

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**zmiany Studium
uwarunkowań i kierunków
zagospodarowania przestrzennego
gminy Niechanowo**

dr Grażyna Łyczkowska

czerwiec 2014 r.

Uzupełnienia i korekty, sierpień 2014 r.

SPIS TREŚCI:

| | | |
|------|--|----|
| 1. | WPROWADZENIE | 3 |
| 1.1. | PODSTAWY FORMALNO - PRAWNE PROGNOZY | 3 |
| 1.2. | CEL I PRZEDMIOT PROGNOZY | 4 |
| 1.3. | ZAKRES PROGNOZY | 6 |
| 1.4. | OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU OPRACOWANIA | 6 |
| 2. | INFORMACJA O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH ZMIANY STUDIUM ORAZ JEGO POWIĄZAŃ Z INNYMI DOKUMENTAMI | 10 |
| 2.1. | CELE ZMIANY STUDIUM..... | 10 |
| 2.2. | POWIĄZANIA ZMIANY STUDIUM Z INNYMI DOKUMENTAMI..... | 13 |
| 3. | INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY..... | 26 |
| 4. | ANALIZA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH ZAWARTYCH W PROJEKCIE ZMIANY STUDIUM | 26 |
| 4.1. | PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA PRZESTRZENNE W ASPEKcie OCHRONY ŚRODOWISKA | 26 |
| 5. | CHARAKTERYSTYKA ORAZ OCENA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO | 34 |
| 5.1. | CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO OBSZARU OBJĘTEGO ZMIANĄ STUDIUM (NA PODSTAWIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY NIECHANOWO) | 34 |
| 5.2. | OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO | 37 |
| | <i>JAKOŚĆ WÓD</i> | 38 |
| | <i>ZAGROŻENIA POWODZIOWE</i> | 39 |
| | <i>ZAGROŻENIE OSUWANIEM SIĘ MAS ZIEMNYCH</i> | 40 |
| | <i>POWIETRZE ATMOSFERYCZNE</i> | 40 |
| | <i>ZANIECZYSZCZENIE GLEB</i> | 42 |
| | <i>ODDZIAŁYWANIA AKUSTYCZNE I PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE</i> | 43 |
| | <i>GOSPODARKA ODPADAMI</i> | 45 |
| | <i>ZAKŁADY O DUŻYM I ZWIĘKSZONYM RYZYKU WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII PRZEMYSŁOWEJ</i> | 45 |
| 5.3. | IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ OBSZARU OBJĘTEGO ZMIANĄ STUDIUM W PRZYPADKU BRAKU JEGO REALIZACJI | 46 |
| 6. | CHARAKTERYSTYKA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA USTALEŃ ZMIANY STUDIUM..... | 46 |
| 6.1. | POŁOŻENIE TERENU OBJĘTEGO ZMIANĄ STUDIUM W PONADLOKALNYM SYSTEMIE POWIĄZAŃ PRZYRODNICZYCH | 47 |
| 6.2. | OCENA CENNOŚCI USTALEŃ ZMIANY STUDIUM Z PRZEPISAMI PRAWA DOTYCZĄCYMI OCHRONY ŚRODOWISKA | 49 |
| 7. | CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLE MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA PROJEKTU ZMIANY STUDIUM | 50 |
| 8. | PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE USTALEŃ ZMIANY STUDIUM NA ŚRODOWISKO | 52 |
| 8.1. | OCENA WPŁYWU PROPONOWANYCH ZMIAN W ZAGOSPODAROWANIU GMINY NIECHANOWO NA OBSZARY CENNE PRZYRODNICZO OBJĘTE OCHRONĄ PRAWNĄ | 52 |
| 8.2. | PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA (BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE, POZYTYWNE I NEGATYWNE) NA ŚRODOWISKO GMINY NIECHANOWO. | 52 |
| 9. | WNIOSKI | 75 |
| 9.1. | ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO | 75 |
| 9.2. | ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W ZMIANIE STUDIUM | 77 |
| 9.3. | PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA..... | 78 |
| 9.4. | INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO | 80 |
| 10. | STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM..... | 80 |
| 11. | SPIS LITERATURY | 86 |
| 12. | SPIS RYCIN, TABEL | 90 |

1. WPROWADZENIE

Przystąpienie do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Niechanowo, zatwierdzonego uchwałą nr VI/32/1999 Rady Gminy Niechanowo z dnia 29 czerwca 1999 r. wraz z prognozą oddziaływania na środowisko sporządzoną w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, zostało wywołane na podstawie: Uchwały nr XXII/226/2013 Rady Gminy Niechanowo z dnia 11 lipca 2013 r., Uchwały nr XXII/227/2013 Rady Gminy Niechanowo z dnia 11 lipca 2013 r., Uchwały nr XXIV/262/2013 Rady Gminy Niechanowo z dnia 31 października 2013 r., Uchwały nr XXIV/263/2013 Rady Gminy Niechanowo z dnia 31 października 2013 r.

Zmiana Studium dotyczy działek położonych w obrębach: Marysin, Gurowo, Mikołajewice, Grotkowo, Jelitowo, Żółcz, Żelazkowo, Kędzierzyn, Niechanowo I, Cielimowo, Potrzymowo, Drachowo, Goczałkowo i Gurówko.

Obowiązujące Studium gminy wymaga zmiany i aktualizacji w związku z zamierzeniami Samorządu Gminy, mającymi na celu poprawę standardu zasiedlenia mieszkańców gminy oraz w związku z koniecznością dostosowania do obecnych wymagań prawnych polityki w zakresie lokalizowania urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii. Zmiana studium dotyczy przeznaczenia części terenów pod usługi z zakresu kultury fizycznej, pod tereny mieszkaniowe i tereny działalności gospodarczej. Ponadto na obszarze gminy wyznaczona się tereny pod urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł o mocy przekraczającej 100 kW a także ich strefy ochronne związane z ograniczeniem w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenów oraz znaczącego oddziaływania tych urządzeń na środowisko.

1.1. Podstawy formalno - prawne Prognozy

Podstawę formalno - prawną do opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko zmiany Studium stanowią:

- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 ze zm.),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r. poz. 647 ze zmianami),

oraz następujące dyrektywy unijne:

- Dyrektywa 2001/42/WE (SEA Directive) z dnia 27 czerwca 2001r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001r.), określająca wymagania przeprowadzenia oceny w odniesieniu do planów mogących mieć znaczące oddziaływanie na środowisko. Jej celem jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględniania aspektów

środowiskowych w przygotowywanych dokumentach dla wspierania zrównoważonego rozwoju,

- Dyrektywa 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidująca udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywy rady 85/337/WE i 96/61/WE (Dz. Urz. WE L 156 z 26.06.2003 r.),
- Dyrektywa 2003/4/WE w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska, dostosowana do postanowień Konwencji z Arhus, gwarantująca dostęp do informacji o środowisku będących w posiadaniu organów władzy publicznej, każdemu, kto zwróci się z wnioskiem o ich udostępnienie.

Oprócz wymienionych ustaw, podstawą dla opracowania niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko są akty prawne, w tym ustawy i rozporządzenia wykonawcze, wymienione w spisie literatury, zamieszczonym na końcu opracowania.

W toku prac planistycznych, prognoza oddziaływania na środowisko podlega opiniowaniu i uzgadnianiu, wraz ze zmianą Studium przez właściwe, wymagane prawem, organy i instytucje. Podlega ona również udostępnieniu opinii społecznej na etapie wyłożenia zmiany Studium do publicznych konsultacji. Prognoza oddziaływania na środowisko jest elementem postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

1.2. Cel i przedmiot Prognozy

Najważniejszym celem Prognozy, opracowanej dla potrzeb zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Niechanowo, jest identyfikacja i ocena skutków oddziaływania realizacji zapisów zmienianego dokumentu na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego w tym na: świat zwierzęcy i roślinny oraz krajobraz we wzajemnym ich powiązaniu, warunki życia i zdrowia ludzi, środowisko kulturowe, zabytki i dobra materialne, będące potencjalnym wynikiem realizacji projektowanego zagospodarowania przestrzeni. Istotnym celem Prognozy jest także poszukiwanie i wskazanie możliwości rozwiązań planistycznych zabezpieczających środowisko i przeciwdziałających negatywnemu oddziaływaniu na nie.

