzo słaby.

Pokrywa roślinna będąca wynikiem określonego sposobu zagospodarowania jest wyznacznikiem wewnętrznej struktury krajobrazu. Wskaźniki roślinne są powszechnie wykorzystywane do oceny kompleksów geograficznych lub ich poszczególnych komponentów. Indykacyjne właściwości roślin polegają na ścisłym powiązaniu z lokalnymi warunkami glebowymi, geomorfologicznymi, mikroklimatycznymi, hydrologicznymi i geologicznymi, zaś sama zmiana któregoś z tych czynników powoduje charakterystyczne zmiany zachodzące w roślinności.

Potencjalną roślinność tego obszaru stanowiły lasy, które w wyniku działalności człowieka, w szczególności takich form, jak rolnictwo i osadnictwo całkowicie zostały wyparte.

Roślinność potencjalna jest to określony na podstawie badań fitosocjologicznych optymalny, będący wyrazem zdolności produkcyjnej danego siedliska, obraz szaty roślinnej jaka występowałaby na danym terenie po zaprzestaniu wszelkiej działalności człowieka – w warunkach klimatycznych Polski są to różnego typu zbiorowiska leśne. Pod warunkiem, że nie zaszły w tym siedlisku zbyt daleko idące zmiany. Zespół roślinny jest podstawową a zarazem najważniejszą jednostką w systemie klasyfikacji zbiorowisk roślinnych.

W ogólnej powierzchni Gminy Boguty - Pianki, przeważającym typem roślinności potencjalnej jest obszar odpowiadający roślinności potencjalnej²:

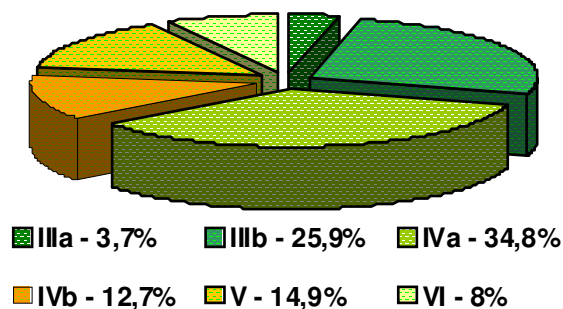
- typu grądu środkowoeuropejskiego (subkontynentalnego) *Tilio - Carpinetum*, głównie w części północnej Gminy;
- bory sosnowe i mieszane *Quercus – Pinetum* i *Leucobryo - Pinetum*, w części centralnej;
- lasy łęgowe *Fraxino - Alnetum*, w części południowej.

Mianem grądów, *Tilio – Carpinetum*, określa się najogólniej wielogatunkowe lasy liściaste zajmujące siedliska średniożyzne i żyzne. Są to bardzo cenne lasy dębowo - grabowe z udziałem lipy i klonu o dwóch wyraźnych warstwach z bardzo bujnym podszytem i runem. W praktyce zbiorowiska grądowe zostały zniszczone, zarówno poprzez wylesianie siedlisk przez nie zajmowanych na potrzeby rolnictwa, jak i poprzez sztuczną przebudowę drzewostanów nasadzeniami drzew szpilkowych (przede wszystkim sosny). Cechą diagnostyczną jest występowanie grupy gatunków kontynentalnych, tzw. **sarmackich**, do których zalicza się: przytulię Schultesa (*Galium schultesii*), zdrojówkę rutewkową (*Isopyrum thalictroides*), trzmielinę brodawkowatą (*Euonymus verrucosus*), jaskier kaszubski (*Ranunculus cassubicus*), turzycę orzęsioną (*Carex pilosa*), przytulię wiosenną (*Galium verum = Cruciatą glabra*). Charakterystyka **boru mieszanego wilgotnego *Quercus – Pinetum***. W drzewostanie współpanują sosna i obydwie dęby, z przewagą dębu szypułkowego. W domieszce występują: brzoza brodawkowata, osika, rzadziej świerk i modrzew.

Warstwa krzewów obficie rozwinięta, złożona głównie z leszczyny (*Corylus avellana*), kruszyny (*Frangula alnus*), jarzębiny (*Sorbus aucuparia*), jałowca (*Juniperus communis*) i z podrostów gatunków drzewiastych.

Orlica pospolita (*Pteridium aquilinum*) często tworzy górną warstwę runa, w którym przeważają

Rys. 23. Bonitacja gleb na terenie Gminy Boguty-Pianki



² na podstawie Jan Marek Matuszkiewicz *Potential natural vegetation of Poland (Potencjalna roślinność naturalna Polski)* IGiPZ PAN, Warszawa, 2008 _ mapa w skali 1:300000;

elementy borowe, jak: borówka czarna (*Vaccinium myrtillus*) i brusznica (*V. vitis-idaea*), nawłóć pospolita (*Solidago virga aurea*), siódmaczek leśny (*Trientalis europaea*), wrzos pospolity (*Calluna vulgaris*), pszeniec zwyczajny (*Melampyrum pratense*) i trawy — kostrzewa owcza (*Festuca ovina*), trzcinnik leśny (*Calamagrostis arundinacea*), śmiełek pogięty (*Deschampsia flexuosa*). Z mchów występują takie gatunki, jak: rokićnik pospolity (*Entodon schreberi*), widłoząb miotłowy (*Dicranum scoparium*), widłoząb falisty (*D. rugosum* = *D. undulatum*), gajnik lśniący (*Hylocomium splendens*) i płonnik strojny (*Polytrichum attenuatum*).

Do *Quercus-Pinetum* przechodzi grupa gatunków z klasy *Quercus-Fagetea*, o szerszej amplitudzie ekologicznej, jak: fiołek leśny (*Viola reichenbachiana*), prosownica rozpięchła (*Milium effusum*), turzyca palczasta (*Carex digitata*), perłówka zwisła (*Melica nutans*), zawilec gajowy (*Anemone nemorosa*). Często spotyka się konwalię majową (*Convallaria majalis*), majownik dwulistny (*Majanthemum bifolium*), szczawik zajęczy (*Oxalis acetosella*) malinę kamionkę (*Rubus saxatilis*), poziomkę pospolitą (*Fragaria vesca*), przetacznik leśny (*Veronica officinalis*), jastrzębiec Lachenala (*Hieracium lachenalii*).

Zespół ten, chociaż nie ma własnych gatunków charakterystycznych, wyróżnia się od innych swoistym składem florystycznym. Występuje na niżu w środkowej i wschodniej Polsce na słabo zbielcowanych, mezotroficznych glebach gliniasto-piaszczystych.

Charakterystyka **Suboceanicznego boru sosnowego świeży, subatlantyckiego bór sosnowy świeży *Leucobryo* – *Pinetum***. Zespół leśny składający się z drzewostanu sosna zwyczajna z domieszką brzozy brodawkowatej, dębu bezszypułkowego i świerka. W podszycie dominują jałowce, kruszyna i jarzębina, w runie zaś borówka czarna, borówka brusznica, wrzos oraz śmiełek pogięty. Bujna jest także warstwa mszysta utworzona między innymi przez rokić, płonnik i bieliskę w miejscach bardziej wilgotnych. Miejsca suchsze i prześwietlone opanowują porosty.

Z kolei łąg jesionowo – olszowy *Fraxino – Alnetum*,³ występuje w całej nizinnej i wyżynnej części Polski na siedliskach wilgotnych, na terenach płaskich w dolinach wolno płynących cieków, a także na obszarach źródliskowych. Decydującym czynnikiem siedliskowym jest powolny ruch wód gruntowych, przy braku zarówno znaczniejszych zalewów powierzchniowych, jak i dłuższych okresów stagnacji wody. Drzewostan buduje olsza czarna i jesion, w niektórych regionach także świerk. Warstwa krzewów jest często obficie wykształcona i tworzą ją: jesion, czeremcha, leszczyna, trzmielina pospolita, jarzębina, kruszyna, porzeczka dzika. W bujnej warstwie zielnej występują: podagrycznik pospolity, pokrzywa zwyczajna, bodziszek cuchnący, niecierpek pospolity, kuklik zwisły, kuklik pospolity, jasnota plamista, zawilec gajowy, wietlica samcza, knieć błotna, rzeżucha gorzka, turzyca długokłosa, turzyca odległokłosa, śledziennica skrętolistna, czartawa drobna (gatunek charakterystyczny), czartawa pospolita, ostrożeń warzywny, pępawa błotna, śmiełek darniowy, nerecznica krótkoostna, skrzyp leśny, kostrzewa olbrzymia, wiązówka błotna, gajowiec żółty, przytulia czepna, przytulia błotna, kosaciec żółty, karbieniec pospolity, tojeść pospolita, konwalijka dwulistna, szczyr trwały, prosownica rozpięchła, niezapominajka błotna, szczawik zajęczy, czworolist pospolity, wiechlina zwyczajna, jaskier rozłogowy, tarczycza pospolita, psianka słodkogórz, czyściec leśny i gwiazdnica gajowa. Warstwa przyziemna na ogół dość słabo wykształcona z takimi gatunkami jak: merzyk fałdowany, dzióbkiwiec Swartza, krótkosz szorstki.

W chwili obecnej Gmina Boguty-Pianki jest gminą o charakterze rolniczym. Dominują tu użytki rolne, stanowiące 78,7% powierzchni gminy, w przeważającej mierze wykorzystywane jako grunty orne (64,8% obszaru gminy). W strukturze użytkowania gruntów gminy lasy zajmują 15,6% jej obszaru (1392,1 ha). W przeważającej części są to lasy prywatne (1380,5 ha), stanowiące własność osób fizycznych. . Wskaźnik ten lokuje gminę poniżej średniej powiatowej.

Administracyjnie lasy z terenu Gminy Boguty – Pianki należą do Nadleśnictwa Rudka podlegającej Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku.

³ Na podstawie Matuszkiewicz J.M. 2007. Zespoły leśne Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa

7.1.6. Świat zwierząt

Fauna obszaru, będącego przedmiotem niniejszej prognozy, jest słabo opisana w literaturze przedmiotu, za wyjątkiem (częściowym) awifauny. Wczesną wiosną (koniec marca), podczas wizji terenowej łatwo zauważalne były głównie gatunki łowne. Zarówno w bezpośredniej obserwacji, jak i na podstawie zidentyfikowanych śladów stwierdzono obecność takich gatunków ssaków jak: dziki *Sus scrofa*, sarny *Capreolus capreolus*, zające *Lepus europaeus* i lisy *Vulpes vulpes*. Podmokłe i wilgotne łąki w dolinach cieków są potencjalnie siedliskiem płazów i gadów.

7.1.7. Awifauna i chiropterofauna ⁴

W związku z wyznaczeniem terenów pod realizację elektrowni wiatrowych, jak również biorąc pod uwagę fakt, wcześniejszego zainteresowania realizacją inwestycji z tego zakresu zapoczątkowano (w ramach tzw. „screeningu”) roczne obserwacje mające na celu ustalenie możliwych oddziaływań przedsięwzięcia na środowisko, w tym w szczególności na ptaki. Jak dotąd przeprowadzono wstępne rozpoznanie na podstawie rocznej obserwacji oraz kwerendy materiałów (zarówno publikowanych, jak i niepublikowanych). Obserwacje (kwerendę) przeprowadzano pod kątem identyfikacji gatunków lęgowych, jak i migrujących oraz wstępnego ustalenia ich liczebności.

Podczas rocznej inwentaryzacji ptaków na obszarze planowanych inwestycji, wraz ze strefą buforową stwierdzono 96 gatunków ptaków. Spośród nich 14 gatunków znajdowało się w załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Do gatunków uwzględnionych w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt należało 5 gatunków (błotniak zbożowy, bielik, łączak, bocian czarny i siewka złota). Na obszarze planowanych farm nie stwierdzono stanowisk lęgowych wspomnianych gatunków i były one notowane wyłącznie podczas przelotów. Jako lęgowe na obszarze farm uznano 71 gatunków, a dalsze 3 gatunki zostało zaliczonych do grupy zalatujących z sąsiedztwa. Do ptaków nielęgowych, ale związanych z obszarem badań należało 12 gatunków. Nieco mniej, bo 9 gatunków przelatywało nad farmą, w tym rzadsze ptaki takie jak rybitwa czarna. Wyłącznie zimą odnotowano rzepołucha. Stwierdzona liczba gatunków nie jest wysoka i wynika przede wszystkim z niewielkiej różnorodności środowisk, dominacji pól uprawnych i braku większych zbiorników i cieków wodnych.

Na wyznaczonych transektach w okresie migracji wiosennej stwierdzono 3574 ptaki należące do 38 gatunków. Dominatami było 4 gatunki: szpak, czajka, skowronek i siewka złota. Do gatunków wymienionych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej należały: błotniak stawowy, bocian biały, siewka złota i żuraw. Nie stwierdzono gatunków rzadkich.

W czasie wykonywania liczeń stacjonarnych stwierdzono łącznie 7118 osobników należących do 38 gatunków ptaków. Trzon gatunków stanowiły szpak, czajka i siewka złota – łączna liczebność tych 3 gatunków przekraczała 70% liczebności całego zgrupowania. Do gatunków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej należały: błotniak stawowy, bocian biały, siewka złota i żuraw. Na wszystkich wyznaczonych punktach stwierdzono wyraźną przewagę osobników przemieszczających się na pułapie poniżej 50 m.

⁴ Na podstawie *Monitoringu dla planowanego zespołu elektrowni wiatrowych położonego w okolicach miejscowości Drewnowo – Gołyń, Zabiele – Pikuły, Kutylowo – Perysie, Łuniewo Wielkie i Łuniewo Małe, gmina Boguty – Pianki i Klukowo, pow. ostrowski i wysokomazowiecki, obejmujący awifaunę i chiropterofaunę*, dr Artur Goławski i dr Zbigniew Kasprzykowski, Siedlce 2012 oraz dodatkowo *Monitoring dla planowanego zespołu elektrowni wiatrowych położonego w okolicach miejscowości Żabiniec, Piętki – Szeligi, Wojny – Szuby Szlacheckie, Wojny – Szuby Włościańskie, gmina Klukowo i Szepietewo, pow. wysokomazowiecki, obejmujący awifaunę i chiropterofaunę*, dr Artur Goławski i dr Zbigniew Kasprzykowski, Siedlce 2012;

W strefie pracy potencjalnych turbin wiatrowych odnotowano zdecydowanie mniejsze wartości. Przeważał kierunek lotów zorientowany na NE-E.

Na transektach w okresie lęgowym odnotowano występowanie 48 gatunków ptaków, z dominującymi szpakami. Do gatunków wymienionych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej należały: błotniak łąkowy, błotniak stawowy, błotniak zbożowy, bocian biały, gąsiorek, łączak, ortolan i żuraw.

W czasie wykonywania liczeń stacjonarnych stwierdzono łącznie 48 gatunków ptaków, przy czym zdecydowanie dominował szpak, stanowiąc ponad 42% wszystkich osobników. Do gatunków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej należały: błotniak łąkowy, błotniak stawowy, bocian biały, gąsiorek, ortolan, rybitwa czarna i żuraw. Również w tym przypadku stwierdzono wyraźną przewagę osobników przemieszczających się na pułapie poniżej 50 m. W strefie pracy turbiny wiatrowej odnotowano zbliżone wartości intensywności przelotu – w przeliczeniu było to poniżej 40 osobników na godzinę. W tym okresie nie stwierdzono aby ptaki preferowały jakiś wyraźny kierunek lotów, więc odnotowana ich aktywność dotyczyła przemieszczeń lokalnych.

W buforze o szerokości 2 km wokół planowanych granic farmy wiatrowej odnotowano 21 gniazd bociana białego. Spośród wszystkich gniazd – 2 były niezajęte, a pisklęta stwierdzono w 17 gniazdach. Średnia liczba piskląt w gniazdach z sukcesem wyniosła 2,4. Łączne zagęszczenie par lęgowych wyniosło 39,5 par/100 km². Należy je uznać za umiarkowanie wysokie na tle danych z Polski, gdzie przeciętnie notuje się 13,1 pary/100 km². Inwentaryzowany teren jest położony w Polsce Wschodniej, gdzie zagęszczenia bociana białego jest wysokie w skali kraju (centrum zasięgu).

Na sześciu ustanowionych w badaniach transektach w czasie przelotów jesiennych stwierdzono występowanie 69 gatunków ptaków w łącznej liczebności 7544 osobników. Dominantami były szpak i dymówka – w obu wypadkach obserwowano ponad 1700 osobników, a następnie czajka oraz gęsi. Na uwagę zasługuje obserwacja bociana czarnego i bielika. Stwierdzono 9 gatunków wymienionych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej.

Na punktach obserwacyjnych stwierdzono łącznie 49 gatunków ptaków, a ich liczebność osiągnęła aż 13878 osobników. Stwierdzono ponad 4000 szpaków oraz ponad 2000 czajek i dymówek. Należy wspomnieć także o sporych koncentracjach siewek złotych i bocianów białych oraz żurawi i myszołów. Do gatunków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej należały: bielik, błotniak łąkowy, błotniak stawowy, bocian biały, bocian czarny, dzięcioł czarny, gąsiorek, siewka złota, żuraw.

Większość ptaków przemieszczała się na pułapie poniżej 50 m. Na wszystkich punktach przeważał zachodni kierunek migracji ptaków.

W okresie zimowania stwierdzono występowanie jedynie 216 osobników z 16 gatunków. Zdecydowanym dominantem był trznadel, a do liczniejszych gatunków należały także myszołów, myszołów włochaty, kawka i rzepołuch. Stwierdzono jeden gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej, tj. dzięcioła czarnego.

Na punktach obserwacyjnych stwierdzono łącznie 432 ptaki należące do 14 gatunków. W porównaniu z innymi okresami zima okazała się najmniej sprzyjającym okresem dla ptaków na opisywanym obszarze. Najwięcej ptaków to stado 130 siewek złotych. O tej porze roku gatunek ten widywany jest we wschodniej Polsce wyjątkowo. Ptaki pozostawały tak długo dzięki bardzo łagodnej zimie. Do liczniejszych gatunków należały także ptaki krukowate (kruk, kawka, gawron) oraz oba gatunki myszołów. Do gatunków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej należała tylko siewka złota. Większość ptaków przemieszczała się na pułapie poniżej 50 m.

Dla potrzeb monitoringu określono liczebność wybranych gatunków ptaków, do których zaliczono gatunki zamieszczone w Dyrektywie Ptasiej oraz wybrane gatunki w kategorii SPEC 1-3. Nie odnotowano gatunków licznie gniazdujących, ale na uwagę zasługuje stwierdzenie 24 terytoriów przepiórki w obrębie terenu przeznaczone pod potencjalne farmy wiatrowe.

Obszar potencjalnych farm cechuje się składem gatunkowym typowym dla tego regionu Polski. W buforze rzadsze gatunki koncentrowały się w dalszej odległości od planowanych masztów, np. błotniaki

stawowe. Odnotowano jeden gatunek sowy – pójdzkę – ptak najprawdopodobniej gniazdował w Łuniewie Wielkim (obszar sąsiedniej gminy Klukowo).

Spośród stwierdzonych na analizowanym terenie gatunków ptaków, wytypowano grupę najsilniej zagrożonych i rzadkich, a jednocześnie najcenniejszych. Wszystkie gatunki są wymienione w załączniku I Dyrektywy Rady 2009/147/WE. Są to wszystkie gatunki lęgowe zawarte w tej Dyrektywie oraz gatunki niełęgowe, które stwierdzono przynajmniej dwa razy. Nie omawiano więc gatunków widzianych okazjonalnie - tylko jeden raz.

A075 Bielik *Haliaeetus albicilla*

Status ekologiczny: zagrożony z racji rzadkiego występowania w Europie (kategoria R), status BirdLife International: SPEC – 3

Status prawny: objęty ochroną ścisłą i wymagający tworzenia stref ochronnych, wymieniony w Załączniku I Dyrektywy Rady 2009/147/WE (Dyrektywa Ptasia), objęty ochroną na mocy Konwencji Bońskiej i Konwencji Berneńskiej. Zamieszczony w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt.

Znane stanowiska na obszarze analiz: odnotowano przelatujące ptaki w okresie pozalęgowym.

A031 Bocian biały *Ciconia ciconia*

Status ekologiczny: narażony na wyginięcie w Europie (kategoria V), status według BirdLife International: SPEC 2.

Status prawny: objęty ochroną ścisłą i wymagający ochrony czynnej, wymieniony w Załączniku I Dyrektywy Rady 2009/147/WE (Dyrektywa Ptasia), objęty ochroną na mocy Konwencji Bońskiej i Konwencji Berneńskiej.

Znane stanowiska na obszarze analiz: gniazdował 19 par, w tym 1 para na obszarze projektowanej farmy.

Zagrożenia: kurczenie się areału żerowisk na skutek intensyfikacji rolnictwa, kolizje z napowietrznymi liniami energetycznymi, utrata miejsc gniazdowych w wyniku przebudowy dachów i likwidacji platform gniazdowych na słupach.

A0301 Bocian czarny *Ciconia nigra*

Status ekologiczny: zagrożony z racji rzadkiego występowania w Europie (kategoria R), status według BirdLife International: SPEC 3.

Status prawny: objęty ochroną ścisłą i wymagający tworzenia ustalenia stref ochrony ostoi, wymieniony w Załączniku I Dyrektywy Rady 2009/147/WE (Dyrektywa Ptasia), objęty ochroną na mocy Konwencji Bońskiej i Konwencji Berneńskiej.

Znane stanowiska na obszarze analiz: dwukrotnie stwierdzono przelotne pojedyncze osobniki.

Zagrożenia: pod warunkiem utrzymania i konsekwentnego egzekwowania ochrony strefowej oraz należytego uwodnienia siedlisk lęgowych gatunek nie jest w Polsce zagrożony.

A081 Błotniak stawowy *Circus aeruginosus*

Status ekologiczny: niezagrożony w Europie (kategoria S), brak statusu BirdLife International: SPEC -

Status prawny: objęty ochroną ścisłą i wymagający ochrony czynnej, wymieniony w Załączniku I Dyrektywy Rady 2009/147/WE (Dyrektywa Ptasia), objęty ochroną na mocy Konwencji Bońskiej i Konwencji Berneńskiej.

Znane stanowiska na obszarze analiz: w strefie buforowej farmy gniazdowało 4 pary, które żerowały także na obszarze samej farmy.

Zagrożenia: utrata siedlisk lęgowych, prześladowanie (nielegalny odstrzał) ze strony użytkowników stawów i jezior, zwiększona presja drapieżników niszczących łęgi.

A084 Błotniak łąkowy *Circus pygargus*

Status ekologiczny: niezagrożony w Europie (kategoria S), status według BirdLife International: SPEC4

Status prawny: objęty ochroną ścisłą i wymagający ochrony czynnej, wymieniony w Załączniku I Dyrektywy Rady 2009/147/WE (Dyrektywa Ptasia), objęty ochroną na mocy Konwencji Bońskiej i Konwencji Berneńskiej.

Znane stanowiska na obszarze analiz: na obszarze samej farmy gniazdowała 1 para, a w części buforowej 3 pary.

A127 Żuraw *Grus grus*

Status ekologiczny: narażony na wyginięcie w Europie (kategoria V), status według BirdLife International: SPEC 3.

Status prawny: objęty ochroną ścisłą i wymagający ochrony czynnej, wymieniony w Załączniku I Dyrektywy Rady 2009/147/WE (Dyrektywa Ptasia), objęty ochroną na mocy Konwencji Bońskiej i Konwencji Berneńskiej.

Znane stanowiska na obszarze analiz: odnotowany jako gatunek niełęgowy, licznie podczas migracji.

Zagrożenia: osuszanie terenów podmokłych, nadmierna chemizacja w rolnictwie, presja drapieżników (dzika).

A140 Siewka złota *Pluvialis apricaria*

Status ekologiczny: niezagrożony w Europie (kategoria S), status według BirdLife International: SPEC 4.

Status prawny: objęty ochroną ścisłą, wymieniony w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG (Dyrektywa Ptasia), objęty ochroną na mocy Konwencji Berneńskiej i Konwencji Bońskiej.

Znane stanowiska na obszarze analiz: regularnie stwierdzana podczas migracji wiosennej i jesiennej.

Zagrożenia: utrata siedlisk, na których zatrzymują się ptaki przelotne, płoszenie stad ptaków podczas wędrówki jesiennej, osuszanie torfowisk zmniejszające szanse na ewentualne zasiedlenie dawnych łęgów.

A255 Świergotek polny *Anthus campestris*

Status ekologiczny: narażony na wyginięcie w Europie (kategoria V), status według BirdLife International: SPEC 3.

Status prawny: objęty ochroną ścisłą, wymieniony w Załączniku I Dyrektywy Rady 2009/147/WE (Dyrektywa Ptasia), objęty ochroną na mocy Konwencji Berneńskiej.

Znane stanowiska na obszarze analiz: w strefie buforowej gniazdowała 1 para.

Zagrożenia: utrata siedlisk gniazdowych w wyniku zmian krajobrazu rolniczego oraz masowego rozwoju budownictwa rekreacyjnego.

A338 Gąsiorek *Lanius collurio*

Status ekologiczny: zagrożony w Europie w wyniku zmniejszania się liczebności (kategoria D), status według BirdLife International: SPEC 3.

Status prawny: objęty ochroną ścisłą, wymieniony w Załączniku I Dyrektywy Rady 2009/147/WE (Dyrektywa Ptasia), objęty ochroną na mocy Konwencji Berneńskiej.

Znane stanowiska na obszarze analiz: na obszarze farm stwierdzono 2 pary lęgowe.

Zagrożenia: utrata siedlisk w wyniku urbanizacji oraz intensyfikacji rolnictwa.

A379 Ortolan *Emberiza hortulana*

Status ekologiczny: narażony na wyginięcie w Europie (kategoria V), status według BirdLife International: SPEC 2

Status prawny: objęty ochroną ścisłą, wymieniony w Załączniku I Dyrektywy Rady 2009/147/WE (Dyrektywa Ptasia), objęty ochroną na mocy Konwencji Berneńskiej.

Znane stanowiska na obszarze analiz: na obszarze farmy stwierdzono 7 par lęgowych.

Zagrożenia: utrata siedlisk w wyniku urbanizacji oraz intensyfikacji rolnictwa.

A236 Dzięcioł czarny *Dryocopus martius*

Status ekologiczny: niezagrożony w Europie (kategoria S), status według BirdLife International: SPEC 3. W Polsce nieliczny, lokalnie średnio liczny ptak lęgowy.

Status prawny: objęty ochroną ścisłą i wymagający ochrony czynnej, wymieniony w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG (Dyrektywa Ptasia), objęty ochroną na mocy Konwencji Berneńskiej.

Znane stanowiska na obszarze analiz: pojawiał się tylko w okresie poza lęgowym.

Wyniki inwentaryzacji chiropterologicznej

Ogólna charakterystyka

Na badanym terenie stwierdzono obecność co najmniej 6 gatunków nietoperzy: mroczka późnego *Eptesicus serotinus*, mroczka posrebrzanego *Vespertilio murinus*, borowca wielkiego *Nyctalus noctula*, karlika większego *Pipisterillus nathusii*, karlika drobnego *Pipisterillus pygmaeus* oraz nocka Natterera *Myotis nattereri*. Poza tym odnotowano nocka nieoznaczonego do gatunku oraz karlika nieoznaczonego do gatunku (alternatywa: karlik malutki lub drobny). W części przypadków bliższe oznaczenie taksonów było niemożliwe i stwierdzenie te zaklasyfikowane jako nietoperze nierozpoznane.

Stwierdzono jeden gatunek (mroczek posrebrzany) z Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt, który jest zaklasyfikowany jako gatunek najmniejszej troski (LC).

Według projektowanych nowych wytycznych, gatunkami szczególnie narażonymi na kolizje z wiatrakami są borowiec wielki, mroczek posrebrzany oraz oba gatunki karlików. Narażenie na kolizje mroczka późnego uznaje się za umiarkowane, a nocka Natterera za bardzo niskie. Poniżej przedstawiono krótki opis wykazanych gatunków nietoperzy.

Nietoperze odnotowano na wszystkich monitorowanych punktach. Skład gatunkowy nietoperzy notowanych na poszczególnych punktach był silnie uzależniony od okresu fenologicznego. Ssaków tych nie stwierdzono w listopadzie oraz w marcu. Zdecydowanie dominowały dwa gatunki: mroczki późne oraz borowce wielkie, których sumaryczna aktywność sygnałów echolokacyjnych obejmowała ponad 90% wszystkich nagrań.

Generalnie najwyższy indeks aktywności notowano na punktach zlokalizowanych w buforze. Aktywność nietoperzy na punktach dedykowanym planowanym masztom była niska. Najwyższa aktywność została odnotowana w okresie rozpadu kolonii rozrodczych oraz rozrodu. Natomiast okres migracji wiosennej charakteryzowała najwyższa różnorodność gatunkowa. W wyniku inwentaryzacji można stwierdzić, że na opisywanym obszarze **brak jest ważnych szlaków migracji** o znaczeniu ponadlokalnym, ale sama migracja zaznacza się występowaniem gatunków (choć w małym natężeniu), które nie są notowane w okresie rozrodczym.

Mroczek późny *Eptesicus serotinus*

Jest jednym z najczęściej spotykanych krajowych gatunków niezagrożonych w skali Europy. Nietoperz wybitnie synantropijny (związany z osiedlami ludzkimi, osiedla się prawie wyłącznie w budynkach). Na łowy wylatuje dość wcześnie – tuż po zachodzie słońca. Zazwyczaj w ciągu nocy nie odlatuje dalej niż 2-6 km od dziennej kryjówki.

Lata na średnich wysokościach (najczęściej do ok. 10 metrów na ziemią). Gatunek w przeważającej mierze osiadły. Jest objęty ochroną ścisłą i według kategorii IUCN jest gatunkiem mniejszego ryzyka (najmniejszej troski).

Mroczek posrebrzany *Vespertilio murinus*

W skali Europy wykazuje zróżnicowane „wyspowe” rozmieszczenie, także w Polsce rozsiedlony jest nierównomiernie. Nietoperz generalnie synantropijny (związany z osiedlami ludzkimi, osiedla się prawie wyłącznie w budynkach). Na łowy wylatuje około pół godziny po zachodzie słońca. Lata dosyć wysoko – nawet do 40 m, z dala od jakichkolwiek przeszkód. Na obszarze Polski gatunek w przeważającej mierze wędrowny, a zimą stwierdzono hibernujące osobniki ze wschodniej części kontynentu. Jest objęty ochroną ścisłą i według kategorii IUCN jest gatunkiem mniejszego ryzyka (najmniejszej troski).

Borowiec wielki *Nyctalus noctula*

Jeden z największych krajowych gatunków. W Polsce pospolity i niezagrożony. Występuje głównie na terenach leśnych, ale podczas migracji można go spotkać także w innych środowiskach (miasta, pola uprawne). Na żerowiska wylatuje bardzo wcześnie, tuż po zachodzie słońca i lata na stosunkowo dużych wysokościach, nawet powyżej 40 m nad ziemią. Odbywa długodystansowe wędrówki sezonowe, a

populacja polska zimuje m. in. w Austrii, Szwajcarii. Jest objęty ochroną ścisłą i według kategorii IUCN jest gatunkiem mniejszego ryzyka (najmniejszej troski).

Nocek Natterera *Myotis nattereri*

Średniej wielkości nietoperz. W Polsce szeroko rozprzestrzeniony na obszarze całego kraju. Populacje europejskie uznawane są za stosunkowo stabilne. Kolonie rozrodcze są znajdowane głównie w lasach, w dziuplach lub budkach dla ptaków. Lata dosyć nisko, z reguły do 10 m nad ziemią. Jest gatunkiem osiadłym. Jest objęty ochroną ścisłą i według kategorii IUCN jest gatunkiem mniejszego ryzyka (najmniejszej troski).

Karlik drobny *Pipistrellus pygmaeus*

Jeden z najmniejszych gatunków nietoperzy, zasiedla całą Polskę. Gatunek synantropijny, a głównymi kryjówkami, także rozrodczymi są budynki mieszkalne, rzadziej kościoły. Najchętniej zajmuje budynki otoczone drzewami. Żeruje często nad zbiornikami wodnymi, wzdłuż szpalerów drzew. Zazwyczaj lata kilka metrów nad ziemią. Na zimę odlatuje w cieplejsze regiony Europy. Jest objęty ochroną ścisłą

Karlik większy *Pipistrellus nathusii*

Gatunek nieco większy od karlika malutkiego, występujący w całej Polsce, ale szczególnie chętnie zasiedla obszary obfitujące w zbiorniki wodne. Kolonie rozrodcze można spotkać zarówno w budynkach jak i lasach, np. w budkach dla ptaków. Żeruje często nad zbiornikami wodnymi, w lukach drzewostanu i na skraju lasu. Lata kilka metrów nad ziemią, z reguły wyżej niż inne gatunki karlików. Na zimę odlatuje, a szlaki przelotów często przebiegają wzdłuż dolin rzecznych. Jest objęty ochroną ścisłą i według kategorii IUCN jest gatunkiem mniejszego ryzyka (najmniejszej troski).

Indeksy aktywności nietoperzy w okresach fenologicznych

Opuszczanie zimowisk

Nie odnotowano obecności nietoperzy w tym okresie fenologicznym.

Wiosenne migracje, tworzenie kolonii rozrodczych

Okres ten charakteryzował się stosunkowo wysoką aktywnością nietoperzy, a przede wszystkim ich znacznym zróżnicowaniem gatunkowym. Odnotowano przynajmniej 5 gatunków. Na części punktów stwierdzono przynajmniej 2 gatunki, w jednym punkcie odnotowano 4 gatunki. Na uwagę zasługuje stwierdzenie mroczka posrebrzanego, zapewne migrującego osobnika (lub 2 osobników). Punkty przy planowanych masztach charakteryzowały się stosunkowo niską aktywnością nietoperzy. Dominowały tu mroczki późne i borowce wielkie, ale stwierdzono także karlika większego i nocka Natterera.

Rozród

W tym okresie odnotowano jedynie dwa gatunki tj. mroczka późnego i borowca wielkiego. Zróżnicowanie gatunkowe było więc bardzo małe. Ogólnie na obszarze badanym stwierdzono niską aktywność nietoperzy lub nie odnotowano tych ssaków w ogóle.

Migracja jesienna

Ssaki te stwierdzono na 8 analizowanych punktach, a aktywność należy uznać za niską. Odnotowano 4 gatunki, wszystkie stosunkowo pospolite. Sumaryczny najwyższy indeks stwierdzono w strefie buforowej. Aktywność sygnałów na punktach dedykowanych masztom osiągnęła maksymalnie 2,4 sygnałów/godz. Był to jedyny okres kiedy liczba stwierdzeń borowca wielkiego przekroczyła liczbę stwierdzeń mroczka późnego. Spowodowane to było zapewne wędrówką borowca na zimowiska, która zaznaczyła się także na opisywanym obszarze. Na uwagę zasługuje kilka stwierdzeń karlika większego. W tym okresie aktywność nietoperzy na punktach w pobliżu planowanych masztów była niska.

Kategorie aktywności nietoperzy na punktach dedykowanym masztom z reguły wskazywały na aktywność niską, w kilku przypadkach na umiarkowaną, ale w dolnym zakresie tej skali.

W ramach obszaru planowanej inwestycji wraz ze strefą buforową, brak jest obiektów, w których można spodziewać się występowania kolonii rozrodczych (przynajmniej większych). Do takich obiektów należą bowiem przede wszystkim kościoły i leśniczówki. W lasach i zadrzewieniach brak jest budek lęgowych, a wiek drzewostanu minimalizuje występowanie drzew dziuplastych.

Kontrolę lasów i zadrzewień oraz wsi przeprowadzono w dniu 29.06.2011r. Przy każdej nadarzającej się okazji prowadzono także wywiad z okolicznymi mieszkańcami, przy czym natrafiano na jedynie jedną wiarygodną informację. Mianowicie 2 lub 3 lata temu przynajmniej 1 nietoperz miał być widziany wczesną wiosną w bunkrze, niedaleko miejscowości Boguty-Pianki. W dniu 06.01.2012 przeprowadzono kontrolę potencjalnych zimowisk nietoperzy. Szczególną uwagę poświęcono 2 bunkrom, które położone są co prawda w odległości min. 6 km od granic planowanych farm i potencjalnie mogą stanowić ważne miejsce schronienia nietoperzy zimą. Kontrola ta nie wykazała jednak obecności nietoperzy, a same bunkry są raczej mało przydatne dla zimujących nietoperzy (małe, zniszczone).

Przed rozpoczęciem prac nie były znane żadne informacje o nietoperzach w tym rejonie. Brak jest również publikowanych danych dotyczących ważnych kolonii rozrodczych lub dużych zimowisk nietoperzy w bezpośredniej bliskości terenu badań. Na powierzchni oraz w jej otoczeniu nie ma obszarów lub obiektów chronionych, w których przedmiotem ochrony byłyby nietoperze. Najbliższe ważne miejsca zimowania nietoperzy tworzą bunkry położone w okolicy Drohiczyzna, czyli około 30 km na SE od planowanych farm.

7.1.8. *Formy ochrony przyrody i ochrona krajobrazu*

Obszar objęty niniejszą analizą położony jest poza obszarami podlegającymi prawnej ochronie na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody, z wyjątkiem niżej wymienionych pomników przyrody:

- ❑ **Nr rej. 132.1**, drzewo pojedyncze, **Wiąz polny we wsi Drewnowo – Daćbogi**, wiek: 205 lat, obwód 455 cm, wysokość 21 m, stan zły, rok powołania 1985;
- ❑ **Nr rej. 68.1**, aleja drzew, **Aleja wierzbowa we wsi Drewnowo**, wiek: 70 lat, stan zły, rok powołania 1982;
- ❑ **Nr rej. 87.1**, drzewo pojedyncze, **Dąb szypułkowy we wsi Murawskie - Miazgi**, wiek: 205 lat, obwód 350 cm, wysokość 22 m, stan dobry, rok powołania 1983.

Na badanym terenie oraz w najbliższym jego sąsiedztwie nie planuje się ustanowienia nowych form ochrony przyrody oraz form ochrony krajobrazu.

7.1.9. *Ochrona dóbr kultury*

Na terenie gminy Boguty – Pianki wpisem do rejestru zabytków (prowadzonym przez wojewódzkiego konserwatora zabytków), objęte są następujące zabytki:

- ❑ Boguty – Pianki, ul. Kościelna 6 – zespół sakralny wraz z terenem w promieniu 50 m oraz ogrodzenie wraz z bramą, nr rej. A- 642 z dnia 12.04.1962r.;
- ❑ Boguty – Pianki, cmentarz rzymsko - katolicki (nieczynny), nr rej. A- 643 z dnia 7.09.1987 r.;
- ❑ Zawisty Kruki 44 – chata, nr rej. A- 644 z dnia 23.04.1981 r.;
- ❑ Kamieńczyk Ryciorki 18 – chata, nr rej. A- 645 z dnia 23.04.1981 r.;
- ❑ Drewnowo Ziemaki 11 – chata, nr rej. A- 646 z dnia 18.11.1983 r.;
- ❑ Drewnowo Konarze – założenie parkowe, nr rej. A- 647 z dnia 16.02.1982 r.

Występują również stanowiska archeologiczne, które zestawione zostały w poniższej tabeli:

LP	MIEJSCOWOŚĆ	OBSZAR AZP	NR STAN W MIEJSC	NR STAN NA OBSZARZE	PRZEDMIOT OCHRONY
3452	Białe Kwaczoły	46-79	1	16	ślad osadn., okr.nowożytny
3245	Białe-Kwaczoły	45-79	2	5	osada, XV wiek
3244	Białe-Kwaczoły	45-79	1	4	osada, PŚ/NOW
3246	Białe-Papieże	45-79	1	6	ślad osadn., epoka kamienia; osada, późne średniow.
3247	Białe-Zieje	45-79	1	7	osada, 2 poł.XV-1 poł.XVI w.
3444	Boguty Augustyny	46-79	1	8	ślad osadn., póź.średniow.; ślad osadn., okr.nowożyt.
3445	Boguty Augustyny	46-79	2	9	ślad osadn., starożytność; ślad osadn., póź.średniow.; ślad osadn., okr.nowożyt.
3446	Boguty Augustyny	46-79	3	10	ślad osadn., okr.nowożytny
3450	Boguty Konarze	46-79	1	14	ślad osadn., okr.nowożytny
3453	Boguty Konarze	46-79	3	17	osada, okr.starożytny; ślad osadn., okr.nowożyt.
3451	Boguty Konarze	46-79	2	15	osada, póź.średniowiecze
3437	Boguty Milczki	46-79	1	1	ślad osadn., ep.kamienia
3441	Boguty Milczki	46-79	4	5	ślad osadn., póź.średniow.; ślad osadn., okr.nowożyt.
3440	Boguty Milczki	46-79	3	4	ślad osadn., okr.nowożytny
3438	Boguty Milczki	46-79	2	2	ślad osadn., wcz.średniow.; ślad osadn., nowożytny
3449	Boguty Pianki	46-79	5	13	ślad osadn., okr.nowożytny
3442	Boguty Pianki	46-79	1	6	ślad osadn., póź.średniow.; ślad osadn., okr.nowożyt.
3443	Boguty Pianki	46-79	2	7	ślad osadn., póź.średniow.
3447	Boguty Pianki	46-79	3	11	osada, wcz.średniowiecze
3448	Boguty Pianki	46-79	4	12	osada, póź.średniowiecze
3485	Boguty-Pianki	46-79	9	49	ślad osadn., k.łużycka, E.B.; ślad osadn.,wcz.średniow. ślad osadn.,póź.średniow.
3484	Boguty-Pianki	46-79	8	48	ślad osadn., wcz.średniow.; ślad osadn.,póź.średniow.
3483	Boguty-Pianki	46-79	7	47	ślad osadn., póź.średniow.; ślad osadn., okr.nowożyt.
3486	Boguty-Pianki	46-79	10	50	ślad osadn., wcz.średniow.; osada, póź.średniowiecze
3487	Boguty-Pianki	46-79	11	51	ślad osadn.,k.trzciniecka,EB; osada, k.przeworska, LT
3488	Boguty-Pianki	46-79	12	52	cmentarzysko, okr.wpł.rzym.; ślad osadn.,wcz.średniow. ślad osadn.,póź.średniow.
3489	Boguty-Pianki	46-79	13	53	ślad osadn., póź.średniow.
3482	Boguty-Pianki	46-79	6	46	ślad osadn., okr.starożytny; ślad osadn.,wcz.średniow. osada, póź.średniow.
3459	Drewnowo	46-79	6	23	ślad osadn., okr.nowożytny
3454	Drewnowo	46-79	1	18	ślad osadn., ep.kamienia
3455	Drewnowo	46-79	2	19	ślad osadn., okr.nowożytny
3456	Drewnowo	46-79	3	20	ślad osadn., póź.średniow. ślad osadn., okr.nowożyt.
3458	Drewnowo	46-79	5	22	ślad osadn., okr.nowożytny
3463	Drewnowo	46-79	8	27	ślad osadn., okr.nowożytny
3460	Drewnowo	46-79	7	24	ślad osadn., okr.starożytny; ślad osadn., okr.nowożyt.
3464	Drewnowo	46-79	9	28	ślad osadn., póź.średniow.
3457	Drewnowo	46-79	4	21	ślad osadn., póź.średniow.
3241	Drewnowo-Golyń	45-79	1	1	ślad osadn., nowożytność