Zgodnie z Art. 51.2. Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 ze zm.), niniejsza Prognoza oddziaływania na środowisko sporządzona dla potrzeb zmiany Studium:

- **Zawiera** - informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami, informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy, propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości

jej przeprowadzania, informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko oraz streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,

- **Określa, analizuje i ocenia** - istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, 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, 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, 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 materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.
- **Przedstawia** - 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, biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Zgodnie z art. 52.ust. 1. ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 ze zm.), informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, o których mowa w art. 51 ust. 2, są opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu.

Natomiast zgodnie z art. 52 ust. 2., w prognozie oddziaływania na środowisko, o której mowa w art. 51 ust. 1, uwzględnia się informacje zawarte w prognozach oddziaływań na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania.

1.3. Zakres Prognozy

Pełen zakres niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Niechanowo oraz szczegółowość tego dokumentu, zostały uzgodnione z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Gnieźnie i z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu.

Zgodnie z uzgodnionym zakresem i stopniem szczegółowości (art. 51 ust. 2 i art. 52 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 3 października 2008 o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko), niniejsza Prognoza zawiera:

- analizę i ocenę istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013r. poz. 627 ze zmianami),
- analizę i ocenę przewidywanych znaczących oddziaływań, w tym oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych i długoterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych, 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 materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

1.4. Ogólna charakterystyka przedmiotu opracowania

KĘDZIERZYN

Teren 1.1 - obejmujący część działki nr ewid. 29/54 w dotychczas obowiązującym Studium oznaczony symbolem D, O1, O – tereny lasów, zalesień, korytarzy ekologicznych, użytki rolne, przewiduje się przeznaczyć pod tereny mieszkaniowe. Obecnie jest użytkowany jako rolnicza przestrzeń produkcyjna – uprawy polowe. Teren położony jest przy drodze gminnej, będzie stanowić poszerzenie istniejących i projektowanych w studium terenów osadniczych. Niezbędne jest doprowadzenie sieci wodociągowej. Powierzchnia zmiany Studium - ok. 7,0 ha.

ŻELAZKOWO

Teren 2.1 - obejmujący działki nr ewid. 112, 114, 115, 116, 117, 118, 119 położony w w dotychczas obowiązującym Studium częściowo na terenach osadniczych – OM, terenach lasów, zalesień i korytarzy ekologicznych – DŁ, przewiduje się przeznaczyć pod tereny działalności gospodarczej. Obecnie jest użytkowany jako rolnicza przestrzeń produkcyjna – uprawy polowe. Obszar objęty zmianą przylega do drogi powiatowej Nr 2228P i przylega do

terenów zainwestowanych, które są zwodociągowane. Powierzchnia zmiany Studium – ok.8,0 ha.

MARYSIN

Teren 3.1 – część działki nr ewid. 58/4 stanowi obecnie łąkę, częściowo wykorzystywaną pod boisko dla młodzieży. W dotychczas obowiązującym Studium teren ten zapisany jako usługi turystyczne UT będzie przeznaczony pod tereny kultury fizycznej. Obszar objęty zmianą przylega do drogi powiatowej Nr 2228P, jest wyposażony w sieć wodociągową. Powierzchnia zmiany Studium – ok. 1,50 ha.

MIKOŁAJEWICE

Teren 4.1 – działka nr ewid. 58/1 i część działki nr ewid. 58/2 położony jest w obrębie terenów zainwestowanych miejscowości. Działka nr ewid. 58/1 w 80% jest nieużytkiem, pozostała część terenu objęta zmianą Studium stanowi rolę. W dotychczas obowiązującym Studium teren ten był przeznaczony pod zabudowę usługową U oraz tereny łąk i pastwisk DŁ. Przewiduje się przeznaczyć ten obszar pod teren kultury fizycznej. Teren przylega do dróg powiatowych Nr 2226P i 2227P, jest wyposażony w sieć wodociągową. Powierzchnia zmiany Studium ok. 0,60 ha.

JELITOWO

Teren 5.1 – działka nr ewid. 10/12 położony w dotychczas obowiązującym Studium na terenach osadniczych oznaczonych O1M – z uwagi na bliskie sąsiedztwo terenów mieszkaniowych przewiduje się przeznaczyć go pod teren kultury fizycznej. Obecnie jest użytkowany jako rolnicza przestrzeń produkcyjna. Teren położony jest przy drodze gminnej i wyposażony jest w sieć wodociągową. Powierzchnia zmiany Studium ok. 1,30 ha.

GROTKOWO

Teren 6.1 – działka nr ewid. 19, jako część terenu oznaczonego w studium ZP – jako obszar parków podworskich. Stanowi obecnie nieuporządkowany zakrzewiony plac, który przewiduje się przeznaczyć pod usługi kultury fizycznej. Teren objęty zmianą przylega do drogi gminnej; jest wyposażony w sieć wodociągową. Powierzchnia zmiany Studium ok. 1,40 ha.

ŻÓŁCZ

Teren 7.1 – część działki nr ewid. 14/1 położony w dotychczas obowiązującym Studium DŁ – tereny lasów, zalesień, korytarzy ekologicznych na użytkach zielonych przewiduje się przeznaczyć pod teren kultury fizycznej. Obecnie jest użytkowany jako rolnicza przestrzeń produkcyjna. Projektowane przeznaczenie uzasadnia sąsiedztwo budynków mieszkalnych wielorodzinnych, zagospodarowanie przedmiotowego terenu podniesie standard zasiedlenia.

Teren położony jest przy drodze gminnej i wyposażony w sieć wodociągową. Powierzchnia zmiany Studium ok. 1,10 ha.

GUROWO

Teren 8.1 – część działki nr ewid. 47/5 stanowi część działki zabudowanej budynkiem wielorodzinnym i budynkami gospodarczymi. Otoczenie działki stanowi park wpisany do rejestru zabytków (działka nr ewid. 47/6). W dotychczas obowiązującym Studium cały teren tj. działki 47/5 i 47/6 były oznaczone symbolem ZP. Teren objęty zmianą jest obecnie nieuporządkowany. W ewidencji zapisany jako pastwisko i zakrzewienia przewiduje się przeznaczyć pod kulturę fizyczną. Obszar objęty zmianą przylega do drogi powiatowej Nr 2160P jest wyposażony w sieć wodociągową. Powierzchnia zmiany Studium 0,15 ha.

Teren 8.2 - część działki nr ewid. 20/2 przewiduje się przeznaczyć pod tereny dla lokalizacji urządzeń do wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych – elektrownie wiatrowe, w tym urządzeń o mocy przekraczającej 100kW. W dotychczas obowiązującym Studium teren ten był oznaczony symbolem O - grunty rolne zwartych kompleksów gleb kl. II - IV b pod ochroną. Obecnie jest użytkowany jako rolnicza przestrzeń produkcyjna. Posiada dostęp do drogi powiatowej Nr 2225P. Powierzchnia zmiany do 0,5 ha.

NIECHANOWO

Teren 9.1 - część działki nr ewid. 14 przewiduje się przeznaczyć pod tereny dla lokalizacji urządzeń do wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych – elektrownie wiatrowe, w tym urządzeń o mocy przekraczającej 100kW. W dotychczas obowiązującym Studium teren ten był oznaczony symbolem O1 - grunty ekonomiczne słabsze V położone wśród kompleksów gleb pod ochroną. Obecnie jest użytkowany jako rolnicza przestrzeń produkcyjna. Posiada dostęp do drogi gminnej. Powierzchnia zmiany Studium do 0,5.ha.

DRACHOWO

Tereny 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 - części działek nr ewid. 120, 115, 112, 41 przewiduje się przeznaczyć pod tereny dla lokalizacji urządzeń do wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych – elektrownie wiatrowe, w tym urządzeń o mocy przekraczającej 100kW. W dotychczas obowiązującym Studium tereny te były oznaczone symbolem O - grunty rolne zwartych kompleksów gleb kl. II - IV b pod ochroną oraz symbolem O1 - grunty ekonomiczne słabsze V położone wśród kompleksów gleb pod ochroną. Obecnie są użytkowane jako rolnicza przestrzeń produkcyjna. Posiadają dostęp do dróg gminnych. Każdy ze zmienianych terenów obejmuje powierzchnię do 0,5.ha.