3473	Godlewo-Łuby	46-79	2	37	śląd osadn., póź.średniow.
3472	Godlewo-Łuby	46-79	1	36	śląd osadn., póź.średniow.
3474	Kamieńczyk Wielki	46-79	1	38	śląd osadn., okr.wpł.rzym.; osada, póź.średniowiecze
3475	Kamieńczyk Wielki	46-79	2	39	śląd osadn., póź.średniow.
3476	Kamieńczyk Wielki	46-79	3	40	osada, okr.starożytny
3477	Kamieńczyk Wielki	46-79	4	41	śląd osadn., póź.średniow.; ślad osadn., okr.nowożyt.
3478	Kamieńczyk Wielki	46-79	5	42	śląd osadn., ep.kamienia
3479	Kamieńczyk Wielki	46-79	6	43	śląd osadn., okr.starożytny; ślad osadn., okr.nowożyt.
3480	Kamieńczyk Wielki	46-79	7	44	śląd osadn., póź.średniow.; ślad osadn., okr.nowożyt.
3481	Kamieńczyk Wielki	46-79	8	45	śląd osadn., epoka kamienia
3470	Kamieńczyk-Ryciorki	46-79	7	34	śląd osadn., okr.starożytny; ślad osadn.,póź.średniow.
3469	Kamieńczyk-Ryciorki	46-79	6	33	śląd osadn., okr.nowożytny
3468	Kamieńczyk-Ryciorki	46-79	5	32	śląd osadn., póź.średniow.
3467	Kamieńczyk-Ryciorki	46-79	4	31	śląd osadn., wcz.średniow.; osada, póź.średniowiecze
3466	Kamieńczyk-Ryciorki	46-79	3	30	śląd osadn., ep.kamienia
3462	Kamieńczyk-Ryciorki	46-79	2	26	osada, póź.średniowiecze
3461	Kamieńczyk-Ryciorki	46-79	1	25	śląd osadn., ep.kamienia; ślad osadn., okr.nowożyt.
3465	Kamieńczyk-Ryciorki	46-79	2	29	śląd osadn., okr.nowożytny
3687	Kunin-Zamek	47-79	3	41	śląd osadnictwa, nowożytn.
3686	Kunin-Zamek	47-79	2	40	śląd osadnictwa, nowożytn.
3685	Kunin-Zamek	47-79	1	39	śląd osadnictwa, nowożytn.
3250	Kutyłowo-Perysie	45-80	4	3	śląd osadn., kult.łużycka
3249	Kutyłowo-Perysie	45-80	3	2	śląd osadn., kult.łużycka
3251	Kutyłowo-Perysie	45-80	5	4	śl.osad., k.łużycka/k.pom.,
3252	Kutyłowo-Perysie	45-80	6	5	osada, XVI wiek
3253	Kutyłowo-Perysie	45-80	7	6	osada, XV, XVIII wiek
3254	Kutyłowo-Perysie	45-80	8	7	osada, późne średniowiecze
3248	Kutyłowo-Perysie	45-80	2	1	śląd osadn., neolit, ep.brązu
3471	Michałowo-Wróble	46-79	1	35	śląd osadn., ep.kamienia; osada, okr.starożytny
3671	Szpice-Chojnowo	47-79	2	25	śląd osadn., późne średniow.; ślad osadnictwa, nowożytność
3654	Szpice-Chojnowo	47-79	1	8	Nieokreślona
3684	Szpice-Chojnowo	47-79	3	38	śląd osadnictwa, XVI wiek
3495	Trynisze-Kuniewo	46-80	1	5	śląd osadn., póź.średniow.; ślad osadn.,2 poł. XVI w.
3494	Trynisze-Moszewo	46-80	1	4	śląd osadn., nieokreślona; osada, XV wiek
3662	Tymianki-Bucie	47-79	4	16	bunkier, 1940-1941 rok
3661	Tymianki-Bucie	47-79	3	15	śląd osadn., okres nowożytny
3660	Tymianki-Bucie	47-79	2	14	bunkier, 1940-1941 rok
3659	Tymianki-Bucie	47-79	1	13	śląd osadn., okres nowożytny
3669	Tymianki-Moderki	47-79	1	23	śląd osadn., późne średniow.; ślad osadn., okres nowożytny
3647	Tymianki-Okunie	47-79	1	1	Nieokreślona
3648	Tymianki-Okunie	47-79	2	2	Nieokreślona
3670	Tymianki-Okunie	47-79	9	24	bunkier, 1940-1941 rok
3649	Tymianki-Okunie	47-79	3	3	śląd osadn., okres nowożytny

3663	Tymianki-Okunie	47-79	4	17	ślad osadn., późne średniow.; ślad osadn., okres nowożytny
3664	Tymianki-Okunie	47-79	5	18	bunkier, 1940-1941 rok
3665	Tymianki-Okunie	47-79	6	19	bunkier, 1940-1941 rok
3666	Tymianki-Okunie	47-79	7	20	bunkier, 1940-1941 rok
3667	Tymianki-Okunie	47-79	8	21	bunkier, 1940-1941 rok
3658	Tymianki-Skóry	47-79	2	12	ślad osadn., okres nowożytny
3657	Tymianki-Skóry	47-79	1	11	ślad osadn., okres nowożytny
3242	Zawisty-Dworaki	45-79	1	2	ślad osadn., kult.łużycka; ślad osadn., wcz.średniow. osada, XVI wiek
3243	Zawisty-Dworaki	45-79	2	3	osada, 2 poł.XV-1 poł.XVI w.
3439	Złotki-Przeczeki	46-79	1	3	ślad osadn., ep.kamienia
3492	Złotki-Przeczeki	46-80	2	2	osada, XV wiek
3493	Złotki-Przeczeki	46-80	3	3	ślad osadnictwa, XVI w.
3491	Złotki-Przeczeki	46-80	1	1	ślad osadn., kult.łużycka; ślad osadn., k.przeworska; osada, wcz.średniow.; ślad osadn., średniow. ślad osadn., pradzieje

Gmina prowadzi również gminną ewidencję zabytków, zgodnie z poniższym zestawieniem:

LP.	MIEJSCOWOŚĆ	OBIEKT /ZESPÓŁ	ADRES	REJESTR
1	Białe Chorosze	dom mieszkalny	Białe Chorosze 6, 18-325 Boguty Pianki	
2	Białe Kwaczoły	chałupa	Białe Kwaczoły 11, 18-325 Boguty Pianki	
3	Białe Kwaczoły	dom mieszkalny	Białe Kwaczoły 27, 18-325 Boguty Pianki	
4	Białe Papieże	dom mieszkalny	Białe Papieże 3, 18-325 Boguty Pianki	
5	Białe Zieje	spichlerz	Białe Zieje 4, 18-325 Boguty Pianki	
6	Boguty Augustyny	chałupa	Boguty Augustyny 9, 18-325 Boguty Pianki	
7	Boguty Augustyny	obora	Boguty Augustyny 9, 18-325 Boguty Pianki	
8	Boguty Augustyny	stodoła	Boguty Augustyny 9, 18-325 Boguty Pianki	
9	Boguty Augustyny	chałupa	Boguty Augustyny 9 a, 18-325 Boguty Pianki	
10	Boguty Augustyny	chlew	Boguty Augustyny 9 a, 18-325 Boguty Pianki	
11	Boguty Augustyny	stodoła	Boguty Augustyny 9 a, 18-325 Boguty Pianki	
12	Boguty Augustyny	obórka	Boguty Augustyny 9 a, 18-325 Boguty Pianki	
13	Boguty Pianki	zespół sakralny wraz z terenem w promieniu 50m	18-325 Boguty Pianki ul. Kościelna 6	A-642, 12.04.1962
14	Boguty Pianki	c) ogrodzenie wraz z bramą	18-325 Boguty Pianki ul. Kościelna 6	A-642, 12.04.1962
15	Boguty Pianki	plebania	18-325 Boguty Pianki	
16	Boguty Pianki	dom parafialny	18-325 Boguty Pianki	
17	Boguty Pianki	dawny cmentarz parafialny	18-325 Boguty Pianki	A-643, 7.09.1987
18	Boguty Pianki	cmentarz parafialny rzymskokatolicki	18-325 Boguty Pianki	
19	Boguty Pianki	chata	ul. Żurawia 8, 18-325 Boguty Pianki	
20	Boguty Pianki	dom mieszkalny	Aleja Trzydziestolecia 58, 18-325 Boguty Pianki	
21	Boguty Pianki	dom mieszkalny	Boguty Pianki 26, 18-325 Boguty Pianki	
22	Boguty Pianki	dom mieszkalny	Aleja Trzydziestolecia 27, 18-325 Boguty Pianki	
23	Boguty Pianki	dom mieszkalny	ul. Żurawia 1, 18-325 Boguty Pianki	
24	Boguty Pianki	dom mieszkalny	ul. Żurawia 17, 18-325 Boguty Pianki	
25	Boguty Pianki	chałupa nr 17	ul. Żurawia 17, 18-325 Boguty Pianki	
26	Boguty Pianki	dom mieszkalny (chałupa)	ul. Żurawia 19 b, 18-325 Boguty Pianki	
27	Boguty Pianki	dom mieszkalny	ul. Żurawia 22, 18-325 Boguty Pianki	
28	Cietrzewki Warzyno	dom mieszkalny	Cietrzewki Warzyno 10, 18-325 Boguty Pianki	

29	Drewnowo Konarze	założenie parkowe	Drewnowo Konarze, 18-320 Andrzejewo	A-647, 16.02.1982
30	Drewnowo Ziemaki	dom mieszkalny	Drewnowo Ziemaki 15, 18-325 Boguty Pianki	
31	Drewnowo Ziemaki	dom mieszkalny (chałupa)	Drewnowo Ziemaki , 18-325 Boguty Pianki	
32	Drewnowo Ziemaki	wiatrak	Drewnowo Ziemaki, 18-325 Boguty Pianki	
33	Drewnowo Ziemaki	chata	Drewnowo Ziemaki 11, 18-325 Boguty Pianki	A-646, 18.11.1983
34	Godlewo Baćki	chałupa	Godlewo Baćki 20, 18-325 Boguty Pianki	
35	Godlewo Łuby	dom mieszkalny (chałupa)	Godlewo Łuby 38, 18-325 Boguty Pianki	
36	Kamieńczyk Ryciorki	chałupa	Kamieńczyk Ryciorki 18, 18-325 Boguty Pianki	A-645, 23.04.1981
37	Kamieńczyk Wielki	dom mieszkalny	Kamieńczyk Wielki 37, 18-325 Boguty Pianki	
38	Kutyłowo Perysie	stodoła	Kutyłowo Perysie 3, 18-325 Boguty Pianki	
39	Kutyłowo Perysie	chlewik	Kutyłowo Perysie 3, 18-325 Boguty Pianki	
40	Kutyłowo Perysie	dom mieszkalny	Kutyłowo Perysie 20, 18-325 Boguty Pianki	
41	Kutyłowo Perysie	obórka	Kutyłowo Perysie 35, 18-325 Boguty Pianki	
42	Kutyłowo Perysie	stodoła	Kutyłowo Perysie 35, 18-325 Boguty Pianki	
43	Kutyłowo Perysie	obora	Kutyłowo Perysie 40, 18-325 Boguty Pianki	
44	Kutyłowo Perysie	stodoła	Kutyłowo Perysie 40, 18-325 Boguty Pianki	
45	Szpice Chojnowo	dom mieszkalny	Szpice Chojnowo 3, 18-325 Boguty Pianki	
46	Szpice Chojnowo	dom mieszkalny	Szpice Chojnowo 4, 18-325 Boguty Pianki	
47	Szpice Chojnowo	dom mieszkalny	Szpice Chojnowo 9, 18-325 Boguty Pianki	
48	Szpice Chojnowo	dom mieszkalny	Szpice Chojnowo 23, 18-325 Boguty Pianki	
49	Tymianki Adamy	dom mieszkalny	Tymianki Adamy 4, 18-325 Boguty Pianki	
50	Tymianki Adamy	dom mieszkalny	Tymianki Adamy 5, 18-325 Boguty Pianki	
51	Tymianki Bucie	dom mieszkalny	Tymianki Bucie 4, 18-325 Boguty Pianki	
52	Tymianki Bucie	spichlerz	Tymianki Bucie 4, 18-325 Boguty Pianki	
53	Tymianki Bucie	dom mieszkalny	Tymianki Bucie 9, 18-325 Boguty Pianki	
54	Tymianki Bucie	dom mieszkalny	Tymianki Bucie 16, 18-325 Boguty Pianki	
55	Tymianki Bucie	dom mieszkalny	Tymianki Bucie 18, 18-325 Boguty Pianki	
56	Tymianki Bucie	dom mieszkalny	Tymianki Bucie 20, 18-325 Boguty Pianki	
57	Tymianki Dębosze	dom mieszkalny	Tymianki Dębosze 6, 18-325 Boguty Pianki	
58	Tymianki Dębosze	dom mieszkalny	Tymianki Dębosze 11, 18-325 Boguty Pianki	
59	Tymianki Moderki	dom mieszkalny	Tymianki Moderki 15, 18-325 Boguty Pianki	
60	Tymianki Okunie	dom mieszkalny	Tymianki Okunie 3, 18-325 Boguty Pianki	
61	Tymianki Pacholy	dom mieszkalny	Tymianki Pacholy 1, 18-325 Boguty Pianki	
62	Tymianki Skóry	dom mieszkalny	Tymianki Skóry 1, 18-325 Boguty Pianki	
63	Zawisty Kruki	chałupa	Zawisty Kruki 44, 18-325 Boguty Pianki	A-644, 23.04.1981
64	Zawisty Kruki	chałupa	Zawisty Kruki 46, 18-325 Boguty Pianki	
65	Złotki Przeczki	dom mieszkalny	Złotki Przeczki 21, 18-325 Boguty Pianki	

Na podstawie diagnozy stanu środowiska przyrodniczego poniżej skoncentrowano się na prognozie przekształceń poszczególnych elementów i układów w środowisku.

7.2. Wpływ ustaleń zapisu studium na elementy środowiska przyrodniczego

Na podstawie diagnozy stanu środowiska przyrodniczego i jego odporności na zainwestowanie oraz analizy zapisów projektu „*Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Boguty – Pianki*”, dokonano oszacowania następujących zmian w środowisku przyrodniczym:

7.2.1. *Przekształcenia powierzchni terenów i gruntów*

Planowany podstawowy charakter przeznaczenia terenów, jak również przyjęte w projekcie studium szczegółowe ustalenia dotyczące zasad przyszłego (potencjalnego) zagospodarowania, **nie spowodują radykalnych zmian** w dotychczasowym ukształtowaniu powierzchni. Przewidywane przekształcenia terenu związane będą przede wszystkim z powstawaniem nasypów z gruntu wybranego pod fundamenty i piwnice planowanej zabudowy (głównie jednak zagrodowej) oraz w trakcie ewentualnej realizacji obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej - zarówno podziemnej, jak i naziemnej. Należy jednak zaznaczyć, iż niezbędne prace ziemne koncentrować się będą w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonej inwestycji, zaś sam ich zakres będzie nieznaczny, co w efekcie końcowym da efekt mało dostrzegalnych zmian na powierzchni terenu.

Prowadzone roboty ziemne doprowadzą do zniszczenia naturalnych gleb, które zostaną zastąpione przez przekształcone mechanicznie gleby antropogeniczne. Skalę powyższych przekształceń powierzchni terenu, gruntów i gleb ograniczają jednak zapisy projektu studium, które jednoznacznie przesądzą (delimitują) obszary z przeznaczeniem pod zabudowę, jak również zapisy dotyczące ograniczeń w zabudowie i zagospodarowaniu m.in. poprzez określenie podstawowych wskaźników urbanistycznych, w tym przede wszystkim powierzchni biologicznie czynnej oraz minimalnej powierzchni działki.

Na obszarach na których dojdzie do przekształceń powierzchni terenów, w ramach obecnych terenów niezabudowanych, w sposób równoczesny nastąpi mechaniczne zniszczenie pokrywy glebowej. **Podkreślić jednak należy, iż na obszarze objętym opracowaniem ograniczono tereny przeznaczone pod zabudowę, w stosunku do obecnie obowiązujących zapisów studium, co warte jest podkreślenia i jest swoistym ewenementem na terenie województwa mazowieckiego.**

Ponadto, biorąc pod uwagę fakt, iż w ramach faktycznie zabudowywujących się terenów, istnieje naturalna tendencja do wprowadzania nowych nasadzeń, w tym w ramach istniejących i projektowanych przydomowych ogrodów, docelowo spodziewać się można również pozytywnego charakteru przekształceń, poprzez dowóz substancji organicznej w celu jej użyźnienia.

7.2.2. Przekształcenia warunków wodnych

Środowisko wodne stosunkowo łatwo ulega przekształceniom antropogenicznym wskutek prowadzonej działalności inwestycyjnej, przy czym zastrzec należy, iż zasięg tych zmian zależny jest z jednej strony od charakteru ingerencji człowieka, jak i od odporności warunków gruntowo – wodnych na przekształcenia.

Zmiany warunków gruntowo – wodnych mogą przybrać dwojaki charakter:

- możliwość obniżenia lub zaniku poziomu występowania wód gruntowych (zmiany ilościowe),
- możliwość degradacji jakości wód gruntowych (zmiany jakościowe).

Przekształcenia o charakterze ilościowym:

W ramach obszaru objętego studium, biorąc pod uwagę wyznaczone funkcje terenu z dominującymi terenami otwartymi stanowiącymi tereny: zieleni parkowej, lasów, rolne pod zalesienie, rolne z urządzeniami wytwarzającymi energię z odnawialnych źródeł energii, rolne bez prawa zabudowy, rolne z zabudową zagrodową, wód, oraz tereny przeznaczone pod zabudowę (w większości ekstensywną) w formie zabudowy: wielofunkcyjnej, usług publicznych, użyteczności publicznej, zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej jednorodzinnej oraz usługowej, jak również przeznaczonej pod realizację urządzeń infrastruktury technicznej (w tym dróg publicznych), biorąc pod uwagę zajętość terenu pod poszczególne funkcje oraz zaproponowane w studium wartości wskaźników urbanistycznych, szacuje się że większość wód opadowych będzie swobodnie infiltrować w grunt. Istniejąca i planowana zabudowa jest zaopatrywana w wodę z wodociągu grupowego, wobec czego spodziewać należy się braku stałego drenażu wód podziemnych przez przydomowe ujęcia, wykorzystywane z reguły jedynie do celów gospodarczych. Inną drogą prowadzącą do trwałych przekształceń warunków wodnych to drenaż wód gruntowych przez urządzenia podziemne. Następuje on wówczas gdy nieszczelne kanały położone są poniżej zwierciadła wody gruntowej. W szczególności kwestia ta dotyczy kanalizacji

sanitarnej. Przy realizacji kanalizacji sanitarnej należy zwrócić szczególną uwagę na szczelność oraz maksymalne wypłylenie (system grawitacyjno – pompowy). Przejściowe obniżenie zwierciadła wody gruntowej może zachodzić wyłącznie podczas budowy sieci kanalizacyjnej tj. wówczas gdy niektóre jej elementy są zagłębione poniżej zwierciadła wody gruntowej (sytuacja w której stosuje się pompowanie odwadniające). W celu eliminacji występujących w takich przypadkach zagrożeń szczególnie dla roślinności, istotnym jest by sama realizacja urządzeń podziemnych prowadzona była w maksymalnie krótkim czasie, najlepiej poza sezonem wegetacyjnym.

Do przekształceń warunków wodnych o charakterze ilościowym mogą prowadzić następujące okoliczności związane z planowaną zmianą zagospodarowania:

- ograniczenie infiltracyjnego zasilania warstwy wodonośnej w wyniku uszczelnienia części powierzchni terenu;
- zmniejszenie parowania i transpiracji z powierzchni terenu pokrytych warstwą nieprzepuszczalną.

Efekty oddziaływania dwóch wymienionych okoliczności będą się wzajemnie równoważyć, tym bardziej, że studium słusznie zakłada, iż wody opadowe (roztopowe) powinny zostać zagospodarowane w ramach własnych posesji. W przybliżeniu można założyć więc, iż efekt spowodowany przez ograniczenie zasilania infiltracyjnego będzie w całości rekompensowany przez zmniejszone parowanie, w rezultacie czego nie przewiduje się zmian stosunków wodnych.

Przekształcenia o charakterze jakościowym:

Częściowo w podłożu terenu objętego analizą, bez warstwy izolującej od powierzchni występuje zwierciadło wody podziemnej głównej użytkowej warstwy wodonośnej czwartorzędu, w związku z powyższym kwestią najistotniejszą staje się skuteczne odizolowanie wszelkich obiektów uciążliwych dla środowiska wodnego od warstwy wodonośnej, oraz sformułowanie takich zapisów studium, który nie dopuści do powstania obiektów uciążliwych.

Spośród obiektów mogących powodować zanieczyszczenie wód podziemnych, a dopuszczonych przez projekt studium jest projektowana sieć kanalizacyjna, w tym także realizacja przykanalików. Obiekty te są lub mogą być źródłem potencjalnego bakteriologicznego i chemicznego zanieczyszczenia wód podziemnych.

Sieć kanalizacyjna wraz z przykanalikami może być źródłem zanieczyszczenia w przypadku ich nieszczelności. Dlatego przyjęte rozwiązania w tym zakresie muszą gwarantować ich pełną szczelność w okresie długotrwałej eksploatacji. Spełnienie tych warunków zabezpieczy wody podziemne przed zanieczyszczeniem. Wykrycie przesączanych zanieczyszczeń do gruntu i warstwy wodonośnej jest możliwe tylko przy prowadzeniu systematycznych badań wody pobranej z piezometrów.