POTRZYMOWO

Tereny 11.1 i 11.2 - części działek nr ewid. 67, 19/2 przewiduje się przeznaczyć pod tereny dla lokalizacji urządzeń do wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych – elektrownie wiatrowe, w tym urządzeń o mocy przekraczającej 100kW. W dotychczas obowiązującym

Studium tereny te były oznaczone symbolem O - grunty rolne zwartych kompleksów gleb kl. II - IV b pod ochroną. Obecnie są użytkowane jako rolnicza przestrzeń produkcyjna. Teren 11.1 posiada dostęp do drogi gminnej a teren 11.2 do drogi powiatowej Nr 2225P. Każdy ze zmienianych terenów obejmuje powierzchnię do 0,5 ha.

CIELIMOWO

Teren 12.1 - część działki nr ewid. 90/6 przewiduje się przeznaczyć pod tereny dla lokalizacji urządzeń do wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych – elektrownie wiatrowe, w tym urządzeń o mocy przekraczającej 100kW. W dotychczas obowiązującym Studium teren ten był oznaczony symbolem O1 - grunty ekonomiczne słabsze V położone wśród kompleksów gleb pod ochroną. Obecnie jest użytkowany jako rolnicza przestrzeń produkcyjna. Posiada dostęp do drogi powiatowej Nr 2160P. Powierzchnia zmiany Studium do 0,5 ha.

ŻELAZKOWO, MIKOŁAJEWICE, JELITOWO, GUROWO, NIECHANOWO, DRACHOWO, POTRZYMOWO, CIELIMOWO, GOCZAŁKOWO, GURÓWKO

Teren 13.1 – pozostający w zasięgu oddziaływania hałasu związanego z lokalizacją elektrowni wiatrowych. W obrębie tego terenu wyróżniono: tereny stref ochronnych w obrębie izolinii poziomego hałasu o wartości **45 dB – A1, A2, A3**, oraz teren położony pomiędzy izoliniami poziomego hałasu o wartości **45 dB** a **40 dB** jako teren **B**. Powierzchnia zmiany Studium ok. 1000,0 ha.

W obrębie stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenów oraz znaczącego oddziaływania na środowisko urządzeń do wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych o mocy przekraczającej 100kW oznaczonych **A1, A2, A3** dotychczasowe przeznaczenie terenów obejmowało:

- rolniczą przestrzeń produkcyjną o symbolach O, O1, OR,
- lokalne korytarze ekologiczne o symbolach D, O1D, DŁ,
- w miejscowościach **Gurowo i Niechanowo** projektowane tereny osadnicze o symbolu O1M,
- orientacyjne lokalizacje oczyszczalni ścieków.

W obrębie **terenu B** dotychczasowe przeznaczenie terenów obejmowało:

- rolniczą przestrzeń produkcyjną o symbolach O, O1, OR,
- korytarze ekologiczne o symbolach D, O1D, DŁ,
- w miejscowościach **Gurowo, Niechanowo, Drachowo, Potrymowo, Cielimowo** adaptowaną zabudowę mieszkaniową jednorodziną o symbolu MN,
- w miejscowościach **Gurowo, Niechanowo, Drachowo, Potrymowo, Cielimowo** projektowane tereny osadnicze o symbolu O1M,
- w miejscowościach **Gurowo i Cielimowo** adaptowane tereny parków o symbolu ZP,
- w miejscowościach **Gurowo, Drachowo i Potrymowo** adaptowane tereny cmentarzy o symbolu ZC,

- w miejscowościach **Drachowo i Cielimowo** adaptowane tereny usług o symbolu U,
- w miejscowości **Cielimowo** adaptowany teren przemysłu o symbolu P,
- orientacyjne lokalizacje oczyszczalni ścieków.

W obrębie terenu 13. 1. przebiegają drogi powiatowe: Nr 2160P, Nr 2227P, Nr 2225P oraz drogi gminne.

2. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH ZMIANY STUDIUM ORAZ JEGO POWIĄZAŃ Z INNYMI DOKUMENTAMI

Podstawą sporządzenia zmiany Studium jest Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r., poz. 647 z późniejszymi zmianami) oraz następujące uchwały Rady Gminy Niechanowo: Uchwała nr XXII/226/2013 Rady Gminy Niechanowo z dnia 11 lipca 2013 r., Uchwała nr XXII/227/2013 Rady Gminy Niechanowo z dnia 11 lipca 2013 r., Uchwała nr XXIV/262/2013 Rady Gminy Niechanowo z dnia 31 października 2013 r., Uchwała nr XXIV/263/2013 Rady Gminy Niechanowo z dnia 31 października 2013 r. Wszczęcie procedury w sprawie opracowania studium zostało poprzedzone analizą zasadności jego opracowania.

2.1. Cele zmiany Studium

Celem zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Niechanowo jest ustalenie nowych kierunków zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu terenów, co omówiono w dalszej części rozdziału:

KĘDZIERZYN

Teren 1.1 - obejmuje część działki nr ewid. 29/54, którą przeznacza się jako tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej o symbolu MN. Obszar zmiany Studium - ok. 7,0 ha.

ŻELAZKOWO

Teren 2.1 - obejmuje działki nr ewid. 112, 114, 115, 116, 117, 118, 119, które przeznacza się jako teren zabudowy usługowej o symbolu U. Powierzchnia zmiany Studium ok. - 8,0 ha.

MARYSIN

Teren 3.1 - obejmuje część działki nr ewid. 58/4, która stanowi obecnie łąkę, częściowo wykorzystywaną pod boisko dla młodzieży. Przeznacza się ją pod teren sportu i rekreacji o symbolu US. Powierzchnia zmiany Studium – ok. 1,50 ha.

MIKOŁAJEWICE

Teren 4.1 – działka nr ewid. 58/1 i część działki nr ewid. 58/2 położone są w obrębie terenów zainwestowanych miejscowości. Działka nr ewid. 58/1 w 80% jest nieużytkiem, pozostała część

terenu objęta zmianą stanowi rolę. Przeznacza się obie działki pod teren sportu i rekreacji o symbolu **US**. Powierzchnia zmiany ok. 0,60 ha.

JELITOWO

Teren 5.1 – działkę nr ewid. 10/12 z uwagi na bliskie sąsiedztwo terenów mieszkaniowych przeznacza się pod teren sportu i rekreacji o symbolu **US**. Powierzchnia zmiany Studium ok. 1,30 ha.

GROTKOWO

Teren 6.1 – działka nr ewid. 19 stanowi obecnie nieuporządkowany zakrzewiony plac, który przeznacza się pod teren sportu i rekreacji o symbolu **US**. Powierzchnia zmiany ok. 1,40 ha.

ŻÓŁCZ

Teren 7.1 – część działki nr ewid. 14/1 przeznacza się pod teren sportu i rekreacji o symbolu **US**. Projektowane przeznaczenie uzasadnia sąsiedztwo budynków mieszkalnych wielorodzinnych, zagospodarowanie przedmiotowego terenu podniesie standard zasiedlenia. Powierzchnia zmiany Studium ok. 1,10 ha.

GUROWO

Teren 8.1 - stanowi część działki nr ewid. 47/5 zabudowanej budynkiem wielorodzinnym i budynkami gospodarczymi. Otoczenie działki stanowi park wpisany do rejestru zabytków (działka nr ewid. 47/6). Teren objęty zmianą, obecnie nieuporządkowany, a w ewidencji zapisany jako pastwisko i zakrzewienia, przeznacza się pod kulturę fizyczną - teren sportu i rekreacji o symbolu **US**. Powierzchnia zmiany Studium ok. 0,15 ha

Teren 8.2 - część działki nr ewid.20/2 przeznacza się pod teren rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW – elektrownię wiatrową o symbolu **EW**. Powierzchnia zmiany Studium do 0,5ha.

NIECHANOWO

Teren 9.1 - część działki nr ewid. 14 przeznacza się pod teren rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW – elektrownię wiatrową o symbolu **EW**. Powierzchnia zmiany Studium do 0,5 ha.

DRACHOWO

Tereny 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 - części działek nr ewid.120, 115, 112, 41 przeznacza się pod tereny rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW – elektrownie wiatrowe o symbolach **EW**. Powierzchnia zmiany Studium po ok. 0,5 ha.

POTRZYMOWO

Tereny 11.1 i 11.2 - części działek nr ewid. 67, 19/2 przeznacza się pod tereny rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW

– elektrownie wiatrowe o symbolu **EW**; teren **11.2** dz. nr ewid. 19/2 dot. istniejącej elektrowni **EW** Powierzchnia zmiany Studium po ok. 0,5 ha.

CIELIMOWO

Teren 12.1 - część działki nr ewid.90/6 przeznacza się pod tereny rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW – elektrownie wiatrowe o symbolu **EW**. Powierzchnia zmiany Studium do 0,5 ha.

ŻELAZKOWO, MIKOŁAJEWICE, JELITOWO, GUROWO, NIECHANOWO, DRACHOWO, POTRZYMOWO, CIELIMOWO, GOCZAŁKOWO, GURÓWKO

Teren 13.1 – pozostający w zasięgu oddziaływania hałasu związanego z lokalizacją elektrowni wiatrowych. W obrębie tego terenu wyróżniono: tereny stref ochronnych w obrębie izolinii poziomu hałasu o wartości **45 dB** – **A1, A2, A3**, oraz teren położony pomiędzy izoliniami poziomu hałasu o wartości **45 dB** a **40 dB** jako teren **B**. Powierzchnia zmiany Studium ok. 1000,00ha.

W obrębie stref ochronnych (tereny **A1, A2, A3**), związanych z ograniczeniami w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenów oraz znaczącego oddziaływania na środowisko urządzeń do wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych o mocy przekraczającej 100kW, zmiany w strukturze przestrzennej i w przeznaczeniu terenu dotyczą tylko terenu **A3** i polegają na:

- w miejscowościach **Gurowo i Niechanowo** zastąpieniu fragmentów terenów przeznaczonych poprzednio pod tereny osadnicze, przeznaczeniem pod rolniczą przestrzeń produkcyjną,
- wprowadzeniu drobnych korekt w zakresie przebiegu lokalnych korytarzy ekologicznych o symbolu **D**,
- zrezygnowaniu z wyznaczenia miejsc lokalizacji oczyszczalni ścieków.

Poza zmianami wynikającymi z wprowadzenia ww. korekt, zasięg terenów przeznaczonych pod rolniczą przestrzeń produkcyjną o symbolach **O, O1, OR** nie ulega zmianie. Wprowadzenie w obręb terenów **A1, A2** terenów o symbolu **EW** zostało omówione wcześniej.

W obrębie **terenu B** zmiany w strukturze przestrzennej i w przeznaczeniu terenu polegają na:

- w miejscowościach **Gurowo, Niechanowo, Drachowo, Potrymowo, Cielimowo** na wyznaczeniu terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej o symbolu **MU**, obejmujących adaptowaną zabudowę istniejącą oraz rezerwę, w tym część terenów zapisanych poprzednio jako tereny osadnicze,
- w miejscowości Cielimowo wprowadzeniu terenu zabudowy usługowej o symbolu **U**,
- wprowadzeniu drobnych korekt w zakresie przebiegu lokalnych korytarzy ekologicznych o symbolu **D**,
- zrezygnowaniu z wyznaczenia miejsc lokalizacji oczyszczalni ścieków.

Poza zmianami wynikającymi z wprowadzenia ww. korekt, zasięg terenów przeznaczonych pod rolniczą przestrzeń produkcyjną o symbolach **O, O1, OR** nie ulega zmianie. Pozostawiono

również poprzednio zapisane rodzaje przeznaczenia terenów: cmentarzy o symbolach **ZC** w miejscowościach **Gurowo, Drachowo i Potrzymowo**, terenów zabudowy usługowej o symbolu **U** w miejscowościach **Drachowo i Cielimowo**, terenów parków o symbolu **ZP** w miejscowościach **Gurowo i Cielimowo**, terenu przemysłu o symbolu **P** w miejscowości **Cielimowo**. W miejscowościach **Żelazkowo, Mikołajewice, Jelitowo, Goczałkowo, Gurówko** nie wprowadzono zmian w stosunku do poprzedniego zapisu Studium.

W związku z lokalizacją elektrowni wiatrowych w miejscowościach **Cielimowo i Potrzymowo**, strefa ochronna związana z ograniczeniami w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenów oraz znaczącego oddziaływania na środowisko urządzeń do wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych o mocy przekraczającej 100kW wyznaczona została w obrębie izolinii poziomu hałasu o wielkości 45 dB oraz w zasięgu w zasięgu izolinii hałasu o wartości 40 dB.

2.2. Powiązania zmiany Studium z innymi dokumentami

Przy opracowaniu prognozy oddziaływania na środowisko dla zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Niechanowo, wykorzystano obowiązujące dokumenty strategiczne, ze szczególnym uwzględnieniem dokumentów poziomu szczebla krajowego, regionalnego i lokalnego, odnoszących się w sposób pośredni lub bezpośredni do obszarów objętych zmianą Studium.

Polska jest stroną wielu konwencji oraz umów międzynarodowych w zakresie ochrony środowiska. Z ratyfikacji konwencji oraz umów wielostronnych lub też przystąpienia do nich wynikają zobowiązania do podejmowania działań na rzecz realizacji ich postanowień, mające wpływ na politykę państwa w dziedzinie ochrony środowiska oraz pośrednio na kierunki rozwoju gospodarczego kraju. Ich wagę podkreśla fakt nadrzędności prawa międzynarodowego względem aktów prawa wewnętrznego. Dokumenty Unii Europejskiej regulujące problematykę związaną z wprowadzaniem w życie koncepcji zrównoważonego rozwoju oraz zasady ochrony środowiska do polityk krajowych to m.in.:

- Dyrektywa dotycząca oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r.),
- Dyrektywa dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych (Dyrektywa Rady z dnia 21 maja 1991),
- Dyrektywa dotycząca oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza (Dyrektywa Rady z dnia 27 września 1996 r.),
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (dyrektywa 2000/60/WE) z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej,
- Protokół z Kioto do Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu,

- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Nowego Yorku,
- Strategia Lizbońska - droga do sukcesu zjednoczonej Europy,
- Szósty program działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie środowiska Środowisko 2010 – nasza przyszłość, nasz wybór,
- Zrównoważona Europa dla lepszego świata - Strategia Zrównoważonego Rozwoju Unii Europejskiej i inne.

Cele przedstawione w ww. dokumentach są podstawą rozwiązań prawnych obowiązujących w Polsce, a wskazane tam zobowiązania zostały ujęte do realizacji w krajowych, regionalnych i lokalnych dokumentach programowych w zakresie ochrony środowiska. Cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia zmiany Studium zostały uwzględnione podczas realizacji zmiany Studium oraz w niniejszej Prognozie oddziaływania na środowisko, w rozdziałach dotyczących ochrony wód powierzchniowych i podziemnych, powietrza atmosferycznego, powierzchni ziemi, gleby i surowców mineralnych, ochrony krajobrazu, ochrony przed hałasem oraz ochrony klimatu. Cele te zostały uwzględnione na skutek wskazania rozwiązań dotyczących zapobiegania negatywnemu oddziaływaniu zapisów częściowej zmiany Studium na środowisko naturalne oraz zdrowie i życie ludzi.

Dokumenty krajowe:

Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z 1997 r.

Dokument zawiera zapis mówiący o zrównoważonym rozwoju, jako zasadzie, którą winno się kierować Państwo. Zgodne z Konstytucją, to przede wszystkim ustawa Prawo ochrony środowiska oraz ustawy jej pokrewne zobowiązują do kierowania się regułą zrównoważonego rozwoju na różnych etapach działań: planistycznych, realizacyjnych i zarządzania.

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK)

W dniu 13 grudnia 2011 r. Rada Ministrów podjęła uchwałę o przyjęciu KPZK 2030 (Uchwała Nr 239 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r.). Jest to obecnie najważniejszy dokument dotyczący ładu przestrzennego Polski. Efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej zróżnicowanych potencjałów rozwojowych ma na celu osiągnięcie konkurencyjności, zwiększenia zatrudnienia i większej sprawności państwa oraz spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej w długim okresie. KPZK 2030 kładzie szczególny nacisk na budowanie i utrzymywanie ładu przestrzennego, ponieważ decyduje on o warunkach życia obywateli, funkcjonowaniu gospodarki i pozwala wykorzystywać szanse rozwojowe. Koncepcja formułuje także zasady i działania służące zapobieganiu konfliktom w gospodarowaniu przestrzenią i zapewnieniu bezpieczeństwa, w tym powodziowego.