Obecnie stosowane technologie gwarantują szczelność instalacji. Spełnienie tych warunków w pełni zabezpiecza wody podziemne oraz powierzchniowe przed zanieczyszczeniem.

Projekt studium w sposób prawidłowy określa, iż do czasu realizacji docelowego systemu, dopuszcza się realizację nowych oraz użytkowanie istniejących zbiorników bezodpływowych pod warunkiem zachowania ich szczelności. Niezwykle istotnym elementem jest bezzwłoczność podłączenia się do sieci kanalizacji sanitarnej, po jej zrealizowaniu, co jest możliwe poprzez odpowiednie formułowanie ustaleń planów miejscowych oraz stosowanie systemów motywujących mieszkańców ze strony władz gminy. Szybka realizacja kanalizacji sanitarnej, połączona z likwidacją starych czasami nieszczelnych szamb wraz z zakazem realizacji nowych (po wybudowaniu kanalizacji) ograniczy docelowo zanieczyszczenia również z tego źródła.

Realnym źródłem skażeń wód podziemnych są ścieki deszczowe pochodzące z ulic i dróg, przy czym stopień zagrożenia nimi wzrasta wraz z natężeniem ruchu. W ramach obszaru objętego studium występuje sieć dróg publicznych kategorii wojewódzkiej, powiatowej oraz gminnej. Nie są to jednak i w przyszłości nie będą drogi, które kumulować będą duże natężenie ruchu, bowiem stanowią one będą jedynie obsługę komunikacyjną obszarów przyległych. Nie przewiduje się znaczącego ruchu tranzytowego.

W projekcie studium słusznie wprowadzono zapisy gwarantujące, by wody opadowe (roztopowe) z placów, ulic i miejsc publicznych mogły zostać odprowadzone do rowów chłonnych, odparowywalnych, melioracyjnych, studni chłonnych, bądź innych cieków wodnych (rzeka Pukawka, Kuninianka) itp., bądź za pomocą kanalizacji deszczowej do ww. odbiorników, przy czym przed miejscem wylotu wód opadowych do głównych zbiorników należy przewidzieć urządzenia zapewniające podczyszczanie częściowe tych ścieków zgodne z przepisami odrębnymi.

W chwili obecnej normy w tym zakresie określa rozporządzenie Ministra Środowiska z 24 lipca 2006 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137 poz. 984).

Obok wyżej wymienionych potencjalnych źródeł zanieczyszczenia wód podziemnych, istniejące i projektowane zagospodarowanie niesie ze sobą niebezpieczeństwo powstania skażeń wynikających ze świadomego, bądź nieświadomego działania ludzi lub pochodzących ze zdarzeń o charakterze losowym. Do zagrożeń takich zaliczyć możemy m.in.: wycieki paliw i olejów z samochodów, mycie pojazdów z użyciem detergentów, niewłaściwe magazynowanie i użytkowanie różnorodnych substancji chemicznych itp. Rozwiązaniem tego problemu winna być daleko posunięta edukacja ekologiczna.

7.2.3. *Przekształcenia szaty roślinnej*

Na analizowanym obszarze, zgodnie z zapisami ewidencji gruntów i budynków, występują przede wszystkim użytki rolne, stanowiące 78,8% powierzchni gminy, w przeważającej mierze wykorzystywane jako grunty orne (56,7% obszaru gminy). Grunty zabudowane i zurbanizowane stanowią niespełna 4% powierzchni gminy. Zgodnie z art. 21 ust. 1 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne dane zawarte w ewidencji gruntów stanowią podstawę planowania przestrzennego. Lokalna wizja terenowa wykazała, iż faktyczny stopień użytków gruntów odpowiada w tym zakresie zapisom ewidencji gruntów.

Woda gruntowa wraz z opadem atmosferycznym są jedynymi dostępnymi dla zbiorowisk roślinnych źródłami wilgoci warunkującymi ich istnienie i właściwe funkcjonowanie, w związku z powyższym istnieje tu ścisła zależność warunków siedliskowych szaty roślinnej od wody gruntowej. Korzystne warunki kapilarne w strefie ukorzenienia oraz położenie zwierciadła wody sprawiają, że woda gruntowa w istotny sposób kształtuje tu warunki siedliskowe roślinności wysokiej (drzew) o głębszym systemie korzeniowym.

W ramach analizowanego terenu nie przewiduje się możliwego gwałtownego obniżenia poziomu występowania wody gruntowej, z uwagi na fakt istniejącego wodociągu grupowego oraz częściowo systemu kanalizacji sanitarnej, która jednak w najbliższych latach będzie w sposób znaczący rozbudowywana (analiza w tym zakresie została przeprowadzona w części dotyczącej analizy przekształceń warunków wodnych). Jest to o tyle istotne, iż to właśnie w trakcie pompowania depresyjnego, przy realizacji kanalizacji sanitarnej, może dochodzić do przekształceń warunków siedliskowych i tym samym do zagrożenia egzystencji przyległych powierzchni leśnych.

Najistotniejsze zagrożenia dla egzystencji szaty roślinnej terenów będących przedmiotem opracowania wynikają jednak nie z prognozowanych przekształceń warunków siedliskowych lecz z samych ustaleń funkcjonalno – przestrzennych projektu studium. Zakłada on bowiem przekształcenie istniejących aktualnie powierzchni otwartych na cele inwestycyjne. Biorąc pod uwagę powyższe całkowitej degradacji mechanicznej ulegnie powierzchnia dotychczas niezagospodarowana.

Niemniej jednak powierzchnia delimitowanych pod zabudowę **terenów (inną niż zabudowa zagrodowa i inną niż inwentarska) jest na terenie całej gminy nieznaczną. Co więcej tereny przeznaczone pod zabudowę uległy powierzchniowemu i przestrzennemu zmniejszeniu** w stosunku do dotychczasowych przesądzeń przestrzennych tj. w odniesieniu do obecnie obowiązującego studium. Podkreślić przy tym należy, iż w dacie sporządzania niniejszej prognozy na terenie gminy obowiązywał zaledwie 1 miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego na obszarze poniżej 1 ha obejmujący

teren oczyszczalni ścieków wraz z terenem przyległym, co oznacza iż lokalizacja nowej zabudowy odbywała się de facto nie w oparciu o ustalenia studium (w związku z brakiem planów miejscowych) a w oparciu o decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

Dodatkowo zaznaczyć należy, iż projekt studium ogranicza zabudowę poprzez określenie wskaźników powierzchni biologicznie czynnej koniecznej do zachowania (w przeciwieństwie do obecnie obowiązującego studium, który takich wskaźników nie zawiera) oraz minimalnych powierzchni działek dla poszczególnych funkcji.

Ustalenia projektu studium, nie są kolizyjne z obszarami najcenniejszymi przyrodniczo – w tym m.in. z lasami, w związku z powyższym stwierdzić należy, iż projektowane rozwiązania przestrzenne nie będą negatywnie oddziaływać na szatę roślinną, a wręcz odwrotnie stwarzają one warunki dla jej ochrony m.in. poprzez wyznaczenie nowych obszarów predysponowanych do zalesienia.

Analiza zaproponowanych rozwiązań przestrzennych prowadzi do wniosku, iż zagospodarowanie terenu zgodnie z projektem studium nie zakłóci funkcjonowania systemów i powiązań przyrodniczych.

7.2.4. *Przekształcenia warunków higieny atmosfery*

Wzrost zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego i hałasu są niejako naturalną konsekwencją postępującego procesu urbanizacji. Najistotniejszymi składnikami zanieczyszczeń są gazy (SO_2 , NO_2 , CO) i pył zawieszony, powstające w procesie spalania paliw w szczególności w okresie grzewczym oraz różnorodne związki i substancje typu CO , NO , NO_2 , związki siarki, fosforu, węglowodory oraz pyły zawierające metale ciężkie, emitowane w spalinach pochodzących od ruchu pojazdów głównie przy większych szlakach komunikacyjnych. Wraz ze wzrostem ruchu komunikacyjnego związane jest również pogorszenie warunków klimatu akustycznego poprzez intensyfikację natężenia hałasu.

Podkreślić jednak należy, iż warunki higieny w dużym stopniu zależą od rodzaju paliwa stosowanego w procesach grzewczych i technologicznych. W ustaleniach dotyczących całego obszaru objętego projektem studium, nie przewiduje się lokalnego zbiorczego systemu ciepłowniczego. Źródła ciepła będą stanowić, jak do tej pory, indywidualne piece grzewcze w budynkach, nieduże kotłownie oraz systemy grzewcze zasilane energią elektryczną. W związku z brakiem sieci gazowej przewodowej studium nie przewiduje większych zmian w zakresie zaopatrzenia w ciepło. Z uwagi jednak na sprzyjające warunki studium przyjmuje możliwość realizacji lokalnych źródeł ciepła w oparciu o energię odnawialną, w tym w szczególności pochodzącej z biomasy i biogazu, dopuszczając do realizacji takich inwestycji na terenie gminy. To odpowiedni kierunek, jednak na etapie sporządzanych planów miejscowych winny znaleźć się zapisy ograniczające stosowanie paliw stałych (np. węgla) w okresie perspektywicznym.

Wprowadzenie ustaleń gwarantujących (docelowo) zakaz używania do celów grzewczych węgla kamiennego i innych paliw wprowadzających do atmosfery szkodliwe związki, gwarantować by mogło, że nowo powstałe obiekty nie będą emitorem zanieczyszczeń, bowiem nowe obiekty wyposażane byłyby wówczas w urządzenia gazowe (są tu jednak nieodzowne inwestycje w zakresie rozwoju sieci gazowej przewodowej), które są zdecydowanie przyjaźniejsze środowisku, bowiem w przypadku ich stosowania emisja pyłu zawieszonego, sadzy, cząstek smolistych, a także SO_2 i CO nie występuje. Opcjonalnym rozwiązaniem jest stosowanie oleju opałowego, jednak jego stosowanie co prawda nie powoduje emisji pyłu, powoduje jednak wzrost emisji SO_2 i NO_2 .

W niniejszym opracowaniu przyjęto, iż w okresie kierunkowym (docelowym) instalacje gazowe, stosowanie oleju opałowego oraz paliw pochodzące ze źródeł odnawialnych (pompy ciepła, energia słoneczna, energia pochodząca z wiatru itp.) będą coraz bardziej powszechne, przyczyniając się do poprawy higieny atmosfery.

Nie przewiduje się wzmożonego ruchu pojazdów w związku z planowaną rozbudową, z wyjątkiem fazy realizacyjnej (budowy), a tym samym nie przewiduje się pogorszenia warunków aerosanitarnych związanych z zanieczyszczeniami komunikacyjnymi i hałasem.

Brak wpływu ustaleń projektu studium na potoki ruchu w ramach istniejących i projektowanych dróg publicznych (potoki ruchu niezależne od przesądzeń przestrzennych zawartych w studium).

W przypadku realizacji nowej zabudowy zwiększą się potrzeby parkingowe i dojazdy, z drugiej jednak strony samochody osobowe w coraz większym zakresie m.in. z uwagi na zaostrzone normy, emitują znacznie mniejsze ilości spalin niż miało to miejsce kilka lat temu. Ważne jest więc zastosowanie rozwiązań je ograniczających w tym urządzenie terenów czy szpalerów zieleni od planowanych budynków.

Zaproponowane w projekcie studium rozmieszczenie rejonów lokalizacji elektrowni wiatrowych, jak wskazuje praktyka oddziaływania tego rodzaju obiektów, może powodować przekroczenie standardów akustycznych. W otoczeniu planowanych elektrowni istnieją i są planowane tereny podlegające ochronie akustycznej, przy czym wprowadzona do ustaleń projektu studium strefa ochronna wyznaczona była w oparciu o obowiązujące w tym zakresie przepisy z zakresu ochrony środowiska.

Stosownie do ustaleń art. 72 ust. 1 pkt. 6 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin zapewnia się warunki utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska, w szczególności przez uwzględnianie innych potrzeb w zakresie ochrony powietrza, wód, gleby, ziemi, ochrony przed hałasem, wibracjami i polami elektromagnetycznymi. Ponadto zgodnie z art. 114 ww. ustawy przy sporządzaniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, różnicując tereny o różnych funkcjach lub różnych zasadach zagospodarowania, wskazuje się, które z nich należą do poszczególnych rodzajów terenów, o których mowa w art. 113 ust. 2 pkt 1.

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	55	50	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	60	50	55	45

Obecnie obowiązującym przepisem, w zakresie o którym mowa w przytoczonych powyżej przepisach jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826), które określa:

- ☐ zróżnicowane dopuszczalne poziomy hałasu określone wskaźnikami hałasu L_{DWN} , L_N , $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$ dla następujących rodzajów terenów przeznaczonych:
- pod zabudowę mieszkaniową,
 - pod szpitale i domy opieki społecznej,
 - pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
 - na cele uzdrowiskowe,

- na cele rekreacyjno-wypoczynkowe,
- na cele mieszkaniowo-usługowe;
- poziomy hałasu z uwzględnieniem rodzaju obiektu lub działalności będącej źródłem hałasu;
- okresy, do których odnoszą się poziomy hałasu, jako czas odniesienia.

W rozporządzeniu tereny o różnych funkcjach zaliczone zostały do kategorii (grup) o określonych dla nich dopuszczalnych poziomach dźwięku – zróżnicowanych zarówno pod względem źródeł emisji jak i pory dnia. Co prawda na etapie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego nie został nałożony obowiązek różnicowania terenów o różnych funkcjach lub różnych zasadach zagospodarowania, bo takie różnicowanie może nastąpić na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, niemniej jednak z uwagi na specyfikację sytuacji, w związku z wyznaczeniem w studium terenów pod lokalizację elektrowni wiatrowych oraz w celu ochrony ludzi przed hałasem, właściwym wydaje się określenie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów, z uwagi na fakt, iż wyznaczać to będzie istotne warunki realizacji przedsięwzięcia polegającego na ewentualnej budowie elektrowni wiatrowej.

Biorąc pod uwagę powyższe zaleca się w studium wprowadzenie zapisu nakładającego obowiązek dotrzymania obowiązujących standardów akustycznych we wszystkich terenach chronionych wyznaczonych w otoczeniu elektrowni. Dotrzymanie obowiązujących norm należy przy tym traktować jako warunek graniczny dla potencjalnej realizacji przedsięwzięcia.

7.2.5. *Przekształcenia klimatu lokalnego*

Powstanie nowych powierzchni zabudowanych (dachy, utwardzone powierzchnie ulic i placów) doprowadzi do zwiększenia dynamiki pionowej wymiany powietrza przy pogodach słonecznych – co jest zjawiskiem zdecydowanie korzystnym.

Wprowadzenie nowej zabudowy na tereny otwarte tj. dotychczas słabo zainwestowane, sprzyjać będzie rozwojowi lokalnej wymiany poziomej i pionowej powietrza atmosferycznego, szczególnie w nocy, ograniczy również niebezpieczeństwo powstawania przymrozków radiacyjnych. W miarę stopniowego pojawiania się i wzrostu roślinności przydomowej zoptymalizują się również warunki wilgotnościowe i zmniejszy możliwość występowania niekorzystnych stanów przegrzania w lecie. Kierunek tych prognozowanych przekształceń wpłynie więc niewątpliwie korzystnie na jakość klimatu odczuwalnego terenów otwartych. Osłabi się jednak korzystny wpływ (klimatycznie – zdrowotny) powierzchni leśnych w ramach terenów przyległych.

7.2.6. *Wytwarzanie i usuwanie odpadów*

W wyniku realizacji ustaleń projektu zmiany studium nie przewiduje się powstania nowych znaczących źródeł wytwarzania odpadów, nie ulegnie również zmianie jej rodzaj.

7.2.7. *Pola elektromagnetyczne*

Na obszarze gminy Boguty – Pianki, już w stanie istniejącym występują napowietrzne linie wysokiego i średniego napięcia. Wprawdzie nie uzyskano informacji o przeprowadzeniu pomiarów natężeń pól elektromagnetycznych można jednak wnosić, iż ustalenia projektu studium słusznie wskazują, iż dla nich obowiązują następujące odległości bezpieczne, w obrębie których użytkowanie winno być ograniczone, w szczególności zaś ograniczona winna być lokalizacja obiektów przeznaczonych na pobyt stały ludzi z uwagi na negatywny wpływ promieniowania elektromagnetycznego (do uwzględnienia w planie miejscowym) wynosząca dla:

- linii 400 kV – pas terenu 2 x 43 m licząc od osi linii,
- linii 15 kV – pas terenu 2 x 6 m licząc od osi linii.

Projekt studium dopuszcza do realizacji zabudowy w odległości mniejszej niż wskazana powyżej pod

warunkiem zastosowania zabezpieczeń technicznych, niemniej jednak należy w maksymalnym stopniu unikać zabudowy w ww. strefie mając również na uwadze względy techniczne, w tym m.in. potrzebę dostępu w celu konserwacji, jak również z uwagi na ochronę bezpieczeństwa ludzi i mienia np. na wypadek katastrofy budowlanej (zerwanie linii, przewrócenie podpory).

Biorąc pod uwagę fakt, iż projekt studium dopuszcza do lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii (np. pochodzącej z wiatru – w formie elektrowni wiatrowych) prawdopodobna okazać się może również realizacja napowietrznej linii energetycznej 110 kV. Zaleca się więc wprowadzenie do ustaleń projektu studium, analogicznych, jak dla linii 400 kV, ustaleń zakazujących realizacji inwestycji od linii 110 kV – pas terenu 2 x 18 m licząc od osi linii, przy czym zdecydowanie korzystniejszym rozwiązaniem jest realizacja linii pod ziemią.

Projekt studium słusznie wprowadza zapisy, które nakazują, w formie wytycznych do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, by przy lokalizacji elektrowni wiatrowych w pobliżu linii elektroenergetycznych najwyższych napięć minimalna odległość turbiny wiatrowej od osi linii elektroenergetycznej, winna być określona jako odległość najbardziej skrajnego elementu turbiny wiatrowej (krańców łopat turbiny) od osi linii, nie mniejsza niż trzykrotność długość średnicy koła zataczanego przez łopaty turbiny wiatrowej. Zabezpiecza to napowietrzne linie energetyczne na wypadek uszkodzenia turbiny wiatraka.

7.2.8. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

W ramach obszaru objętego opracowaniem nie występują zakłady, urządzenia i instalacje mogące stanowić potencjalne źródło nadzwyczajnych zagrożeń.

7.2.9. Kopaliny

W obrębie terenu objętego studium, na dzień sporządzenia prognozy, nie występowały udokumentowane złoża kopalin. Studium przewiduje możliwość gazu łupkowego, jednak jego ewentualne wydobycie, i tak wymagać będzie sporządzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko i zmiany studium.

7.2.10. Wpływ na świat zwierzęcy / awifaunę

Zapisy studium nie mają istotnego wpływu na główne ostoje faunistyczne.

Oddziaływanie tego typu przedsięwzięć na awifaunę przejawia się z reguły poprzez:

- obniżenie liczebności populacji lęgowych części gatunków w wyniku zmian klimatu akustycznego oraz unikania przez nie wysokich budowli w otwartym terenie;
- spowodowanie podwyższonej śmiertelności części gatunków lęgowych znanych z podatności na kolizje z wiatrakami, zwiększona śmiertelność ptaków migrujących;
- zmiany tras wędrówek ptaków podczas migracji (omijanie wysokich budowli).

Obniżenie liczebności populacji z jednej strony powoduje spadek bioróżnorodności terenu, z drugiej jednak strony wpływa na zmniejszenie ryzyka kolizji z wirnikami turbin. Biorąc pod uwagę fakt, iż delimitowany pod realizację elektrowni wiatrowych obszar cechuje się przeciętną przydatnością dla awifauny i w związku z tym przeciętną wartością terenu, lokalizacja tego rodzaju inwestycji na terenie gminy nie będzie wpływać na obniżenie liczebności populacji.

W przypadku lokalizacji elektrowni wiatrowych istotną wagę przypisuje się możliwej fizycznej eliminacji gatunków lub części populacji będącej skutkiem kolizji ptaków z turbinami. Ryzyko wystąpienia kolizji osobników różnych gatunków z łopatami wirnika, związana jest z wysokością jego lokalizacji w tej części przestrzeni, która jest wykorzystywana przez te gatunki. Stąd analizę możliwych oddziaływań, w odniesieniu do poszczególnych gatunków należy odnieść do zachowań gatunkowych.

Planowana inwestycja obejmuje posadowienie około 20 masztów⁵, usytuowanych w dosyć jednostajnym, otwartym krajobrazie rolniczym. Generalnie obszar farm wraz z 2-km buforem nie stanowi ważnych miejsc rozrodu ptaków i nietoperzy. Większość stanowisk gatunków ptaków bardziej narażonych na kolizje z turbinami (m.in. ptaki drapieżne) znajduje się w strefie buforowej. Awifauna lęgowa nie będzie więc przyczyną ograniczeń w pracy elektrowni wiatrowej.

Oddziaływania krótko- i długoterminowe:

Do oddziaływania krótkoterminowego zaliczono płoszenie ptaków, wynikające z przebywania ludzi i ciężkiego sprzętu na obszarze farm w czasie budowy. Jednakże, ze względu na brak stałego występowania gatunków ptaków szczególnie wrażliwych na przebywanie ludzi w pobliżu lęgówisk, wpływ tego typu działań będzie nieznaczny. Tym niemniej, ten etap realizacji przedsięwzięcia należy wykonać poza okresem lęgowym ptaków. W tej fazie możliwe jest oddziaływanie inwestycji jedynie na faunę naziemną, więc dla nietoperzy nie będzie miało to znaczenia. Pod budowę zostaną zajęte obszary otwarte (pola uprawne), a te miejsca nie są ważne jako żerowiska dla nietoperzy. Poza tym, prace budowlane przebiegają w dzień, więc rozmiągają się z aktywnością nietoperzy i nie można tu mówić nawet o płoszeniu nietoperzy. W tej fazie inwestycji nie przewiduje się istotnego wpływu na faunę nietoperzy.