Zgodnie z dokumentem, rdzeniem krajowego systemu gospodarczego i ważnym elementem systemu europejskiego stanie się współzależny otwarty układ obszarów funkcjonalnych

najważniejszych polskich miast, zintegrowanych w przestrzeni krajowej i międzynarodowej. Jednocześnie na rozwoju największych miast skorzystają mniejsze ośrodki i obszary wiejskie. Oznacza to, że podstawową cechą Polski 2030 r. będzie spójność społeczna, gospodarcza i przestrzenna. Do jej poprawy przyczyni się rozbudowa infrastruktury transportowej (autostrad, dróg ekspresowych i kolei) oraz telekomunikacyjnej (przede wszystkim internetu szerokopasmowego), a także zapewnienie dostępu do wysokiej jakości usług publicznych.

Polityka ekologiczna państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016, opracowana przez Radę Ministrów i przyjęta uchwałą Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 maja 2009 r. (Monitor Polski Nr 34, poz. 501), stanowi aktualizację i uszczegółowienie długookresowej II Polityki ekologicznej państwa. Według ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013r., poz. 1232 ze zmianami) w dziale III, art. 13 stwierdza się, że Polityka ekologiczna państwa ma na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska. Tym samym polityka ta powinna być elementem równoważenia rozwoju kraju i harmonizowania z celami ochrony środowiska celów gospodarczych i społecznych. Oznacza to także, że realizacja polityki ekologicznej państwa w coraz większym zakresie powinna dokonywać się poprzez zmiany modelu produkcji i konsumpcji, zmniejszanie materiałochłonności, wodochłonności i energochłonności gospodarki oraz stosowanie najlepszych dostępnych technik i dobrych praktyk gospodarowania, zaś dopiero w dalszej kolejności poprzez ochronne, tradycyjne działania takie jak oczyszczanie ścieków, unieszkodliwianie odpadów, etc. Oznacza to również, że aspekty ekologiczne powinny być obowiązkowo włączane do polityk sektorowych we wszystkich dziedzinach gospodarowania, a także do strategii i programów rozwoju na szczeblu regionalnym i lokalnym. Polityka ekologiczna państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016 jest dokumentem określającym ogólne zasady i cele polityki ekologicznej Państwa, w sferze racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych, a także w zakresie jakości środowiska. Dokument ten charakteryzuje narzędzia i instrumenty polityki ekologicznej państwa oraz wskazuje kierunki współpracy międzynarodowej. Według Art. 17 ww. ustawy Organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, uwzględniając wymagania, o których mowa w art. 14. Realizacja celów i zadań zawartych w programach ochrony środowiska ma zapewnić zrównoważony rozwój województwa, powiatu bądź gminy, gdyż wymagania ochrony środowiska mają istotny wpływ na przyszły charakter regionu, wspierają również jego rozwój gospodarczy. Program ochrony środowiska uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy i stanowi on dokument strategiczny, który jest wykorzystywany jako instrument zarządzania środowiskiem.

Ustalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Niechanowo realizują cele polityki ekologicznej państwa m.in. w zakresie:

- zachowania różnorodności biologicznej,
- racjonalnego gospodarowania zasobami środowiska przyrodniczego,

- *poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, w tym: ochrony powietrza atmosferycznego przed zanieczyszczeniami, ochrony jakości wód podziemnych, ochrony przed ponadnormatywnym oddziaływaniem hałasu, etc.*

Programy ochrony powietrza wykonywane są w świetle dyrektywy 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy (CAFE). Oceny te realizowane są w strefach według dwóch kryteriów: ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ustanowionych ze względu na ochronę roślin. Zakres oceny jakości powietrza w strefach jest dodatkowo poszerzany o zanieczyszczenia objęte dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2004/107/WE z dnia 15 grudnia 2004 roku w sprawie arsenu, kadmu, rtęci, niklu wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w otaczającym powietrzu.

Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (Warszawa 2003) jest programem rozbudowy systemów oczyszczalni ścieków w sektorze komunalnym. Program pozwoli na wyeliminowanie nieoczyszczonych ścieków (ze źródeł miejskich i aglomeracji) z wód powierzchniowych. Dokument odnosi się do poprawy jakości wód powierzchniowych, będących potencjalnym źródłem poboru ujęć komunalnych. Zamierzeniem Programu jest pobudzenie inicjatyw lokalnych oraz pełne dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej w zakresie wyposażenia w system oczyszczalni ścieków i kanalizacji.

Dokumenty regionalne i lokalne:

Zaktualizowana Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 r. (cyt. za www.umww.pl)

Dokument pt. „Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku. Wielkopolska 2020” został uchwalony przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego w dniu 17 grudnia 2012 roku. Przesłankami do aktualizacji dokumentu stały się: globalny kryzys, postępująca globalizacja i wynikająca z niej globalna konkurencja, problemy środowiskowe i demograficzne, rosnące różnice w rozwoju regionów oraz poziomu życia ich mieszkańców. Ustawa o zasadach prowadzenia polityki rozwoju sformułowała także formalny wymóg uwzględniania w strategii rozwoju województwa celów średniookresowej strategii rozwoju kraju, krajowej strategii rozwoju regionalnego, a także odpowiednich strategii ponadregionalnych oraz zapewnienia spójności z planem zagospodarowania przestrzennego województwa, w ciągu 9 miesięcy od przyjęcia wymienionych dokumentów.

Na poziomie wspólnotowym również dokonano przewartościowania polityki rozwoju. Wzrosła ranga jej wymiaru terytorialnego, który zyskał znaczenie traktatowe. Z uwagi na rosnącą konkurencję globalną, zagrożenia środowiskowe i demograficzne, przyjęta została *Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu. Europa*

2020, która poszczególnym aspektom rozwoju nadaje nowy wymiar. Zgodnie z tym dokumentem liczy się rozwój inteligentny, zrównoważony i włączający wszystkich mieszkańców.

W ramach prac nad aktualizacją Strategii wykonana została „Diagnoza sytuacji społeczno-gospodarczej w województwie wielkopolskim”. Równocześnie przygotowano „Założenia aktualizacji strategii rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku”. Prace diagnostyczne, prowadzone były przez Departament Polityki Regionalnej Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego, uzupełniono je ponadto siedmioma specjalistycznymi ekspertyzami zewnętrznymi. Do dokumentu Strategii wykonano prognozę oddziaływania na środowisko, a także ocenę ex-ante, przygotowaną przez niezależnych ekspertów.

Zaktualizowana Strategia nie jest dokumentem budowanym od podstaw. Jej konstrukcja opiera się na fundamentach poprzednio obowiązującego dokumentu. Istotą proponowanych zmian jest założenie, że wzmacniać rozwój regionu można jedynie przy równoczesnym rozwoju wszystkich części Wielkopolski, tak biegunów wzrostu, jak i obszarów problemowych, a przede wszystkim przez wzmacnianie wzajemnie korzystnych relacji między nimi. Rozwój należy budować na potencjałach wewnętrznych. Efektem takiego podejścia jest modyfikacja celów strategii, w swej istocie obejmujących podobne, jak poprzednio sfery, polegająca na ich uszczegółowieniu i na zaadresowaniu do konkretnych typów obszarów, borykających się ze swymi specyficznymi problemami. Strategia uwzględnia także podejście terytorialne, odnosząc niektóre z celów bezpośrednio do obszarów problemowych, ich delimitację pozostawiając Planowi zagospodarowania przestrzennego województwa.

W zmianie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Niechanowo uwzględniono m.in. następujące kierunki określone w zaktualizowanej Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 r.:

- poprawę jakości przestrzeni województwa,
- poprawę sfery społecznej skutkującej wzrostem poziomu życia mieszkańców.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego (ryc. 1)

W świetle założeń ogólnych Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego (Poznań 2010 r.), jest to jeden z trzech dokumentów – obok Strategii rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 r. i Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego, które współdecydują o przyszłości regionu. Plan zawiera wskazania dla działań w przestrzeni, których realizacja jest wypełnieniem zadań określonych przez Strategię. Stanowi też ważne źródło informacji dla podejmowania decyzji planistycznych i inwestycyjnych, opartych o priorytety programów operacyjnych.