Eksplotację masztów wiatrowych należy zaliczyć do oddziaływania długoterminowego. Efektem tego może być zmniejszenie powierzchni dogodnych siedlisk, ograniczenie swobodnego przemieszczania się oraz zwiększona śmiertelność ptaków. **Ze względu na lokalizowanie masztów na polach uprawnych, nie zachodzi tu obawa zniszczenia ważnych biotopów lęgowych ptaków i nietoperzy.**

Kluczową sprawą pozostaje więc wpływ na osobniki przemieszczające się nad powierzchnią ewentualnych farmy w czasie migracji wiosennej i jesiennej. Największym potencjalnie zagrożeniem może być generowanie śmiertelności ptaków, wynikające z funkcjonowania turbin wiatrowych, w szczególności w okresie migracji wiosennej i jesiennej, które charakteryzować się mogą nasileniem lokalnych przelotów ptaków. W czasie kwerendy, właśnie w tym okresie notowano większe liczebności ptaków. Jednakże w przypadku terenu gminy Boguty – Pianki należy założyć niestałość koncentracji, także z uwagi na fakt, iż w obu okresach obserwowane zjawisko ma charakter lokalnych skupisk i przemieszczeń, przede wszystkim czajek i szpaków. Tym samym nie można więc mówić o ważnym w skali kraju szlaku przelotowym. Należy przypuszczać, że tworzenie skupisk jest wynikiem istnienia korzystnych, sezonowych warunków do odpoczynku i żerowania. Obszar, gdzie obserwowano większe liczebności ptaków to typowy krajobraz rolniczy. Nie są to środowiska cenne, co potwierdzone jest brakiem rzadkich gatunków lęgowych, które wymagają do rozrodu naturalnych i mało przekształconych biotopów. Atrakcyjność tych miejsc w okresie migracji wynikała z dwóch powodów: większej wilgotności (tworzenie okresowych kałuż na polach ornych) i aktualnych form użytkowania (mozaika pastwisk i gruntów ornych). Ze względu na możliwość zmiany sposobów użytkowania terenów rolniczych (intensyfikacja zabiegów agrotechnicznych) oraz rodzaju upraw, warunki mogą zmieniać się z roku na rok. Należy również brać pod uwagę zmienność warunków pogodowych (głównie opady deszczu), determinujących w dużym stopniu atrakcyjność żerowisk w danym sezonie. Ponadto należy założyć, że sama obecność turbin może działać odstraszająco na ptaki. W związku z tym należy monitorować niniejszy obszar podczas faktycznego funkcjonowania farm i w przypadku wystąpienia znacznych koncentracji ptaków wyłączyć turbiny na wrażliwym obszarze.

Wyższą aktywność nietoperzy odnotowano w strefie buforowej, zwłaszcza przy punktach nasłuchowych, zlokalizowanych w pobliżu terenów leśnych. Jest bardzo mało prawdopodobne, aby ssaki te zmieniły miejsce żerowania lub trasy przelotów w okresie funkcjonowania farm, w związku z tym, przewiduje się marginalne znaczenie planowanej inwestycji dla nietoperzy, tak w okresie po oddaniu farmy do użytkowania, jak i w jego następnych latach (brak wpływu długoterminowego).

⁵ Wzięto pod uwagę również teren sąsiedniej gminy (z uwagi na badane oddziaływanie skumulowane), bo w bezpośrednim sąsiedztwie również planuje się lokalizację turbin wiatrowych;

Oddziaływania pierwotne i wtórne:

Do grupy oddziaływań pierwotnych należy zaliczyć bezpośrednie czynniki wpływające na awifaunę w czasie budowy i funkcjonowania farmy wiatrowej. Podobnie jak w przypadku oddziaływań długoterminowych, należy przede wszystkim brać pod uwagę śmiertelność, wynikającą z kolizji ptaków z masztami wiatrowymi. Z kolei wpływ pośredni będzie wiązał się ze zmianą tras regularnych przelotów z miejsc lęgowych na żerowiska. Badania naukowe wykazały, że koszty energetyczne ponoszone przez ptaki przy zmianie lokalnych tras przelotu mogą powodować zwiększoną śmiertelność dorosłych osobników oraz doprowadzić do zmniejszenia liczby odchowanych młodych (mniejsza produktywność). Dotyczy to zwłaszcza dużych ptaków drapieżnych (np. orlika krzykliwego) lub przelotnych ptaków w miejscach koncentracji (np. ptaków siewkowych). Czynniki tego typu będzie miał małe znaczenie ze względu na brak, niskie liczebności oraz incydentalne pojawy zagrożonych gatunków lęgowych.

Oddziaływania skumulowane:

W pobliżu planowanych obszarów pod lokalizację farm wiatrowych brak jest wysokich struktur, takich jak wieże przekaźnikowe oraz wysoka zabudowa miejska. Natomiast w części obszaru znajduje się linia przesyłowa wysokiego napięcia o napięciu 400kV. Z kolei z posiadanych wstępnych informacji (niepotwierdzonych dokumentami planistycznymi w postaci studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, bądź co ważniejsze miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego) w sąsiedztwie planowanych farm wiatrowych planuje się umiejscowienie kilku innych farm tego typu. Analizowana lokalizacja może lokalnie zwiększać przestrzennie zasięg wpływu bariery, wytworzonej przez pozostałe lokalizacje.

Jednakże planowane farmy umiejscowione są w wyraźnych skupieniach i przy założeniu dominującego kierunku przelotów wschód-zachód, istnieje możliwość ominięcia farmy przez przelotne gatunki ptaków, od północy lub od południa. Dodatkowo w trakcie przeprowadzanych badań nie wykazano istnienia wyraźnego szlaku przelotów o znaczeniu ponad lokalnym. Taką funkcję pełnią doliny Bugu i Narwi, zaś w mniejszym zakresie (lokalnie) Nurzec i Brok, które mają przebieg zgodny z trasami migracji. Planowane farmy znajdują się jednak w bezpiecznej odległości od tych ostoi.

7.2.11. Wpływ na walory krajobrazowe

Zgodnie z ustaleniami projektu studium nowe zainwestowanie koncentrowane jest przy istniejącej zabudowie i trasach komunikacyjnych. Ustalenia studium limitują wielkość i kształt przyszłej zabudowy. Tym samym pozwalają prognozować, że nowe zainwestowanie będzie wkomponowane w istniejący krajobraz bez naruszenia jego walorów.

Największą zmianą w krajobrazie, oczywiście jedynie w przypadku realizacji inwestycji, związana będzie z budową obiektów pod realizację inwestycji z zakresu odnawialnych źródeł energii w tym przede wszystkim pochodzącej z wiatru. Wysokość każdego z masztu unoszących turbiny wraz z rotorami przekraczać będzie wysokość 100 m, przy czym z założenia ich lokalizacja planowana jest na wzniesieniach. W warunkach gminy Boguty – Pianki, rozległości widoków, braku innych przesłonek (zabudowa niska, przeciętna lesistość, przeważające tereny rolne o charakterze otwartym), zarówno pojedyncze turbiny, jak i ich zespoły będą widoczne ze znacznych odległości. Wprawdzie skala ekspozycji zmienia się w istotny sposób, zależnie od odległości to jednak każda elektrownia wiatrowa trwale zmieni krajobraz gminy. Przy obecnych uwarunkowaniach technicznych i technologicznych praktycznie rzecz biorąc nie ma możliwości wykluczenia zmian w krajobrazie. Niemniej jednak podkreślić należy, iż w krajobrazie gminy wiatraki już występowały. Najlepszym tego przykładem jest drewniany wiatrak koźlarz we wsi Drewnowo Ziemaki.

7.3. Szczegółowa identyfikacja i kwalifikacja oddziaływań planu na obszar Natura 2000

Brak obszarów NATURA 2000 na obszarze gminy Boguty – Pianki.

Nie planuje się ustanowienia nowych form ochrony przyrody na terenie gminy Boguty – Pianki.

W odległości około 4,5 km na południowy - zachód od planowej realizacji inwestycji (3 wiatraki) znajdują się dwa obszary Natura 2000: Ostoja Nadbużańska PLH140011 oraz Dolina Dolnego Bugu PLB140001. Poniżej przedstawiono krótką charakterystykę tych obszarów.

Ostoją Nadbużańska

Powierzchnia : 46036.7 ha

Kod obszaru : PLH140011

Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:

specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)

Status obszaru :

obszar zatwierdzony Decyzją Komisji Europejskiej

Propozycje zmian :

W ramach Shadow List 2008 proponowano by obszar rozszerzyć do 46400,96 ha.

Opis :

Ostoją obejmuje ok. 260 km odcinek doliny Bugu od ujścia Krzny do Jeziora Zegrzyńskiego. Większość doliny pokrywają suche, ekstensywnie użytkowane pastwiska. Obszary bagienne są usytuowane głównie przy ujściach rzek, dopływów Bugu oraz wokół pozostałych fragmentów dawnych koryt rzecznych. Koryto Bugu jest w większości nie zmienione przez człowieka, pozostały tu liczne, piaszczyste wyspy, nagie lub porośnięte wierzbowymi lub topolowymi łęgami nadrzecznymi, z dobrze rozwiniętymi zaroślami wierzbowymi. Pierwsza terasa rzeki obfituje w starorzecza, zróżnicowana pod względem wielkości, głębokości i stopnia porośnięcia przez roślinność wodną. Do ostoi włączony jest także kompleks lasów liściastych między miejscowościami Drażniew i Platerów. Lasy zajmują niecałe 20% obszaru. Dominują siedliska nieleśne: łąki i pastwiska oraz uprawy rolnicze. Naturalna dolina dużej rzeki. Szczególnie cenny jest kompleks nadrzecznych lasów o zachowanym naturalnym charakterze oraz szereg zbiorowisk łąkowych i związanych z siedliskami wilgotnymi, typowo wykształconych na dużych powierzchniach. 16 rodzajów siedlisk z tego obszaru znajduje się w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Stwierdzono tu występowanie 20 gatunków z II Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Jest to jeden z najważniejszych obszarów dla ochrony ichtiofauny w Polsce. Obejmuje ona 10 gatunków ryb z II Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG, z koza złotawą i kielbkiem białopłetwym. Stanowiska rzadkich gatunków roślin w tym 2 gatunki z II Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Bogata fauna bezkręgowców, m.in. interesujące gatunki pajaków. Obszar ma również duże znaczenie dla ochrony ptaków.

Dane uaktualniono w 2009 roku.

formy ochrony przyrody

Dębniak [rezerwat przyrody], Kaliniak [rezerwat przyrody], Kózki [rezerwat przyrody], Łęg Dębowy koło Janowa Podlaskiego [rezerwat przyrody], Przekop [rezerwat przyrody], Skarpa Mołożewska [rezerwat przyrody], Szwajcaria Podlaska [rezerwat przyrody], Wydma Mołożewska [rezerwat przyrody], Zabuze [rezerwat przyrody], Nadbużański [park krajobrazowy], Park Krajobrazowy Podlaski Przełom Bugu [park krajobrazowy], Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu [obszar chronionego krajobrazu].

Zagrożenia :

Obwałowania i odcinanie starorzeczy od współczesnego koryta rzeki; zanieczyszczenie wód, melioracje, tamy zaporowe, trasy szybkiego ruchu, przebudowa drzewostanów w kierunku monokultur sosnowych, kłusownictwo. Obszar podlega działaniom z zakresu ochrony przeciwpowodziowej.

Siedliska

wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi, brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z Littorelletea, Isoëto-Nanojuncetea, starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion, zalewane muliste brzegi rzek, suche wrzosowiska (Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion), ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (Koelerion glaucae)*, murawy kserotermiczne (Festuco-Brometea i ciepłolubne murawy z Asplenion septentrionalis-Festucion pallentis) * - priorytetowe są tylko murawy z istotnymi stanowiskami storczyków, zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion), ziołorośla górskie (Adenostylion alliariae) i ziołorośla nadrzeczne (Convolvuletalia sepium), łąki selemicowe (Cnidion dubii), niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris), grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum), łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródłiskowe)*, łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum), ciepłolubne dąbrowy (Quercetalia pubescenti-petraeae)*, sosnowy bór chrobotkowy (Cladonio-Pinetum i chrobotkowa postać Peucedano-Pinetum).

Ważne dla Europy gatunki zwierząt (z Zał. II Dyr. siedliskowej i z Zał. I Dyr. Ptasiej, w tym gatunki priorytetowe):

batalion [ptak]; bączek [ptak]; bąk [ptak]; bielik [ptak]; błotniak łąkowy [ptak]; błotniak stawowy [ptak]; bocian biały [ptak]; bocian czarny [ptak]; boleń [ryba]; bóbr europejski [ssak]; czerwończyk nieparek [bezkřęgowiec]; derkacz [ptak]; dubelt [ptak]; dzięcioł czarny [ptak]; dzięcioł średni [ptak]; gadożer [ptak]; gąsiorek [ptak]; głowacz białopłetwy [ryba]; jarząbek [ptak]; jarzębatka [ptak]; jelonek rogacz [bezkřęgowiec]; kania czarna [ptak]; kania ruda [ptak]; kiełb białopłetwy [ryba]; koza [ryba]; koza złotawa [ryba]; kraska [ptak]; kropiatka [ptak]; kumak nizinny [ptak]; lelek [ptak]; lerka [ptak]; łabędź czarnodzioby (mały) [ptak]; łabędź krzykliwy [ptak]; mewa mała [ptak]; minóg strumieniowy [ryba]; minóg ukraiński [ryba]; muchołówka białoszyja [ptak]; muchołówka mała [ptak]; orlik krzykliwy [ptak]; ortolan [ptak]; pachnica dębowa* [bezkřęgowiec]; piskorz [ryba]; podgorzałka [ptak]; podróżniczek [ptak]; puchacz [ptak]; różanka [ryba]; rybitwa białoczarna [ptak]; rybitwa czarna [ptak]; rybitwa zwyczajna (rzeczna) [ptak]; rybołów [ptak]; skójka gruboskorupowa [bezkřęgowiec]; strzebla błotna* [ryba]; szlaczkoń szafraniec [bezkřęgowiec]; traszka grzebieniasta [ptak]; trzmiełojad [ptak]; wilk* [ssak]; wydra [ssak]; zielonka [ptak]; zimorodek [ptak]; zółw błotny [gad]; żuraw [ptak].

Ważne dla Europy gatunki roślin (z Zał. II Dyr. siedliskowej), w tym gatunki priorytetowe:

leniec bezpodkwiatowy, starodub łąkowy, sasanka otwarta,

Obszar biogeograficzny : kontynentalny

Dolina Dolnego Bugu

Powierzchnia : 74309.9 ha

Kod obszaru : PLB140001

Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:

obszar specjalnej ochrony ptaków (Dyrektywa Ptasia)

Status obszaru :

obszar wyznaczony [rozporządzeniem Ministra Środowiska]

Opis :

Dolina Dolnego Bugu to obszar o powierzchni ponad 60 tys. ha, który znajduje się na terenie województwa mazowieckiego, w większości w regionie ostrołęcko-siedleckim, rozciągając się wzdłuż 260 km odcinka rzeki Bug od ujścia Krzny aż do Jeziora Zegrzyńskiego. Mimo iż większość terenu stanowią siedliska rolnicze w formie suchych pastwisk, to dolina bogata jest w miejsca o wysokiej wartości przyrodniczej. Stanowią je tereny bagienne w okolicach ujść dopływów Bugu czy fragmentów jego dawnego koryta, które reprezentowane są przez dużą ilość, cennych krajobrazowo, poprzez ich zróżnicowanie i porośnięcie przez roślinność wodną, starorzeczy. W korycie Bugu nie

odcisnęła się działalność człowieka, przez co możemy obserwować naturalne, piaszczyste wyspy, niekiedy w malowniczy sposób obrosnięte wierzbowymi lub topolowymi łęgami rzecznyymi. Brzegi porastają bujne zarośla wierzbowe, występują też lasy iglaste i liściaste, m.in. między miejscowościami Drażniew i Platerów. Na terenach Doliny Dolnego Bugu zobaczymy skrajnie rzadko występującą na terenie Polski śliczną sasankę otwartą czy rosnącego na łąkach staroduba, który jest również gatunkiem chronionym przez dyrektywę. Bogactwo świata ptaków potwierdza występowanie aż 39 gatunków (np., perkozek, czernica, łyska, puszczyk, czy pliszka żółta) chronionych ptasią dyrektywą. W okresie lęgowym pasjonaci ornitologii dostrzegą wielu przedstawicieli Polskiej Czerwonej Księgi, m.in. gadożera, który upodobał sobie Dolinę Dolnego Bugu, jako jedno z nielicznych miejsc na terenie Polski. Rozglądając się w poszukiwaniu ptactwa z pewnością dostrzeżemy również chronione dyrektywą ssaki: bobra europejskiego i wydrę. Warto rozejrzeć się także za płazami i gadami, których chronionymi w ramach sieci Natura przedstawicielami w Dolinie Dolnego Bugu jest kumak nizinny i żółw błotny. W zbiornikach wodnych pływa 7 gatunków, chronionych dyrektywą, ryb.

Dane uaktualniono w 2009 roku.

formy ochrony przyrody

Góra Uszeście [*rezerwat przyrody*], Jegiel [*rezerwat przyrody*], Łęg Dębowy koło Janowa Podlaskiego [*rezerwat przyrody*], Przekop [*rezerwat przyrody*], Skarpa Mołożewska [*rezerwat przyrody*], Sz wajcaria Podlaska [*rezerwat przyrody*], Wydma Mołożewska [*rezerwat przyrody*], Zabuże [*rezerwat przyrody*], Nadbużański [*park krajobrazowy*], Park Krajobrazowy Podlaski Przełom Bugu [*park krajobrazowy*], Dolina Bugu [*obszar chronionego krajobrazu*], Dolina Bugu i Nurca [*obszar chronionego krajobrazu*], Doliny Bugu i Nurca [*obszar chronionego krajobrazu*], Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu [*obszar chronionego krajobrazu*].

Zagrożenia :

Zagrożeniem dla obszaru Doliny Dolnego Bugu jest szeroko pojęta działalność człowieka związana, m.in. z zanieczyszczeniem wód, trasami szybkiego ruchu, przebudową drzewostanów w kierunku monokultur sosny czy kłusownictwem. Za szczególnie niebezpieczne uważa się postępujące tempo zabudowy doliny, związane z faktem dominacji prywatnej własności ziemi, odcinanie starorzeczy, usypywanie obwałowań. Prowadzone są także prace związane z ochroną przeciwpowodziową, jednak przy ich wykonywaniu przestrzegane są wymagania, mające na celu zachowanie dobrego stanu ekologicznego doliny.

Ważne dla Europy gatunki zwierząt (z Zał. II Dyr. siedliskowej i z Zał. I Dyr. Ptasiej, w tym gatunki priorytetowe):

batalion [*ptak*]; bączek [*ptak*]; bąk [*ptak*]; bielik [*ptak*]; błotniak łąkowy [*ptak*]; błotniak stawowy [*ptak*]; bocian biały [*ptak*]; bocian czarny [*ptak*]; boleń [*ryba*]; bóbr europejski [*ssak*]; derkacz [*ptak*]; dzięcioł czarny [*ptak*]; dzięcioł średni [*ptak*]; gadożer [*ptak*]; gąsiorek [*ptak*]; głowacz białopłetwy [*ryba*]; jarzębatka [*ptak*]; kania czarna [*ptak*]; kania ruda [*ptak*]; kiełb białopłetwy [*ryba*]; koza [*ryba*]; koza złotawa [*ryba*]; kropiatka [*ptak*]; kumak nizinny [*płaz*]; łabędź czarnodzioby (mały) [*ptak*]; łabędź krzykliwy [*ptak*]; mewa mała [*ptak*]; muchołówka białoszyja [*ptak*]; muchołówka mała [*ptak*]; orlik krzykliwy [*ptak*]; ortolan [*ptak*]; piskorz [*ryba*]; podgorzałka [*ptak*]; podróżniczek [*ptak*]; puchacz [*ptak*]; różanka [*ryba*]; rybitwa białoczelna [*ptak*]; rybitwa czarna [*ptak*]; rybitwa zwyczajna (rzeczna) [*ptak*]; rybołów [*ptak*]; skójka gruboskorupowa [*bezkęgowiec*]; trzmiełojad [*ptak*]; wydra [*ssak*]; zielonka [*ptak*]; zimorodek [*ptak*]; żółw błotny [*gad*]; żuraw [*ptak*].

Ważne dla Europy gatunki roślin (z Zał. II Dyr. siedliskowej), w tym gatunki priorytetowe:

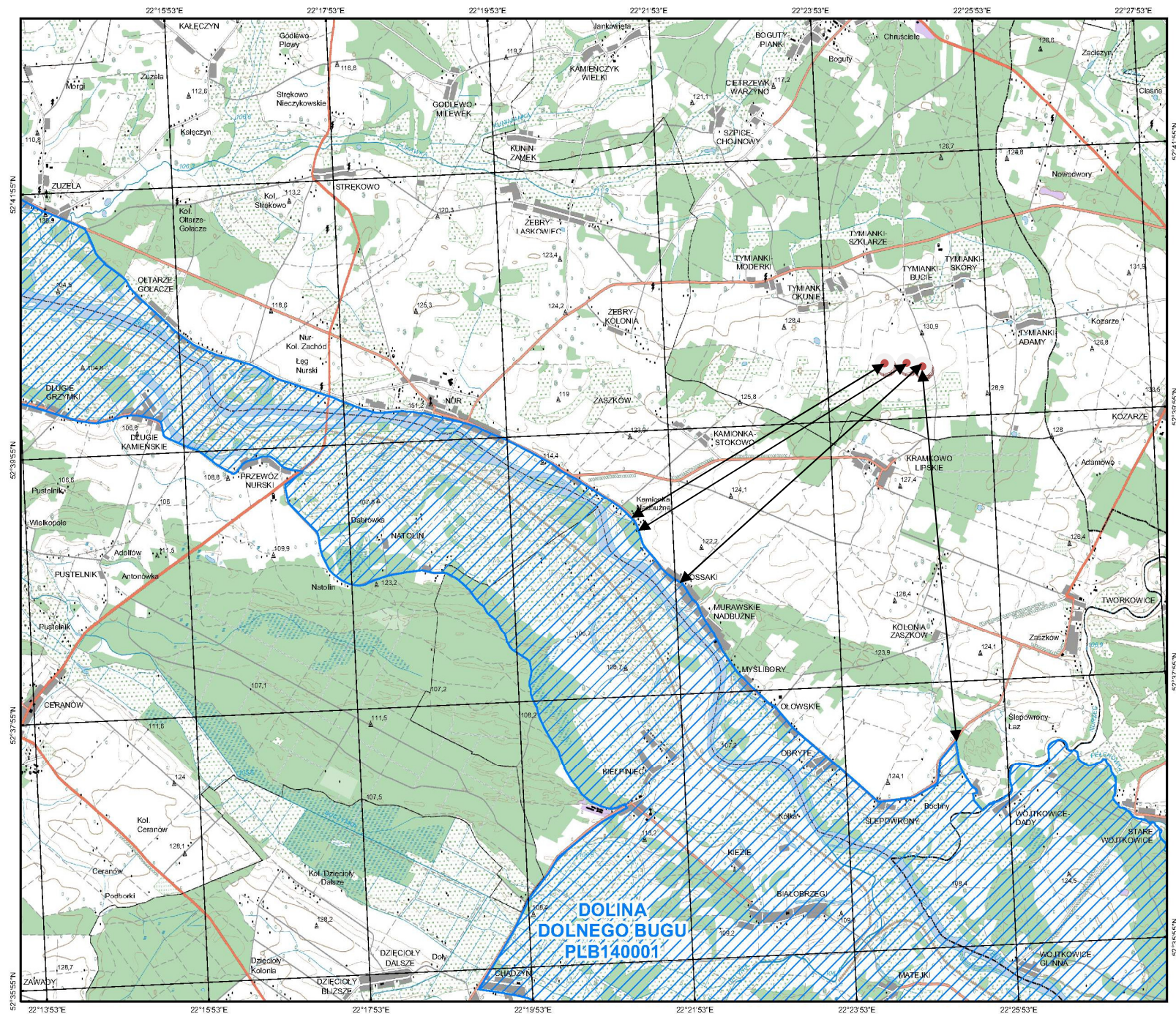
leniec bezpodkwiatowy, sasanka otwarta, starodub łąkowy.

Analiza potencjalnych negatywnych zjawisk pozwoliła na stwierdzenie, że realizacja inwestycji, zarówno na etapie budowy, jak i samej eksploatacji, nie będzie miała istotnego wpływu na spójność i właściwe funkcjonowanie sieci Natura 2000. W najbliższym sąsiedztwie obszaru

przeznaczonego pod inwestycje wiatrowe, w odległości 4,5 km w kierunku południowo - zachodnim położone są: ostoja siedliskowa „Ostoja Nadbużańska” oraz ostoja ptasia „Dolina Dolnego Bugu”. Obie ostoje nie będą zagrożone ze względu na brak korytarzy łączących je obszarem planowanych farm oraz dość znaczną odległością od najbliższych masztów.

Szczegółowa analiza wpływu inwestycji na OSO Dolina Dolnego Bugu i SOO Ostoja Nadbużańska przedstawiona została w poniższej tabeli:

Czy przedsięwzięcie może potencjalnie:	Dolina Dolnego Bugu PLB140001	Ostoja Nadbużańska PLH140011
spowodować opóźnienie w osiągnięciu celów ochrony obszaru?	NIE	NIE
przerwać proces osiągania celów ochrony obszaru?	NIE	NIE
zaburzyć równowagę, rozmieszczenie i zagęszczenie kluczowych gatunków, które są wskaźnikiem właściwego stanu ochrony obszaru?	NIE	NIE
zaburzyć działanie czynników sprzyjających utrzymaniu właściwego stanu ochrony obszaru?	NIE	NIE
spowodować zmiany w decydujących aspektach determinujących funkcjonowanie obszaru jako siedlisko lub ekosystem?	NIE	NIE
zmienić dynamikę stosunków (np. pomiędzy glebą a wodą albo pomiędzy roślinami a zwierzętami), które definiują strukturę i/lub funkcję obszaru?	NIE	NIE
zakłócić przewidywane lub spodziewane naturalne zmiany w obrębie obszaru (takie jak: dynamika wód lub skład chemiczny)?	NIE	NIE
zredukować obszar występowania kluczowych siedlisk?	NIE	NIE
zredukować liczebność populacji kluczowych gatunków?	NIE	NIE
naruszyć równowagę pomiędzy kluczowymi gatunkami?	NIE	NIE
zmniejszyć różnorodność obszaru?	NIE	NIE
spowodować zaburzenia, które wpłyną na wielkość populacji, zagęszczenie lub równowagę pomiędzy kluczowymi gatunkami?	NIE	NIE
spowodować fragmentację?	NIE	NIE
spowodować utratę lub redukcję kluczowych cech (np. pokrycie terenu roślinnością drzewiastą, ekspozycja na pływy, coroczny zalew)?	NIE	NIE



Natura 2000 Dyrektywa Ptasia



PLB140001 Dolina Dolnego Bugu

arkusz 4 / 18

Skala 1 : 50 000



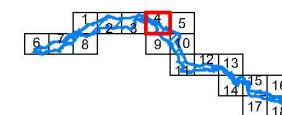
Aktualność danych: 14.04.2006
Data sporządzenia mapy: 14.04.2006

PUWG 1992
Odwzorowanie: Gaussa-Krügera
Przesunięcie na wschód: 500000
Przesunięcie na północ: -5300000
Południk osiowy: 19 E
Współczynnik skali: 0,9993
Równoleżnik osiowy: 0

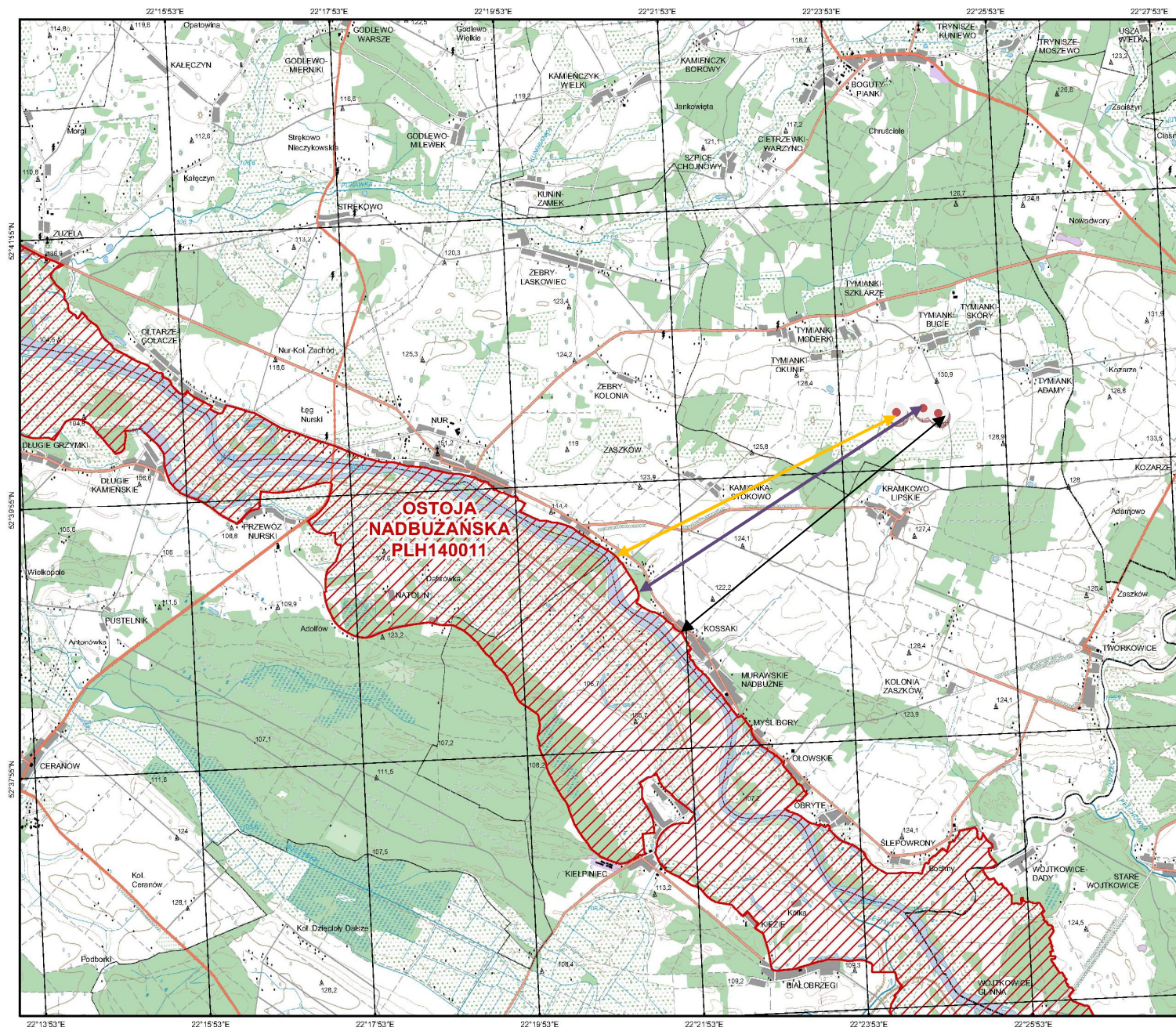
EUREF 1989
Elipsoida: GRS 1980

Jednostka: Metry

- PLB140001
Dolina Dolnego Bugu
obszar specjalnej ochrony
ptaków
- sąsiadujące obszary specjalnej
ochrony ptaków



opracowane przez **TECH-EX**



Natura 2000 Dyrektywa Siedliskowa



PLH140011 Ostoja Nadbużańska

arkusz 4 / 18

Skala 1 : 50 000



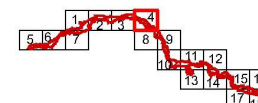
Aktualność danych: 14.04.2006
Data sporządzenia mapy: 14.04.2006

PUWG 1992
Odwzorowanie: Gaussa-Krügera
Przesunięcie na wschód: 500000
Przesunięcie na północ: -5300000
Południk osiowy: 19 E
Współczynnik skali: 0.9993
Równoleżnik osiowy: 0

EUREF 1989
Elipsoida: GRS 1980

Jednostka: Metry

- PLH140011
Ostoja Nadbużańska
specjalny obszar ochrony
siedlisk
- sąsiadujące specjalne obszary
ochrony siedlisk



opracowane przez **TECHNEX**

Prognoza oddziaływania na środowisko winna określać, analizować i oceniać przewidywane znaczące oddziaływania, w tym m.in. oddziaływania skumulowane na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko. Efekt skumulowania należy rozumieć, jako efekt „w *połączeniu z innymi planami / studiami i projektami*”, a więc winien się on odnosić do efektu skumulowanego projektów i planów / studiów, które są aktualnie rozpatrywane łącznie z oddziaływaniem z istniejącymi już, bądź proponowanymi projektami i planami / studiami. Gdy oddziaływania są oceniane w sposób łączny opisany powyżej, można ustalić czy wystąpi łącznie znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000 lub czy to oddziaływanie będzie miało ujemny wpływ na integralność obszaru Natura 2000.

Podczas dokonywania oceny efektów skumulowanych zwrócić należy uwagę na następujące ważne kwestie dla przeprowadzonej oceny:

- wyznaczenie granic zasięgu oceny – może to być skomplikowane w sytuacjach, gdzie projekty lub inne źródła oddziaływań, które mają być ocenione wspólnie nie są zlokalizowane w bliskiej odległości od siebie, lub gdzie występujące gatunki lub inne czynniki przyrodnicze takie jak źródła pożywienia są porozrzucane, itd.;
- ustalenie zakresów odpowiedzialności do przeprowadzenia oceny w sytuacji, gdy projekty lub plany / studia są przygotowywane do wdrożenia przez różnych ich zwolenników lub nadzorowane przez różne kompetentne władze;
- scharakteryzowanie potencjalnego oddziaływania pod względem źródeł powstawania, dróg przemieszczania i efektów, oraz
- tam, gdzie dwa lub więcej źródeł oddziaływania działają w połączeniu tworząc znaczący wpływ, należy szczególnie dokładnie ocenić możliwości minimalizacji wpływów i wyznaczyć zakresy obowiązków w ramach przeprowadzenia właściwych działań minimalizujących wpływ.

W procesie identyfikowania potencjalnych oddziaływań, ważne jest ustalenie, które specyficzne elementy planu lub projektu mogą mieć wpływ na środowisko obszaru Natura 2000, lub, które mogą mieć taki wpływ dopiero w połączeniu z innymi planami lub projektami. Z niektórymi elementami projektu mogą być związane wymogi dotyczące procesu budowlanego, kwestii materiałowych oraz wymogi fizyczne takie jak szerokość, głębokość, czas trwania, itd. Mając na uwadze powyższe opisując projekt studium, niezbędne jest zidentyfikowanie tych wszystkich elementów projektu lub obowiązującego studium, pojedynczo lub w połączeniu z innymi projektami lub planami / studiami, które potencjalnie mogą stworzyć zagrożenie w postaci ujemnego oddziaływania na obszar Natura 2000.⁶ Zestawienie dotyczące opisu studium zawarte zostało w Tabeli Lista kontrolna do opisu projektu studium.

Przeprowadzona ocena oddziaływania skumulowanego zawarta została w Tabeli Ocena oddziaływania skumulowanego.

⁶ Na podstawie: Komisja Europejska Generalna Dyrekcja ds. Środowiska Naturalnego „Ocena planów i projektów znacząco wpływających na obszary Natura 2000”; Poradnik metodologiczny do wytycznych Artykułu 6(3) i 6(4) Dyrektywy ‘Habitats’ 92/43/EEC; Oxford Listopad 2001 Impacts Assessment Unit, School of Planning, Oxford Brookes University, Gipsy Lane, Headington, Oxford, England.

TABELA Lista kontrolna do opisu projektu planu

CZY NASTĘPUJĄCE ELEMENTY OPISU ZOSTAŁY WYSZCZEGÓLNIONE	ODPOWIEDZ	GDZIE
Wielkość, zakres, powierzchnia całkowita, powierzchnia zabudowy, itd.	Tak	Niniejsza prognoza, projekt dokumentu (projekt studium)
Sektor studium	Tak	Niniejsza prognoza.
Zmiany fizyczne będące następstwem realizacji projektu lub planu / studium (wykopy, przymywanie, pogłębianie, itd.)	Tak	Niniejsza prognoza
Wymagane zasoby (pobór wody, itd.) Emisja zanieczyszczeń i odpadów (usuwanie do ziemi, wypuszczenie do wody lub w powietrze)	Tak	Niniejsza prognoza
Wymogi transportowe	Tak	Niniejsza prognoza
Czas trwania budowy, eksploatacji, zamykania projektu, itd.	Tak	Niniejsza prognoza (tabela oddziaływań),
Odległość od obszaru Natura 2000 lub kluczowe cechy charakterystyczne obszaru	Tak	Niniejsza prognoza w tym także na podstawie danych zewnętrznych
Harmonogram	Tak	Niniejsza prognoza
Wpływy kumulujące się z innymi projektami lub planami	Tak	Niniejsza prognoza na podstawie danych zewnętrznych
Inne, jeśli występują	NIE	Brak

TABELA Ocena oddziaływania skumulowanego			
Element oceny	Wykonane czynności	Efekty wykonanych czynności	Wnioski
Identyfikacja wszystkich projektów oraz obowiązujących planów, które mogą oddziaływać w połączeniu	Przeprowadzono identyfikację wszystkich możliwych źródeł oddziaływania w rozpatrywanym projekcie studium (uwzględniono go także na rysunku przedstawiającym kierunki rozwoju przestrzennego), łącznie z wszystkimi innymi źródłami w środowisku oraz z innymi oddziaływaniami mogącymi powstać wskutek realizacji innych projektów inwestycyjnych na podstawie obowiązujących dokumentów planistycznych oraz informacji własnych	Obowiązujące studium, obowiązujące studia na obszarach przyległych, informacje pozyskane ze sporządzonych monitoringów obejmujących awifaunę i chiropterofaunę świadczące o planowanych realizacjach z zakresu realizacji zespołów elektrowni wiatrowych	Całość badanego obszaru wraz z innymi planowanymi inwestycjami nie jest położona w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów prawnie chronionych w tym obszarów objętych programem NATURA 2000; szczególnie istotną rolę w dokonanej analizie odgrywał teren bezpośrednio przyległy (funkcjonalnie związany z terenami przeznaczonymi pod realizację farm wiatrowych) z terenu gminy Klukowo, powiat wysokomazowiecki, województwo podlaskie. Dla planowanych obiektów elektrowni wiatrowych najbliższa odległość od obszaru Natura 2000 wynosi ok. 4,5 km, w pozostałej części ponad 10 km.
Identyfikacja oddziaływania	Przeprowadzono identyfikację typów oddziaływania które mogą wpłynąć na elementy struktury lub funkcji obszaru łatwo ulegającego przemianom.	<ul style="list-style-type: none"> - EMISJE ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA - WYTWARZANIE ŚCIEKÓW - WYTWARZANIE ODPADÓW KOMUNALNYCH - LIKIWDACJA POWIERZCHNI BIOLOGICZNIE CZYNNEJ - HAŁAS - ODDZIAŁYWANIE WIDOKOWE - OBNIŻENIE POZIOMU WÓD 	<p>Emisja zanieczyszczeń powietrza. W związku z realizacją typowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, opcjonalnie zagrodowej, usługowej, budynków użyteczności publicznej, powstanie wraz z nową ilością zbudowanych domów nowa liczba źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego z indywidualnych systemów grzewczych. Z uwagi jednak na ograniczenie przestrzenne rozwoju zabudowy (nawet w stosunku do poprzednio obowiązującego studium) nie ma podstaw domniemania istotnego wzrostu emisji zanieczyszczeń. Rozmiary emisji toksycznych składników spalin samochodowych, w ramach istniejącej dróg generujących największe potoki ruchu (drogi kategorii wojewódzkiej) wzrosną, jednak pozostaną na niskim poziomie co wynika z zakładanego niewielkiego wzrostu ruchu oraz zaostrzonych normach emisji jednostkowej pojazdów i stopniowej wymianie parku samochodowego. Zatem podobnie jak obecnie, przy niezmiennym, lub prawdopodobnie obniżonym oddziaływaniu zewnętrznych źródeł emisji, poziom zanieczyszczenia powietrza nadal utrzymywać się będzie zdecydowanie poniżej dopuszczalnego.</p> <p>Wytwarzanie ścieków. Powstające w obszarach zabudowy mieszkaniowej (głównie jednorodzinnej i zagrodowej) – gdzie nie przewiduje się lokalizacji innych uciążliwych funkcji - będą mieć charakter ścieków komunalnych. Ścieki te docelowo w całości będą odprowadzane kanalizacją sanitarną do lokalnej oczyszczalni ścieków, opcjonalnie do lokalnych przydomowych (na obszarach na których brak wskazań ekonomicznych do realizacji zbiorczej sieci kanalizacyjnej z uwagi na rozproszona zabudowę siedliskową).</p> <p>Wytwarzanie odpadów komunalnych. Odpady wytwarzane w obszarach przeznaczonych pod zabudowę zabudowy, gdzie dominować będzie głównie zabudowa mieszkaniowa, bądź zagrodowa, oraz usługi, będą mieć charakter typowych odpadów komunalnych.</p> <p>Likwidacja powierzchni biologicznie czynnej. Przy zachowaniu ustalonego dla poszczególnych terenów</p>