Obok znaczenia politycznego, plan zagospodarowania przestrzennego województwa jest dokumentem, który wypełnia pośredni poziom planistyczny między Koncepcją Polityki Przestrzennego Zagospodarowania Kraju a studiami uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin. Jest to opracowanie wyrażające podstawowe priorytety planistyczne dla kształtowania rozwoju przestrzennego Wielkopolski w najważniejszych jego

aspektach – ochrony przyrody, transportu i infrastruktury oraz rozwoju osadnictwa. Ich realizacja nastąpi na szczeblu samorządu gminnego, w tym również poprzez lokalizację inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa jest, obok funkcji wymienionych powyżej, dokumentem, który posiada unikalne cechy ważne dla rozwoju województwa. Obok funkcji regulacyjnej posiada też funkcję informacyjną. Znaczenie informacji o przestrzeni i planach jej zagospodarowywania jest tym większe, że obok ustaleń wiążących Planu zawarto szereg dach o charakterze sygnalizacyjnym, których stosowanie w planowaniu przestrzennym pozwoli przewidywać i unikać szeregu zjawisk i zdarzeń, które mają znaczenie dla kształtowania polityk przestrzennych gmin. Takie stosowanie zapisów Planu wzmacnia jego funkcję koordynacyjną, co w aspekcie wielu pozaplanistycznych sposobów lokalizacji i realizacji inwestycji jest wyjątkowo cenna. Obok wymienionych funkcji Planu ważne są też funkcje promocyjna i ofertowo-negocjacyjna, wykorzystywana nie tylko na poziomie samorządów lokalnych, ale również w kształtowaniu i prowadzeniu polityki samorządu województwa.

Najważniejsze cele rozwoju województwa określiła Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 r., których realizacja ma następować również w wymiarze przestrzennym. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pozostaje spójny ze Strategią, przenosząc i wzbogacając kierunki rozwoju województwa o aspekty ładu przestrzennego i zrównoważonego rozwoju.

Gmina Niechanowo położona jest w zasięgu oddziaływania miasta Gniezna, - regionalnego ośrodka równoważenia rozwoju. Znajduje się poza strefami aktywności przemysłowej i należy do gmin o jednym z najwyższych wskaźników waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej w województwie. W obrębie gminy nie występują obszary Natura 2000, w północnej części gminy znajduje się droga migracji zwierząt i roślin. Przez gminę przebiega na krótkim odcinku przez miejscowość Cielimowo droga krajowa Nr 15 Trzebnica- Krotoszyn – Jarocin – Miąskowo – Miłostaw – Września – Gniezno klasy G, planowana jako GP . Znacznie dłuższy przebieg posiada droga wojewódzka Nr 260 Gniezno – Witkowo – Wólka klasy G, planowana jako G/GP.

Z ramach stref zróżnicowanej polityki przestrzennej gmina Niechanowo znajduje się poza obszarem funkcjonalnym miasta Poznania, lecz z nim graniczy. Znajduje się natomiast w strefie intensywnej gospodarki rolnej.

Ogólne zasady zagospodarowania przestrzeni objętych zmianą Studium, zawarte w zapisach Planu zagospodarowania przestrzennego województwa są następujące:

- ochrona dziedzictwa kulturowego, tożsamości i tradycyjnych elementów środowiska miejskiego, takich jak: zabytkowe dzielnice, budynki, dominanty przestrzenne, panoramy, tereny zielone i tereny otwarte; respektowanie zaleceń wynikających z przepisów ochronnych i poszerzanie zakresu ochrony prawnej,
- utrzymywanie powierzchni biologicznie czynnych w obrębie terenów zurbanizowanych w formie korytarzy zieleni,

- zagospodarowanie i retencjonowanie wód opadowych w kierunku umożliwiającym zwiększenie zasilania wód podziemnych,
- podnoszenie wymogów architektonicznych, szczególnie w stosunku do obiektów realizowanych na obszarach śródmieść oraz w pobliżu terenów o najwyższych walorach kulturowych i przyrodniczych,
- zapewnienie sprawnego transportu publicznego oraz wprowadzenie ułatwień w ruchu pieszym i rowerowym,
- planistyczne przygotowanie oferty terenów dla inwestorów – dotyczy to zarówno terenów mieszkaniowych, jak i przeznaczonych pod usługi i działalność gospodarczą,
- dozbrojenie terenów w infrastrukturę techniczną,
- zabezpieczenie terenów pod inwestycje publiczne,
- zapobieganie nadmiernemu wydłużaniu zabudowy wzdłuż głównych tras komunikacyjnych,
- projektowanie nowych układów urbanistycznych odznaczających się zwartością i różnorodnością funkcji, z poszanowaniem istniejących układów ruralistycznych,
- zachowanie ciągłości ochrony systemów terenów otwartych, parków i terenów rekreacyjnych,
- wprowadzanie zróżnicowanych form przestrzeni publicznych – alei, miejsc spotkań, skwerów, placów zabaw itp.,
- wypracowanie koegzystencji dominujących form zagospodarowania zabudowy mieszkaniowej i działalności gospodarczej oraz środowiska przyrodniczego,
- koncentracja zainwestowania w istniejących jednostkach osadniczych położonych przy drogach lub w ich pobliżu,
- projektowanie struktur odznaczających się zwartością i rozwijających w harmonijny sposób lokalne układy miejskie lub wiejskie, na bazie istniejących układów komunikacyjnych,
- ograniczenie możliwości przekształceń gruntów rolniczych, szczególnie w strefie intensywnej gospodarki rolnej, na cele nierolnicze,
- projektowanie dróg serwisowych oraz węzłów komunikacyjnych, umożliwiających sprawne włączenie ruchu lokalnego do głównych tras,
- ochrona charakterystycznych układów ruralistycznych oraz zespołów sakralnych, pałacowo – parkowych, folwarków, ochrona zabytkowych budynków mieszkalnych, gospodarczych, wiatraków, remiz, szkół, kuźni, młynów, gorzelni, kapliczek, krzyży i innych elementów specyficznych dla architektury wiejskiej,
- zabezpieczanie terenów o różnych funkcjach, wzbogacających monofunkcyjną zabudowę wiejską – usługowych, produkcyjnych, sportowych, rekreacyjnych, sakralnych, itp.
- przekształcanie monotonnego krajobrazu równin użytkowanych rolniczo poprzez wprowadzenie pasmowych i kępowych zadrzewień i zakrzewień wokół zbiorników, wzdłuż cieków wodnych, rowów melioracyjnych, wododziałów, dróg, miedz i skarp,

- *tworzenie korytarzy infrastrukturalnych poprzez prowadzenie nowych urządzeń sieciowych przy już istniejących magistralach i liniach elektroenergetycznych.*

Program Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2012-2015

Jest to dokument strategiczny, wykorzystywany przez Samorząd Województwa, jako narzędzie zarządzania środowiskiem w skali regionalnej. Zgodnie z tym dokumentem celem strategicznym polityki ekologicznej województwa wielkopolskiego do 2015 roku jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego województwa (mieszkańców, zasobów przyrodniczych i infrastruktury społecznej) oraz harmonizacja rozwoju gospodarczego i społecznego z ochroną walorów środowiskowych. Celowi temu podporządkowane są cele szczegółowe, których realizacja będzie miała miejsce poprzez przypisane im kierunki działań. Cele szczegółowe zostały ujęte w trzech blokach tematycznych, tj.: ochrona zasobów naturalnych, poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego oraz działania systemowe. Cele wojewódzkiej polityki ekologicznej są zgodne z "Polityką ekologiczną państwa na lata 2009- 2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016" i wpisują się w osiągnięcie celów polityki państwa. Program Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego należy postrzegać jako źródło wytycznych do formułowania programów powiatowych i gminnych. *Podstawowe cele i kierunki działań polityki ekologicznej województwa wielkopolskiego, które zostały uwzględnione w zmianie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Niechanowo to m.in.:*

- *zachowanie różnorodności biologicznej i jej racjonalne użytkowanie oraz stworzenie spójnego systemu obszarów chronionych,*
- *prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej i zwiększanie lesistości,*
- *zrównoważone użytkowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i suszą,*
- *ochrona i racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi oraz rekultywacja terenów zdegradowanych,*
- *zrównoważone użytkowanie zasobów kopalin oraz ochrona środowiska w trakcie ich eksploatacji,*
- *zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do środowiska wodnego, usprawnienie systemu zaopatrzenia w wodę,*
- *spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza oraz standardów emisyjnych z instalacji, wymaganych przepisami prawa,*
- *zmniejszenie zagrożenia mieszkańców województwa ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego,*
- *stała kontrola potencjalnych źródeł pól elektromagnetycznych oraz minimalizacja ich oddziaływania na zdrowie człowieka i środowisko,*
- *minimalizacja skutków poważnych awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska,*

- *kształtowanie harmonijnej struktury funkcjonalno-przestrzennej województwa, sprzyjającej równoważeniu wykorzystania walorów przestrzeni z rozwojem gospodarczym, wzrostem jakości życia i trwałym zachowaniem wartości środowiska.*

Program Ochrony Powietrza dla Powiatu Gnieźnieńskiego

Programy ochrony powietrza wykonywane są w świetle dyrektywy 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy (CAFE). Oceny te realizowane są w strefach według dwóch kryteriów: ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ustanowionych ze względu na ochronę roślin. Zakres oceny jakości powietrza w strefach jest dodatkowo poszerzany o zanieczyszczenia objęte dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2004/107/WE z dnia 15 grudnia 2004 roku w sprawie arsenu, kadmu, rtęci, niklu wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w otaczającym powietrzu.