			<p>procentowego wskaźnika wymaganej powierzchni biologicznie czynnej, średni wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej wynosić jednak będzie ponad 90% (biorąc pod uwagę powierzchnię całej gminy).</p> <p>ODDZIAŁYWANIA SPECYFICZNE DLA LOKALIZACJI</p> <p>Hałas. Źródłami hałasu będą prace związane z utrzymaniem i użytkowaniem obiektów, rekreacją dzieci i dorosłych oraz ruch kołowy. Pogorszenie klimatu akustycznego wskutek hałasu emitowanego w terenach mieszkalnictwa nie będzie znaczące dla obszaru, ani nie będzie powodować przekroczeń jego dopuszczalnego poziomu przy założeniu zachowania zasad współżycia społecznego przez mieszkańców. W ramach dróg tranzytowych (głównie kategorii wojewódzkiej) nie przewiduje się znaczących potoków ruchu wpływających w sposób istotny, w stosunku do stanu istniejącego.</p> <p>Potencjalne natężenie ruchu drogowego nie daje podstawy do prognozowania emisji hałasu przekraczającego poziom dopuszczalny poza liniami rozgraniczającymi ulic, ewentualnie terenów bezpośrednio przyległych. Dla potrzeb opracowania przyjęto, iż dla dróg wojewódzkich uciążliwość akustyczna wyniesienie do max. 25 metrów poza pas drogowy. Podstawowe odległości obszaru NATURA 2000 są znaczące, ich oddziaływania nie kumulują się i są gwarantem braku jakiegokolwiek wpływu na obszar NATURA 2000.</p> <p>Oddziaływanie widokowe. Rozmieszczenie masztów elektrowni wiatrowych spowoduje ograniczenie walorów widokowych, poprzez utratę jej otwartości oraz powstaniem dominant widokowych. Na terenie gminy Boguty – Pianki w przeszłości występowały już wiatraki (pozostałości istniejący wiatrak koźlarz).</p> <p>Obniżenie poziomu wód. Wyposażenie obszaru w kanalizację sanitarną oraz przewidywana jej rozbudowa związana z rozwojem zabudowy zabezpieczy wody obszaru przed wzrostem poziomu zanieczyszczenia.</p> <p>Przewidziany powierzchniowy system odprowadzania wód opadowych jest zdecydowanie korzystny dla środowiska, umożliwiając infiltrację do gruntu części wód opadowych. Powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych nie wpłynie negatywnie na jakość wód powierzchniowych i podziemnych.</p> <p>Realizacja sieci kanalizacji sanitarnej może okresowo (w trakcie budowy) skutkować okresowym obniżeniem zwierciadła wody gruntowej jednakże tylko w przypadku gdy niektóre elementy kanalizacji są zagłębione poniżej zwierciadła wody gruntowej (sytuacja w której stosuje się pompowanie odwadniające). W celu eliminacji występujących w takich przypadkach zagrożeń szczególnie dla roślinności, istotnym jest by sama realizacja urządzeń podziemnych prowadzona była w maksymalnie krótkim czasie, najlepiej poza sezonem wegetacyjnym. Z uwagi na krótkotrwały okres (czas budowy) oraz odległość od obszaru NATURA 2000 nie przewiduje się negatywnego wpływu na obszar NATURA 2000.</p>
Granice oceny	Przeprowadzono delimitację granic oceny efektów kumulacji	<ul style="list-style-type: none"> - EMISJE ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA - WYTWARZANIE ŚCIEKÓW - WYTWARZANIE ODPADÓW KOMUNALNYCH - LIKWIDACJA POWIERZCHNI BIOLOGICZNIE CZYNNEJ - HAŁAS - ODDZIAŁYWANIE WIDOKOWE - OBNIŻENIE POZIOMU WÓD - WPŁYW NA AWIFAUNĘ I CHIROPTEROFAUNĘ 	<p>Emisja zanieczyszczeń powietrza. Z uwagi na specyficzne położenie oraz biorąc pod uwagę jednorodność struktury funkcjonalno – przestrzennej wsi wyznaczono poziom odniesienia do terenu całej gminy Boguty - Pianki.</p> <p>Jednakowe zapisy obowiązujących i sporządzanych dokumentów planistycznych pozwalają na stwierdzenie, iż kumulacja zanieczyszczeń pochodzących z typowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej / zagrodowej / nieuciążliwych usług nie wystąpi, zaś wszelkie emisje zanieczyszczeń ograniczą się do wyznaczonych terenów przeznaczonych pod zabudowę, bez jakichkolwiek negatywnych wpływów dla obszarów NATURA 2000.</p> <p>W ramach sporządzanego studium nie przewiduje się powstawania nowych istotnych (co do klasy) dróg publicznych, poza tymi które już istnieją lub które zostały wyznaczone w ramach obowiązujących dokumentów planistycznych.</p> <p>Realizacja zapisów studium oznacza tym samym brak dodatkowych emisji zanieczyszczeń, brak kumulacji zanieczyszczeń.</p> <p>Wytwarzanie ścieków. Z uwagi na specyficzne położenie oraz biorąc pod uwagę jednorodność struktury funkcjonalno – przestrzennej wsi wyznaczono poziom odniesienia do terenu całej gminy Boguty - Pianki. Powstające w obszarach zabudowy mieszkaniowej / zagrodowej / usługowej ścieki będą mieć charakter ścieków komunalnych. Docelowo ścieki w większości będą odprowadzane kanalizacją sanitarną do lokalnej oczyszczalni ścieków (Boguty – Żurawie). Ścieki z powierzchni ulic indywidualne rozwiązania (najczęściej rowy odparowywane, studnie chłonne).</p>

			<p>Jednolity sposób zagospodarowania nie spowoduje wpływów kumulujących się na obszar NATURA 2000.</p> <p>Wytwarzanie odpadów komunalnych. Z uwagi na specyficzne położenie oraz biorąc pod uwagę jednorodność struktury funkcjonalno – przestrzennej wsi wyznaczono poziom odniesienia do terenu całej gminy Boguty - Pianki.</p> <p>Odpady wytwarzane w obszarach zabudowy mieszkalnej / zagrodowej / usługowej będą mieć charakter odpadów komunalnych. Jednolity sposób zagospodarowania nie spowoduje wpływów kumulujących się na obszar NATURA 2000.</p> <p>Likwidacja powierzchni biologicznie czynnej. Z uwagi na specyficzne położenie oraz biorąc pod uwagę jednorodność struktury funkcjonalno – przestrzennej wsi wyznaczono poziom odniesienia do terenu całej gminy Boguty - Pianki.</p> <p>Przy zachowaniu ustalonego dla poszczególnych terenów procentowego wskaźnika wymaganej powierzchni biologicznie czynnej, oraz biorąc pod uwagę fakt, iż blisko 3/4 powierzchni gminy jest wyłączone z możliwości jakiegokolwiek realizacji zabudowy kubaturowej powierzchnia biologicznie czynna będzie na bardzo wysokim poziomie (ok. 90%). Wskaźnik ten gwarantuje wysoką ekstensywność obszaru. Jednolity sposób zagospodarowania dla całej wsi nie spowoduje wpływów kumulujących się na obszar NATURA 2000.</p> <p>ODDZIAŁYWANIA SPECYFICZNE DLA LOKALIZACJI</p> <p>Hałas. Z uwagi na specyficzne położenie oraz biorąc pod uwagę jednorodność struktury funkcjonalno – przestrzennej wsi wyznaczono poziom odniesienia do terenu całej gminy Boguty - Pianki.</p> <p>Źródła hałasu związane z pracami związanymi z budową, utrzymaniem i użytkowaniem obiektów, zostały pominięte z uwagi na ich nieznaczający charakter oraz brak kumulacji.</p> <p>Szerokiej analizie poddano natężenie hałasu związane z realizacją elektrowni wiatrowych. Wyznaczona na rysunku studium strefa ochronna od obszarów z dopuszczalną lokalizacją turbin wiatrowych uwzględnia obowiązujące w tym zakresie przepisy, przyjmując iż wszelka zabudowa związana ze stałym pobytam ludzi, a więc zarówno zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, jak i zabudowa zagrodowa może być realizowana poza strefą 40 dB (vide rysunek studium i prognozy). Podstawowe odległości obszaru NATURA 2000 są położone co najmniej 4 km od wyznaczonych stref ochronnych. Zaś pozostałe turbiny w odległości ponad 10 km więc ich oddziaływania nie kumulują się i są gwarantem braku jakiegokolwiek wpływu na obszar NATURA 2000.</p> <p>Źródłem hałasu na etapie realizacji mogą być prowadzone prace kanalizacyjne. Zakładając, iż prace przy realizacji sieci kanalizacyjnej prowadzone będą jedynie w porze dziennej to w czasie ich wykonywania oddziaływanie akustyczne nie przekroczy odległości 100 metrów od wykopu a tym samym nie naruszy obszaru NATURA 2000 (minimalna odległość blisko 50 krotnie mniejsza od odległości od obszaru NATURA 2000).</p> <p>Powyższy sposób zagospodarowania nie narusza obszaru NATURA 2000.</p> <p>Oddziaływanie widokowe. Granice odnoszące się do gminy Boguty - Pianki. Brak wpływu na sam obszar NATURA 2000.</p> <p>Obniżenie poziomu wód. Granice odnoszące się do wsi Truskaw. Brak jakiegokolwiek negatywnego wpływu na sam obszar NATURA 2000. Wyposażenie obszaru w kanalizację sanitarną oraz przewidywana jej rozbudowa związana z rozwojem zabudowy zabezpieczy wody obszaru przed potencjalnym wzrostem poziomu zanieczyszczenia.</p> <p>WPLYW NA AWIFAUNĘ I CHIROPTEROFAUNĘ</p> <p>Zapisy studium nie mają istotnego wpływu na główne ostoje faunistyczne.</p> <p>Oddziaływanie tego typu przedsięwzięć na awifaunę przejawia się z reguły poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> – obniżenie liczebności populacji lęgowych części gatunków w wyniku zmian klimatu akustycznego oraz unikania przez nie wysokich budowli w otwartym terenie; – spowodowanie podwyższonej śmiertelności części gatunków lęgowych znanych z podatności na kolizje z wiatrakami, zwiększona śmiertelność ptaków migrujących; – zmiany tras wędrówek ptaków podczas migracji (omijanie wysokich budowli). <p>Obniżenie liczebności populacji z jednej strony powoduje spadek bioróżnorodności terenu, z drugiej</p>
--	--	--	--

			<p>jednak strony wpływa na zmniejszenie ryzyka kolizji z wirnikami turbin. Biorąc pod uwagę fakt, iż delimitowany pod realizację elektrowni wiatrowych obszar cechuje się przeciętną przydatnością dla awifauny i w związku z tym przeciętną wartością terenu, lokalizacja tego rodzaju inwestycji na terenie gminy nie będzie wpływać na obniżenie liczebności populacji.</p> <p>W przypadku lokalizacji elektrowni wiatrowych istotną wagę przypisuje się możliwej fizycznej eliminacji gatunków lub części populacji będącej skutkiem kolizji ptaków z turbinami. Ryzyko wystąpienia kolizji osobników różnych gatunków z łopatomy wirnika, zwana jest z wysokością jego lokalizacji w tej części przestrzeni, która jest wykorzystywana przez te gatunki. Stąd analizę możliwych oddziaływań, w odniesieniu do poszczególnych gatunków należy odnieść do zachowań gatunkowych.</p> <p>Awifauna i chiropterofauna nie będzie przyczyną ograniczeń w pracy elektrowni wiatrowej.</p>
Identyfikacja ścieżek przenikania	<p>Przeprowadzono szczegółową identyfikację ścieżek przenikania się wpływów.</p> <p>Przeprowadzono badanie warunków ekologicznych obszaru w celu identyfikacji miejsc, gdzie mogą wystąpić elementy struktury lub funkcji obszaru łatwo ulegającego przemianom</p>	- WODY PODZIEMNE Gmina Boguty i gmina Nur (w części przylegającej do gminy Boguty – Pianki)	<p>Dla ochrony wód podziemnych tego terenu należy przede wszystkim zadbać o szczelność i wysoką sprawność projektowanych rozwiązań kanalizacyjnych. Projektowany system infrastruktury technicznej do realizacji w kolejnych etapach, winien być wybudowany i podłączony do istniejącego systemu w jak najszybszym czasie. W sporządzanych planach miejscowych oraz w innych dokumentach programowych, w tym w Wieloletnim Planie Inwestycyjnym winny znaleźć się zapisy dotyczące zalecenia przyspieszenia budowy sieci kanalizacji sanitarnej;</p>
Prognozowanie	Analiza wielkości/rozmiaru zidentyfikowanych wpływów kumulujących się	Brak zidentyfikowanych wpływów kumulujących się (jednorodna struktura przestrzenna o ekstensywnym charakterze)	Brak wpływów
Ocena	Wnioski dotyczące stwierdzenia czy potencjalne kumulujące się oddziaływania mogą być znaczące, czy też nie	Brak zidentyfikowanych wpływów kumulujących się (jednorodna struktura przestrzenna o ekstensywnym charakterze)	Brak wpływów

7.4. Szczegółowa identyfikacja i kwalifikacja oddziaływań planu na obszar w granicach opracowania

Projektowane zmiany w zagospodarowaniu terenu	Dotychczasowe zagospodarowanie terenu	Wpływ na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego gminy
Tereny z przeznaczeniem pod zabudowę kubaturową	Większość terenów zagospodarowana i zabudowana – projektowane rozwianie – uzupełnienie zabudowy, koncentracja zabudowy wzdłuż istniejących dróg i istniejących obiektów	Wprowadzenie powyższego sposobu zagospodarowania na wyżej wymieniony teren nie spowoduje znacznych zaburzeń w środowisku przyrodniczym. Nieznaczne zmiany dotyczyć będą: <ul style="list-style-type: none"> - walorów krajobrazowych, poprzez lokalne zwiększenie intensywności zabudowy; - częściową degradację gleb (powierzchnie zabudowane) – z uwagi na przyjęty rozmiar zabudowy (zmniejszenie powierzchni) czynnik zdecydowanie korzystny; - ukształtowania terenu, poprzez tworzenie sztucznych skarp i deniwelacji terenu w czasie realizacji inwestycji; - zwiększenia zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, poprzez wzrost emisji gazów związanych z ogrzewaniem oraz wzrost zanieczyszczeń i hałasu komunikacyjnego (w tym także parkingi, garaże, dojazd do budynków) – przedmiotowe uciążliwości ograniczają się do granic własnych inwestorów oraz układu drogowego; - zwiększenie dynamiki pionowej wymiany powietrza przy pogodach słonecznych; - szaty roślinnej, poprzez wprowadzenie zieleni urządzonej (ogrody); - wzrost zapotrzebowania na wodę oraz ilości odprowadzonych ścieków; - powstawanie typowych odpadów komunalnych;
Tereny z przeznaczeniem na drogi (publiczne)	Większość dróg istnieje – wstanie istniejącym	W zakresie dróg istniejących (bezwzględna większość) – wpływ według stanu istniejącego. W odniesieniu do dróg niesiniejących (niewielkie powierzchniowo obszary). W związku z planowanym niewielkim powierzchniowo docelowym utwardzeniem nawierzchni nieznacznemu ograniczeniu ulegnie pola infiltracji wód opadowych i roztopowych oraz możliwość wzrostu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego i zanieczyszczeń wód podziemnych. Czynniki te z uwagi na ich zakres przedmiotowy oraz powierzchnię winny być pomijalne w niniejszym opracowaniu.
Tereny wyłączone spod zabudowy	Niezagospodarowane, bądź z zabudową zagrodową	Pozytywny efekt – poprzez ograniczenie nowej zabudowy. Zachowanie terenów aktywnych przyrodniczo.
Tereny pod zabudowę zagrodową z ustalonym normatywnym gospodarstwem	Tereny RPP	Tereny dalszej produkcji rolnej – zachowanie podstawowych cech – jako RPP.
Tereny z lokalizacją elektrowni wiatrowych	Obecne tereny rolne bez zabudowy	<u>Różnorodność biologiczna, zwierzęta, rośliny:</u> <ul style="list-style-type: none"> - zajęcie terenów: przez obiekty i drogi dojazdowe; - lokalizacja: lokowane na terenach otwartych – rolnych o ograniczonym wpływie na siedliska półnaturalne w ramach lokalizacji; - fizyczna eliminacja: możliwość kolizji ptaków z wirnikami turbin; - ograniczoność migracji: przeszkoda na trasie przelotów – brak znaczących korytarzy migracyjnych ptaków (na terenach gmin sąsiednich znajdują się naturalne korytarze migracyjne – np. dolna Nurca i Broku, oraz przede wszystkim Bugu); <u>Wody (powierzchniowe i podziemne):</u> nie identyfikuje się; <u>Powietrze:</u> nie identyfikuje się; <u>Powierzchnia ziemi:</u> <ul style="list-style-type: none"> - ukształtowanie: możliwe niewielkie (punktowe) niwelacje terenu

		<p>związane z lokalnym posadowieniem obiektów;</p> <ul style="list-style-type: none"> - gleby: Eliminacja pokrywy glebowej pod obiektami i drogami dojazdowymi; <p><u>Krajobraz:</u> Ekspozycja – wprowadzenie elementów dominujących;</p> <p><u>Klimat:</u> - Elementy klimatu: ruch wiatraków skutkujący zmianą w skali mikro (np. turbulencje); - warunki akustyczne: hałas emitowany przez poruszające się wirniki, hałas pracy turbin; możliwe przekroczenia normatywnego poziomu dźwięku wewnątrz wyznaczonej strefy ochronnej;</p> <p><u>Zasoby naturalne:</u> nie identyfikuje się;</p> <p><u>Ludzie:</u> - standardy środowiskowe określone w przepisach obowiązującego prawa: hałas tj. spodziewane przekroczenie standardów akustycznych, możliwy zasięg oddziaływań do 200 – 300 m zależnie od zastosowanych technologii i warunków lokalnych, nie wykraczające jednak ponad ustalona w projekcie studium strefę ochronną; - ryzyko występowania nadzwyczajnych zagrożeń środowiska np. katastrofa budowlana - rozmiar i zasięg nie dający się przewidzieć i ustalić;</p>
--	--	---

Wskazane wyżej, w formie opisowej, zmiany, które nastąpią w środowisku będą charakteryzować się różnym natężeniem i zasięgiem. Natężenie oraz zasięg przedstawia poniższa tabela:

zmiany →	natężenie	zasięg	Charakter
powietrze	nie ponad obowiązujące normy	Miejscowy/działka budowlana	dominujący sezonowy – sezon grzewczy
klimat akustyczny	nie ponad obowiązujące normy / w przypadku elektrowni wiatrowych bezwzględnie w granicach wyznaczonej strefy	Lokalny / lokalny ale o większym zasięgu – determinujący sposób zagospodarowania terenów sąsiednich z uwagi na konieczność ochrony akustycznej zabudowy mieszkaniowej	trwały
powierzchnia ziemi	małe – w terenach zabudowy	miejscowy/działka budowlana	trwały
gleba	małe (faktyczne wyłączenie z użytkowania)	w ramach planowanej rozbudowy obiektu	trwały
wody powierzchniowe	praktycznie bez zmian	lokalny	trwały
wody podziemne	praktycznie bez zmian	lokalny	trwały
klimat lokalny	Bez istotnego znaczenia (dot. mikroklimatu)	w obszarach zabudowy	trwały
ludzie	Zróżnicowanie – osobnicze	w obszarze i poza nim	malejący
biocenozy	małe	lokalny	Trwały – „synantropizacja”
krajobraz	umiarkowane	lokalny i ogólny – zmiana w kierunku poprawy ładu przestrzennego lecz z utratą otwartości przestrzeni w związku z potencjalną lokalizacją elektrowni wiatrowych	trwały

7.5. Identyfikacja pozytywnych oddziaływań studium

Z oceny planowanego przeznaczenia terenu i zasad zagospodarowania wynika, iż w zakresie zapewnienia możliwości funkcjonowania środowiska oraz poprawy warunków życia i zdrowia ludzi,

projekt studium:

➤ **zachowuje w strukturze przestrzennej obszaru istniejące tereny biologicznie czynne oraz pokryte roślinnością, poprzez ustalenie obowiązku:**

- ograniczenia zabudowy na obszarze, gdzie funkcją wiodącą jest zieleń, lasy (leśna przestrzeń produkcyjna) oraz tereny rolne przeznaczone do zalesień;
- ograniczenie zabudowy na obszarze, gdzie funkcją wiodącą stanowią tereny rolnicze i zieleń (rolnicza przestrzeń produkcyjna);
- ograniczenie zabudowy kubaturowej na obszarach stanowiących układ przyrodniczy, tj. w ramach wyznaczonych na rysunku studium ekosystemów leśnych i zadrzewionych oraz ekosystemów łąkowych, wodnych i wodno – błotnych;
- obowiązek zachowania walorów środowiska przyrodniczego, w tym również wzięcie odpowiedzialności przez właścicieli działek za sprawowanie opieki nad tworami przyrody znajdującymi się na terenie działek, a przede wszystkim zachowanie istniejącej zieleni wysokiej: lasów, pojedynczych drzew, zadrzewień śródpolnych i przydrożnych oraz zieleni łąkowej,
- wyznaczeniu wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej do uwzględnienia przy sporządzaniu planu miejscowego;

➤ **zapewnia poprawę stanu czystości wód zarówno powierzchniowych, jak i podziemnych poprzez ustalenia dotyczące:**

- konieczności zachowania pasa szerokości minimum od 3 do 5 metrów wzdłuż cieków wodnych, rowów i kanałów, które winny być wolne od zainwestowania oraz które winny zapewniać możliwość eksploatacji i konserwacji cieków, rowów i kanałów sprzętem zmechanizowanym. Postuluje się zwiększenie pasa wolnego od zabudowy w zależności od rangi cieku, uwarunkowań środowiskowych, w tym również warunków gruntowo - wodnych,
- zakazu naruszania naturalnego charakteru cieków i zbiorników wodnych z wyjątkiem koniecznych zmian ze względu na potrzeby wzrostu retencji wodnej, ochrony przeciwpożarowej lub przeciwpowodziowej oraz budowy układu drogowego,
- zakazu osuszania i zanieczyszczania zbiorników wodnych,
- należy zachować 15 metrową strefę wokół pomników przyrody,
- dalszy rozwój infrastruktury technicznej, w szczególności sieci kanalizacji sanitarnej,
- ograniczanie oraz likwidację emisji zanieczyszczeń;

➤ **w zakresie przeciwdziałania pojawiania się zagrożeń dla środowiska i zdrowia ludzi projekt studium określa warunki zagospodarowania terenów, w tym:**

- w celu ochrony powietrza nakazuje by eksploatacja instalacji powodująca wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emisję hałasu oraz wytwarzanie pól elektromagnetycznych nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalację posiada tytuł prawny, bądź zamykającej się w ustanowionej strefie ochronnej. W przypadku przekroczenia standardów emisyjnych winien zostać stworzony obszar ograniczonego użytkowania. W takim przypadku eksploatacja nie może spowodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza tym obszarem,
- działalność akustyczna obiektów usługowych i produkcyjnych winna zamykać się w granicach terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny, bądź w granicach strefy ochronnej określonej na rysunku studium, bądź zgodnie z przepisami odrębnymi,
- wprowadzenie ograniczeń w zagospodarowaniu terenu zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi, w pasie terenu o szerokości min. 50,0m od granic cmentarza,
- wprowadzenie ograniczeń w zagospodarowaniu terenu, w tym w szczególności poprzez m.in. wprowadzenie zakazu zabudowy mieszkaniowej, budynków użyteczności publicznej oraz innych określonych dla odpowiedniej funkcji w odległości co najmniej 500 m od lokalizacji inwestycji z zakresu odnawialnych źródeł energii pochodzącej z wiatru; W przypadku lokalizacji inwestycji z

zakresu odnawialnych źródeł energii np. biogazowi, oraz z zakresu wydobycia gazu łupkowego zgodnie z wymogami określonymi w koncesji oraz wynikających z przeprowadzonej strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, przeprowadzonej zgodnie z przepisami odrębnymi.