Pierwszy Program Ochrony Powietrza dla powiatu gnieźnieńskiego został przyjęty Rozporządzeniem Nr 36/07 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 28 grudnia 2007 r. w sprawie określenia Programu Ochrony Powietrza dla strefy – powiat gnieźnieński. Opracowano go w związku z przekroczeniem poziomów dopuszczalnych jakości powietrza w zakresie zanieczyszczenia pyłem zawieszonym PM10 w 2005 r. w strefie powiat gnieźnieński.

Program ten został zaktualizowany na mocy uchwały Nr XXIX/563/12 z dnia 17 grudnia 2012 r. w sprawie Aktualizacji Programu ochrony powietrza dla strefy: gnieźnieńsko-wrzesińskiej (strefa powiat gnieźnieński) w woj. wielkopolskim, ogłoszonej w Dzienniku Urzędowym Województwa Wielkopolskiego z dnia 15.01.2013 r. poz. 469. Aktualizacja Programu Ochrony Powietrza dla strefy gnieźnieńsko-wrzesińskiej (strefa powiat gnieźnieński) w województwie wielkopolskim – kod strefy PL.30.06.z.03 opracowana została w związku z przekroczeniem poziomów dopuszczalnych jakości powietrza w zakresie zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM10 w 2010 r.

Aktualizacja Programu opracowywana jest dla szerszej strefy obejmującej trzy powiaty: gnieźnieński, wrzesiński i słupecki, tak więc aktualizacja dotyczy powiatu gnieźnieńskiego, natomiast dla powiatu wrzesińskiego i słupeckiego Program opracowywany jest po raz pierwszy.

Podstawowym dokumentem wskazującym na konieczność wykonania Aktualizacji Programu Ochrony Powietrza w strefie powiat gnieźnieński, w zakresie zanieczyszczenia pyłem zawieszonym PM10, jest bieżąca ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za 2010 rok, wykonana przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, w której strefa gnieźnieńsko-wrzesińska została zakwalifikowana do klasy C pod względem ochrony zdrowia mieszkańców. Ponadto zmiany w prawodawstwie polskim oraz zachodzące zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym i gospodarce strefy powodują, iż Program wykonany w roku 2007 uległ dezaktualizacji.

W celu przywrócenia naruszonych standardów jakości powietrza w Programie wskazano działania naprawcze, które należy wykonać w strefie do końca 2022 roku.

Program Ochrony Środowiska Powiatu Gnieźnieńskiego na lata 2009 - 2012

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gnieźnieńskiego został przyjęty Uchwałą Rady Powiatu Gnieźnieńskiego Nr XVI/135/2004 z dnia 17 maja 2004 r. W 2010 r. Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gnieźnieńskiego obejmująca lata 2009 – 2012 z perspektywą na lata 2013 – 2020 została przyjęta Uchwałą nr XV/431/2010 Rady Powiatu Gnieźnieńskiego z dnia 30 września 2010 r.

Jest to dokument określający cele, priorytety i działania, jakie stoją przed samorządem powiatowym w dziedzinie ochrony środowiska. Wynikają one z potrzeby realizacji międzynarodowych zobowiązań Polski, w szczególności w stosunku do Unii Europejskiej a także Polityki Ekologicznej Państwa. Program podejmuje zagadnienia ochrony dziedzictwa przyrodniczego, racjonalnego użytkowania zasobów przyrody, surowców, materiałów i energii oraz poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego. Zagadnienia te są analizowane w odniesieniu do zasadniczych komponentów środowiska, takich jak: przyroda i krajobraz, lasy, gleby, kopaliny i wody podziemne, wody powierzchniowe, powietrze oraz do skutków bytowania i prowadzenia działalności gospodarczej przez człowieka (gromadzenia odpadów stałych i ciekłych, hałasu, pól elektromagnetycznych, awarii itd.).

Podstawowe cele Programu Ochrony Środowiska Powiatu Gnieźnieńskiego, które zostały uwzględnione w zmianie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Niechanowo to m.in.:

- ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń,
- ochrona i rozwój walorów przyrodniczych,
- racjonalne gospodarowanie uwzględniające zasady ekorozwoju.

Program ochrony środowiska dla gminy Niechanowo, 2004.

Dokument określa cele, priorytety i działania jakie stoją przed samorządem gminnym w dziedzinie ochrony środowiska. Podjęcie i wykonanie tych działań ma na celu realizację międzynarodowych zobowiązań Polski w związku z członkowstwem w Unii Europejskiej. W Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Niechanowo zostały zawarte listy przedsięwzięć Gminy i koordynowane w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne.

Najważniejszymi celami zawartymi w Programie ochrony środowiska dla gminy Niechanowo, uwzględnionymi również w zmianie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy są m.in.:

- uporządkowanie gospodarki ściekowej, w tym również ścieków pochodzenia rolniczego,
- system prawidłowego zagospodarowania odpadów, a tym samym ochrona środowiska zwłaszcza gruntowo-wodnego,
- gazyfikacja gminy,
- usprawnienie komunikacyjne.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Niechanowo realizowany jest w perspektywie długookresowej do roku 2017.

Gospodarka odpadami gminy Niechanowo. Regiony gospodarowania odpadami. W roku 2012 weszły w życie przepisy tzw. „ustawy śmieciowej” (Ustawa z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw). Zgodnie z tą ustawą opracowuje się wyłącznie krajowy i wojewódzkie plany gospodarki odpadami. Ustawa ta nadaje gminom władztwo nad odpadami. Gminy przejmują nowe zadania i wdrażają przepisy ustawy, co w praktyce oznacza rezygnację z dotychczas obowiązujących powiatowych i gminnych planów gospodarki odpadami. Ustawa dokonała w zakresie swojej regulacji wdrożenia następujących dyrektyw:

1. Dyrektywy 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 r. dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych (Dz. Urz. WE L 135 z 30.05.1991, str. 40, z późn. zm., Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 2, str. 26),
2. Dyrektywy Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów (Dz. Urz. WE L 182 z 16.07.1999, str. 1, z późn. zm., Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 4, str. 228),
3. Dyrektywy 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy (Dz. Urz. L 312 z 22.11.2008, str. 3—30)”.

Zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. z 2013r., poz. 21), plany gospodarki odpadami są opracowywane wyłącznie na poziomach: krajowym i wojewódzkim. Został natomiast zniesiony obowiązek tworzenia powiatowych i gminnych planów gospodarki odpadami.

Cele wskazane w wojewódzkim Programie gospodarki odpadami są realizowane przy pomocy regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy, sporządzanym na podstawie ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. W przeciwieństwie do gminnego planu gospodarki odpadami, regulamin jest aktem prawa miejscowego.

Na mocy Uchwały Nr XVI/164/2012 Rady Gminy Niechanowo z dnia 24 października 2012 r., dostosowano Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Niechanowo do Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami.

W związku ze zmianą przepisów z zakresu gospodarki odpadami w województwie wielkopolskim opracowany został „Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012–2017” (Uchwała Nr XXV/440/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27.08.2012 roku), zgodnie z którym gospodarka odpadami komunalnymi w województwie opiera się na regionalnych i zastępczych instalacjach do przetwarzania odpadów komunalnych działających w poszczególnych regionach. Na obszarze województwa wielkopolskiego wyznaczono 10 regionów gospodarki odpadami.