7.6. Identyfikacja możliwych negatywnych oddziaływań planu

Z oceny ustaleń projektu studium wynika, że negatywne oddziaływanie może dotyczyć zwiększenia uciążliwości komunikacyjnych, w tym szczególnie związanych z hałasem komunikacyjnym i zanieczyszczeniem powietrza związanym z organizacją parkingów, garaży, dojazdów i dojazdów. Wzrost powyższej uciążliwości związany jest z budową konkretnych obiektów, a tym samym ze wzrostem intensywności zabudowy terenu a co za tym idzie wzrostem liczby samochodów oraz zwiększeniem powierzchni szczelnych (lokalna ograniczoność infiltracji wód opadowych). Jednakże z uwagi na nieznaczny zakres zmian w stosunku do stanu istniejącego czynnik ten na tym etapie winien zostać pominięty.

Możliwy jest niewielki wzrost zanieczyszczenia powietrza w związku z ogrzewaniem domów. W praktyce uciążliwość ta odnosić się będzie do terenu działki poszczególnych inwestorów, przy czym nowe studium nie delimituje nowych obszarów, ale ogranicza powierzchniowo tereny pod zabudowę, więc czynnik ten należy pominąć (nie jest on związany bezpośrednio z realizacją postanowień studium). W ramach prowadzonych prac ziemnych związanych z realizacją obiektów oraz nowej sieci kanalizacyjnej wraz z przyłączami do budynków powstawać będą wykopy oraz nasypy, jednakże z uwagi na istniejący stan zagospodarowania oraz skalę przedsięwzięcia przewiduje się, iż ziemia pochodząca z wykopów zostanie zagospodarowana w ramach terenów objętych lokalizacją, bądź w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

Przewiduje się również możliwość przekształceń warunków wodnych w postaci drenażu wód gruntowych przez urządzenia podziemne. Przejściowe obniżenie zwierciadła wody gruntowej może zachodzić wyłącznie podczas budowy sieci kanalizacyjnej tj. wówczas gdy niektóre jej elementy są zagłębione poniżej zwierciadła wody gruntowej (sytuacja w której stosuje się pompowanie odwadniające). W celu eliminacji występujących w takich przypadkach zagrożeń szczególnie dla roślinności, istotnym jest by sama realizacja urządzeń podziemnych prowadzona była w maksymalnie krótkim czasie, najlepiej poza sezonem wegetacyjnym.

W przypadku terenów przeznaczonych pod elektrownie wiatrową – zostaną dokonane zmiany w istniejącym krajobrazie poprzez powstanie wysokich masztów. Na etapie studium brak przesądzeń o wysokości takich masztów, jak również czy faktycznie one powstaną w terenie (konieczność sporządzenia planu miejscowego), oraz spełnienia wszystkich warunków środowiskowych określonych w stosownych przepisach z zakresu ochrony środowiska. **Ze sporządzonej prognozy nie wynika by w sposób negatywny ograniczona została możliwość migracji (brak znaczących gatunków lęgowych) ptaków z uwagi na brak znaczących korytarzy migracyjnych. Takimi naturalnymi korytarzami jest dolina Bugu i Narwi oraz w mniejszym wymiarze (o charakterze lokalnym) dolna Broka i rzeki Nurzec, które znajdują się poza zasięgiem planowanych farm wiatrowych.**

8. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

W ramach sporządzanego dokumentu, nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć. Lokalizacja planowanych do budowy obiektów oraz pozostałe zapisy zawarte w studium gwarantują, iż skutki realizacji przedsięwzięć na bazie zapisów planu ograniczać się będą do obszaru objętego studium, bądź obszarów bezpośrednio graniczących z opracowaniem, a więc wszelkie skutki realizacyjne ograniczać się będą do terenu Polski.

9. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ STUDIUM ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ ICH PRZEPROWADZANIA

Z powyższych rozdziałów wynika, że projektowane w studium rozwiązania nie wpłyną znacząco na środowisko a może nawet w niektórych aspektach pozytywnie oddziaływać na poszczególne jego komponenty. Należy jednak podkreślić, że niezbędne jest wstępne określenie metody analizy skutków oddziaływania na środowisko w celu zapewnienia: w przypadku negatywnego oddziaływania – zmniejszenia skutków, w przypadku pozytywnego oddziaływania – utrzymania pozytywnych skutków dla środowiska. W dużej mierze zapewniają to okresowe kontrole obiektów budowlanych i instalacji, których celem jest utrzymanie dobrego stanu technicznego i estetycznego. Co najmniej raz w roku okresowej kontroli podlegają urządzenia i instalacje służące ochronie środowiska. Szczególnie należy zwrócić uwagę na drożność kanałów i szczelność przewodów. Częstotliwość przeglądów wynika z odrębnych przepisów.

Analizę skutków realizacji postanowień studium, z wyłączeniem terenów przeznaczonych pod elektrownie wiatrowe (dla nich proponuje się odrębne rozwiązania), proponuje się także wykonać w ramach oceny aktualności studium i planów miejscowych sporządzanego przez Wójta Gminy Boguty - Pianki. „Analiza zmian w zagospodarowaniu przestrzennym Gminy” jest opracowaniem, w którym przeprowadza się analizy i podsumowania w zakresie przekształceń ludnościowych, funkcjonalno – przestrzennych, własnościowych, przyrodniczych i infrastrukturalnych, jakie dokonały się na obszarze Gminy w okresie przyjętym do analizy. Do dokonania tego rodzaju okresowej analizy Wójt gminy zobowiązany został przepisem art. 32 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Wyniki z przedmiotowej analizy przedkładane są Radzie Gminy przynajmniej raz w czasie trwania jej kadencji. W ramach tego opracowania należałoby zwrócić szczególną uwagę na jego realizację w kontekście wyznaczonych terenów wyłączonych spod zabudowy lub z ograniczoną zabudową w zakresie ochrony terenów rolnych i zieleni (w tym także leśnej), zaś w odniesieniu do terenów przeznaczonych pod zabudowę, w szczególności w zakresie określonego w studium wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej. Ponadto, do wykonania analiz możliwe jest wykorzystanie sporządzonych uprzednio prognoz, raportów i ocen oddziaływania na środowisko. Dokumenty te stanowią istotne źródło danych niezbędne do analizy środowiska na danym terenie.

Z uwagi na fakt, iż ocenę aktualności studium i planów sporządza się co najmniej raz w czasie kadencji Rady, z tą samą częstotliwością wykonywana byłaby analiza skutków realizacji postanowień sporządzanego studium.

Analiza skutków realizacji postanowień studium oraz częstotliwość jej przeprowadzenia w stosunku do terenów wyznaczonych pod realizację elektrowni wiatrowych winna zostać przeprowadzona w sposób odmienny od pozostałych terenów o których mowa wyżej. W przypadku realizacji elektrowni wiatrowych (po wcześniejszym sporządzeniu planu miejscowego oraz po uzyskaniu stosownych dokumentów „środowiskowych”) niezbędne jest:

- w okresie 5 lat od momentu uruchomienia elektrowni wiatrowej obligatoryjnie przeprowadzenie monitoringu śmiertelności ptaków. Jest to szczególnie ważne ze względu na nieznaczną, ale jednak zwiększoną liczebność ptaków stwierdzone w czasie migracji wiosennej i jesiennej w części terenu przeznaczonego pod lokalizację elektrowni. Celem badań porealizacyjnych jest weryfikacja prognoz odnośnie możliwego oddziaływania farmy na populację ptaków, w szczególności ocena zmiany natężenia wykorzystania terenu przez ptaki w porównaniu z okresem przedrealizacyjnym oraz oszacowanie śmiertelności ptaków w wyniku kolizji. Ponieważ odnotowano występowanie gatunków potencjalnie narażonych na kolizje (czajka, siewka złota) to rekomenduje się przeprowadzenie monitoringu w kolejnych trzech latach od momentu rozpoczęcia funkcjonowania farmy. Monitoring porealizacyjny powinien obejmować cykl roczny, stanowiąc replikę badań

przedrealizacyjnych. Ponadto należy równolegle prowadzić badania śmiertelności ptaków w wyniku kolizji.

- W okresie 5 lat od momentu uruchomienia elektrowni wiatrowej powinien być przeprowadzony monitoring śmiertelności nietoperzy. Monitoring ten musi objąć co najmniej 3 lata w ciągu tego pięcioletniego okresu i zaleca się by był on prowadzony w 1, 2 i 3 roku po uruchomieniu farmy. Monitoring polega na badaniu śmiertelności nietoperzy wokół masztu oraz na rejestracji ich aktywności w pobliżu masztu. Poszukiwanie ewentualnych martwych nietoperzy należy prowadzić w bezpośredniej okolicy masztu, tj. 70 m wokół turbiny. Kontrole powinny być wykonywane w odstępach 5- dniowych w okresie od 1 kwietnia do 15 maja, 15 czerwca do 15 lipca oraz od 1 sierpnia do 1 października. Natomiast automatyczną rejestrację aktywności nietoperzy najlepiej prowadzić na wysokości osi rotora. W przypadku wykazania negatywnego oddziaływania farmy na nietoperze należy ustalić i zastosować odpowiednie działania zapobiegawcze lub łagodzące i ponownie przez 3 lata monitorować obszar farmy wiatrowej.

10. PODSUMOWANIE WRAZ Z ZALECENIAMI

W ramach obszaru objętego planem studium oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie występują obszary / obiekty, chronione na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody, z wyjątkiem wyszczególnionych pomników przyrody. Najbliższa odległość od planowych inwestycji to 4,5 km (wskazane w prognozie obszary Natura 2000)

Analizowane studium nie ingeruje w cenne przyrodniczo tereny a tym samym nie narusza walorów i zasobów środowiska przyrodniczego gminy, wręcz odwrotnie – zapisy studium poprzez rygorystyczne delimitowanie znacznych obszarów wyłączyły spod zabudowy kubaturowej, przyczynią się do jego ochrony.

Planowana zabudowa i zagospodarowanie będą miały charakter lokalny o znikomym oddziaływaniu na środowisko.

Bardzo szczegółowo przeprowadzona analiza awifauny i chiropterofauny, w związku z delimitacją terenów pod elektrownie wiatrowe, uwzględniająca również tereny sąsiednich gmin na których mogą być lokalizowane tego rodzaju inwestycje (efekty skumulowane), pozwala na jednoznaczne stwierdzenie, iż po spełnieniu warunków określonych w studium oraz po wypełnieniu zaleceń wynikających z przedmiotowej prognozy planowane inwestycje nie będą negatywnie oddziaływać na środowisko przyrodnicze, w tym ptaki. Ponadto wyznaczone w studium strefy ochronne gwarantują zarówno obecnym mieszkańcom, jak również potencjalnym mieszkańcom w ramach nowo realizowanej zabudowie mieszkaniowej, pełną ochronę wynikającą z obecnie obowiązujących norm, w tym także norm akustycznych, które są dużo bardziej restrykcyjne niż w innych państwach wspólnoty europejskiej.

W świetle przeprowadzonej analizy stanu istniejącego zagospodarowania terenu, ustaleń projektowych studium oraz warunków środowiska przyrodniczego, można stwierdzić, że przyjęte ustalenia projektu studium nie prowadzą do naruszenia przepisów z zakresu ochrony i kształtowania środowiska.

Reasumując powyższe dane skutki wpływu realizacji ustaleń projektu studium na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego, można określić następująco:

- **stosunki wodne**

Istniejące stosunki gruntowo-wodne, w miejscach przewidzianych pod inwestycje są korzystne dla jej realizacji;

- **klimat, powietrze**

Koncentracja potencjalnych zanieczyszczeń pyłowo-gazowych będzie minimalizowana ze względu na korzystne warunki topoklimatyczne oraz z uwagi na charakter, natężenie (bardzo niewielkie) oraz rodzaj zabudowy – brak znaczących emitorów zanieczyszczeń;

- **powierzchnia ziemi, gleby**

Projektowana zmiana nie spowoduje wyraźnego przekształcenia powierzchni ziemi np. znaczne powstanie wykopów itp. Delimitacja obszarów pod zabudowę została ograniczona w stosunku do obecnie obowiązujące studium, co jest niezmiernie rzadkim zjawiskiem i świadczy o dużej odpowiedzialności władz lokalnych;

- **kopaliny**

Na chwilę sporządzenia niniejszej prognozy, w ramach terenu objętego opracowaniem nie znajdują się obszary występowania złóż kopalin o zasobach udokumentowanych;

- **wody powierzchniowe i podziemne**

Podłączenie powstających i już istniejących obiektów do istniejącej sieci wodociągowej oraz planowana dalsza rozbudowa istniejącej sieci kanalizacyjnej, eliminuje w sposób skuteczny możliwość zanieczyszczenia gruntów oraz wód podziemnych; należy jednak zwrócić uwagę na etpa budowy sieci kanalizacji sanitarnej;

- **ludzie, świat zwierzęcy i roślinny**

Analizowany teren oraz najbliższe otoczenie nie cechują się wysoką bioróżnorodnością w związku z czym ustalenia projektowanej zmiany nie będą miały istotnego negatywnego wpływu na świat zwierzęcy i roślinny;

Teoretycznie, najbardziej znaczącym oddziaływaniem charakteryzować się będą elektrownie wiatrowe, jednakże na etapie sporządzania studium brak jest automatycznych przesądzeń co do ich realizacji. Warunkiem koniecznym jest bowiem sporządzenie planu miejscowego (oraz oczywiście przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko). Na etapie planu miejscowego nastąpi przesądzenie o faktycznej lokalizacji – i na tym etapie należy ponownie dokonać analizy wpływu powyższej inwestycji na awifaunę i chiropterofaunę. **Niemniej jednak na potrzeby niniejszego studium dokonano głębokiej analizy wpływu planowanych inwestycji w tym m.in. wykorzystując badania rocznego monitoringu w ramach obszarów wyznaczonych w studium pod realizację elektrowni wiatrowych, co gwarantuje rzetelność przeprowadzonej SOOŚ w ramach sporządzanego dokumentu;**

Już na etapie studium z prognozy płynie wiele zaleceń, do sporządzanego studium w tym także do kolejnych sporządzanych prognoz;

- **krajobraz**

Największą zmianą w krajobrazie, jest możliwość realizacji elektrowni wiatrowych. Zakładając, iż wysokość każdego z masztu unoszących turbiny wraz z rotorami przekraczać będzie wysokość 100 m, to biorąc pod uwagę rozległość widoków, braku innych przesłoneń (zabudowa niska, przeciętna lesistość, przeważające tereny rolne o charakterze otwartym), zarówno pojedyncze turbiny, jak i ich zespoły będą widoczne ze znacznych odległości. Wprawdzie skala ekspozycji zmienia się w istotny sposób, zależnie od odległości to jednak każda elektrownia wiatrowa trwale zmieni krajobraz gminy. Przy obecnych uwarunkowaniach technicznych i technologicznych praktycznie rzecz biorąc nie ma możliwości wykluczenia zmian w krajobrazie. Niemniej jednak podkreślić należy, iż w krajobrazie gminy wiatraki już występowały. Najlepszym tego przykładem jest drewniany wiatrak koźlarz we wsi Drewnowo Ziemaki.

- **gospodarka odpadami**

Nie przewiduje się większych zmian, poza tymi wynikającymi ze zmian ustawowych.

Jeśli chodzi o szczegółowe prognozowane zmiany, to stwierdzić należy, że:

- wpływ realizacji ustaleń planu na powierzchnię ziemi będzie przestrzennie ograniczony i relatywnie niewielki (studium ogranicza przestrzenie lokalizację zabudowy);
- planowane zainwestowanie, w tym także w zakresie inwestycji z zakresu energetyki wiatrowej, nie narusza przepisów ochrony przyrody i nie powoduje konfliktów z obszarami i obiektami prawnie chronionymi, nie zakłóca również lokalnych ciągów przyrodniczych;
- przy prawidłowej eksploatacji urządzeń do gromadzenia i oczyszczania ścieków nie przewiduje się

- zagrożenia zwiększeniem zanieczyszczenia dla wód płynących;
- nie przewiduje się istotnego oddziaływania ustaleń studium na warunki występowania wód podziemnych, nie przewiduje się zagrożeń wynikających z oddziaływania ścieków niebezpiecznych lub ich nadmiernej ilości;
- skala i rodzaj planowanego zainwestowania powodują, że nie ma podstaw do przewidywania przekroczeń dopuszczalnych norm zanieczyszczenia powietrza, wzrost zanieczyszczenia powietrza w wyniku realizacji ustaleń studium będzie relatywnie niewielka;
- nie przewiduje się znaczącego oddziaływania planowanego zainwestowania na klimat akustyczny, z wyłączeniem wskazanej na rysunku studium strefy ochronnej od elektrowni wiatrowej;
- wpływ na warunki klimatyczne ustaleń projektu planu należy uznać za pomijalny;
- nie przewiduje się powstania w wyniku realizacji ustaleń planu ryzyka nowych nadzwyczajnych zagrożeń środowiska.

Obszary delimitowane do lokalizacji elektrowni wiatrowych:

Wyniki zebrane podczas całorocznego monitoringu ornitologicznego i chiropterologicznego pozwoliły na sformułowanie poniższych zaleceń, które zdaniem zespołu autorskiego opracowującego studium winny zostać uwzględnione w sporządzanym planie miejscowym (jako wytyczne do planu miejscowego), w przypadku przesądzenia o realizacji inwestycji OZE:

- zastosowanie turbin wolnoobrotowych; tego typu rozwiązanie techniczne może zdecydowanie zmniejszyć śmiertelność wywołaną kolizjami z łopatomy turbiny;
- etap realizacji przedsięwzięcia, polegający na wstępnym przygotowaniu terenu (usuwanie drzew i krzewów, niwelacja terenu) należy wykonać w terminie od 1 września do 28 lutego, czyli poza okresem lęgowym ptaków;
- zakaz wprowadzania ciągów zieleni; w pobliżu masztów oraz wzdłuż dróg dojazdowych nie powinny być tworzone pasy wyższej roślinności krzewiastej i drzewiastej;
- bieżące usuwanie dziko powstających zadrzewień i zakrzaczeń, w pobliżu masztów; środowiska te mogą przywabiać ptaki i nietoperze w pobliże masztów wiatrowych;
- unikanie oświetlania turbin światłem białym; tego typu oświetlenie może przywabiać migrujące w nocy ptaki jak i nietoperze, wyjątek stanowi oświetlenie wynikające z przepisów dotyczących bezpieczeństwa w ruchu powietrznym (przeszkody lotnicze);
- uwzględnienie odległości 200 m od skrajnego wychylenia łopaty turbiny do lasów i 150 m do alei drzew; przy szczegółowym planowaniu lokalizacji w obrębie działek należy uwzględnić tę odległość od wymienionych komponentów krajobrazu;
- rozpoczęcie monitoringu poinwestycyjnego w czasie 3 kolejnych lat od rozpoczęcia funkcjonowania farmy.

11. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

W niniejszej prognozie dokonano kompleksowej oceny wpływu ustaleń projektu *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Boguty – Pianki*.

Podstawowym celem przedmiotowego studium dla przedmiotowego obszaru jest uaktualnienie warunków oraz lokalizacji zabudowy, wprowadzenie parametrów urbanistycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę, wyłączenie z zabudowy kubaturowej obszarów najcenniejszych przyrodniczo (rolnicza i leśna przestrzeń produkcyjna) a także doliny rzek Pukawka i Kuninianka, jak również wyznaczenie terenów predysponowanych do realizacji inwestycji z zakresu energetyki wiatrowej.

Przedmiotowe opracowanie zostało sporządzone na podstawie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Przyjęta metodyka została dostosowana do ww. aktu prawnego oraz specyfiki projektowanego studium. W opracowaniu przeanalizowano oddziaływania założeń studium na

poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego. Ponadto, przewidziano konsekwencje w przypadku braku realizacji założeń planu. Zaproponowano także metody analizy skutków realizacji studium, zalecenia do wprowadzenia, przy czym zaznaczyć należy iż są to tylko ogólne kierunki działań wynikające z obowiązujących przepisów.

W *Prognozie* wykazano, że realizacja zapisów projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Boguty – Pianki nie będzie miała negatywnych skutków dla środowiska przyrodniczego przedmiotowego obszaru, ani jego otoczenia, a pod pewnymi względami przyczyni się do poprawy niektórych elementów środowiska. Projekt studium umożliwi realizację zrównoważonego rozwoju gminy, odpowiadającej randze otoczenia.

12. ZAŁĄCZNIKI

Załącznikami do niniejszej prognozy są:

- rysunek projektu studium sporządzony w skali 1:25000;
- NATURA 2000 Standardowy Formularz Danych dla PLB140001 Dolina Dolnego Bugu;
- NATURA 2000 Standardowy Formularz Danych dla PLH140011 Ostoja Nadbużańska;
- pismo Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska z dnia 11 maja 2012 roku
WOOŚ-I.411.111.2012.ARM
- pismo Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego z dnia 16 kwietnia 2012 roku
ZNS.7120-17/66/AK/12