Powiat gnieźnieński, w tym gmina Niechanowo, wchodzi w skład Regionu VII gospodarki odpadami komunalnymi w województwie wielkopolskim. Region gospodarki odpadami

komunalnymi to określony w wojewódzkim planie gospodarki odpadami obszar zamieszkiwany co najmniej przez 150 000 mieszkańców. Regionem gospodarki odpadami komunalnymi może być gmina licząca powyżej 500 000 mieszkańców.

Regionalna instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK) to zakład zagospodarowania odpadów o mocy przerobowej wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego przez co najmniej 120 000 mieszkańców, spełniający wymagania najlepszej dostępnej techniki lub technologii.

W Regionie VII brak jest regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych. Instalacjami przewidzianymi do zastępczej obsługi Regionu VII są: sortownia odpadów w Bieganowie (gmina Kołaczkowo); składowiska odpadów w Lulkowie (gmina Gniezno), w Miatach (Święte) (gmina Trzemeszno), w Chładowie (gmina Witkowo) oraz w miejscowości Bardo (gmina Września).

Na terenie powiatu gnieźnieńskiego w 2012 r. funkcjonowały 3 składowiska odpadów komunalnych w miejscowościach: Lulkowo, Miaty (Święte), Chładowo. Odpady z gminy Niechanowo kierowane są na składowisko w Lulkowie i w Koninie

3. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono dla potrzeb projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Niechanowo. Do jej opracowania zastosowano metody opisowe charakteryzujące aktualny stan środowiska przyrodniczego. Ocenie poddano obecny stan środowiska przyrodniczego, jak i potencjalny wpływ na środowisko na skutek realizacji ustaleń zmiany Studium.

Analizę i ocenę stanu środowiska w rejonie objętym projektem zmiany Studium przeprowadzono w oparciu o monitoring Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz kierując się syntezą dokumentów regionalnych i lokalnych odnoszących się bezpośrednio i pośrednio do ochrony środowiska, przyrody oraz zdrowia i życia ludzi. Niektóre dane nie dotyczyły bezpośrednio terenów objętych zmianą Studium 2014 r., pomiary jakości poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego realizowane były bowiem w znacznej odległości od tych terenów. Wówczas wykorzystano metodę analogii środowiskowych, zbieżną z terenami objętymi zmianą Studium. Dla niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko pomocna była również analiza kartograficzna istniejących dokumentów i opracowań.

Analiza i ocena środowiska przyrodniczego terenu objętego projektem zmiany Studium oparta została także na wizji przedmiotowego terenu w maju 2014r. Celem wizji było rozpoznanie terenu oraz analiza istniejących uwarunkowań środowiska przyrodniczego oraz potencjalnych konfliktów przyrodniczych. Dokonano tym samym analizy aktualnego stanu użytkowania przedmiotowych terenów, z uwzględnieniem jego funkcjonowania w systemie przyrodniczym terenów przyległych.

4. ANALIZA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH ZAWARTYCH W PROJEKCIE ZMIANY STUDIUM

4.1. Przyjęte rozwiązania przestrzenne w aspekcie ochrony środowiska

Zgodnie z zapisami zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Niechanowo, w niniejszym rozdziale przedstawiono kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów objętych zmianą Studium, w tym także służące ochronie środowiska:

Określenie kierunków i wskaźników zagospodarowania oraz użytkowania terenów objętych zmianą Studium 2014 r. odnosi się m.in. do mierników intensywności użytkowania terenu - procentu powierzchni całkowitej zabudowy w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej, do minimalnego udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni działki budowlanej, ilości miejsc postojowych oraz dla terenów **M** i **U** minimalnej wielkości działki budowlanej. Jako powierzchnię całkowitą zabudowy należy rozumieć sumę powierzchni kondygnacji parteru mierzonych po obrysie wszystkich budynków na działce

budowlanej. Uszczegółowienie tych mierników i uzupełnienie o wartości parametrów zabudowy będzie prawdopodobnie następowało na etapie opracowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Podane wskaźniki i parametry należy uwzględniać dopiero na etapie opracowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego przy czym w przypadkach, wynikających z uszczegółowienia można:

- przyjąć miejscowo niewielkie odstępstwa – nie powodujące uniemożliwienia uzyskania średnich wskaźników zgodnych z ustalonymi - w obrębie poszczególnych obszarów,
- zaadaptować istniejące podziały geodezyjne na działki budowlane, mniejsze od określonych oraz mniejsze działki dla elementów infrastruktury technicznej, zieleni a także działki wyznaczone w celu uregulowania podziałów,
- przekroczyć gabaryty ustalone dla zabudowy przez budowle, m.in. budowle związane z infrastrukturą techniczną lub instalacje do wytwarzania energii, przy zachowaniu zapisów wynikających z konieczności zachowania bezpieczeństwa ruchu lotniczego.

KĘDZIERZYN

Teren 1.1 obejmuje część działki nr ewid. 29/54, którą przeznacza się pod tereny osadnicze o dominującej funkcji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej o symbolu **MN**. Przeznaczenie dopuszczalne: funkcja usługowa zgodnie z przepisami odrębnym lub występująca samodzielnie ograniczona do usług handlu, gastronomii, kultury, administracji, sportu i rekreacji, infrastruktura techniczna.

Kierunki i wskaźniki dla terenu MN

- maksymalny gabaryt pionowy zabudowy – 10,0 m,
- intensywność zabudowy – maksymalnie 0,30,
- minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni działki budowlanej – 50%,
- ilość miejsc postojowych dla samochodów osobowych co najmniej 2 miejsca postojowe dla każdej działki budowlanej oraz dla usług według przelicznika jedno stanowisko postojowe na 3 osoby w tym miejsca dla osób niepełnosprawnych. Ilość miejsc postojowych dla rowerów pracowników - przyjąć co najmniej według przelicznika jedno stanowisko postojowe na 5 osób,
- minimalna wielkość działki budowlanej – 800 m².

ŻELAZKOWO

Teren 2.1 obejmuje działki nr ewid. 112, 114, 115, 116, 117, 118, 119, które przeznacza się pod teren osadniczy o dominującej funkcji usługowej o symbolu **U**. Przeznaczenie dopuszczalne: zabudowa mieszkaniowa ograniczona do mieszkań osób związanych z usługami, infrastruktura techniczna.

Kierunki i wskaźniki dla terenu U

- maksymalny gabaryt pionowy zabudowy – 12,0 m,
- intensywność zabudowy – maksymalnie 0,50,

- minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni działki budowlanej – 15%,
- ilość miejsc postojowych dla samochodów osobowych pracowników i klientów – przyjąć co najmniej według przelicznika jedno stanowisko postojowe na 3 osoby w tym miejsca dla osób niepełnosprawnych, ilość miejsc postojowych dla rowerów pracowników - przyjąć co najmniej według przelicznika jedno stanowisko postojowe na 5 osób,
- minimalna wielkość działki budowlanej – 1200 m².

MARYSIN

Teren 3.1 obejmuje część działki nr ewid. 58/4, która stanowi obecnie łąkę, częściowo wykorzystywaną pod boisko dla młodzieży. Przeznacza się ją pod teren sportu i rekreacji o symbolu **US**. Należy uwzględnić konieczność wprowadzenia elementów nowej zakomponowanej zieleni. Przeznaczenie dopuszczalne: budynki zaplecza sanitarnego, infrastruktura techniczna.

Kierunki i wskaźniki dla terenu US

- maksymalny gabaryt pionowy zabudowy – 10,0 m,
- intensywność zabudowy – maksymalnie 0,10,
- minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni działki budowlanej – 80%,
- ilości miejsc postojowych dla samochodów osobowych osób obsługujących tereny sportowe i rekreacyjne oraz osób korzystających z tych terenów – 1 miejsce postojowe na 250 m² terenu i 1 miejsce postojowe na 6 osób w tym miejsca dla osób niepełnosprawnych. Stanowiska postojowe dla rowerów w ilości wg przelicznika 1 miejsce na 7 osób.

MIKOŁAJEWICE

Teren 4.1 – działka nr ewid. 58/1 i część działki nr ewid. 58/2 położone są w obrębie terenów zainwestowanych miejscowości. Działka nr ewid. 58/1 w 80% jest nieużytkiem, pozostała część terenu objęta zmianą stanowi rolę. Przeznacza się obie działki pod teren sportu i rekreacji o symbolu **US**. Należy uwzględnić konieczność wprowadzenia elementów nowej zakomponowanej zieleni. Przeznaczenie dopuszczalne: budynki zaplecza sanitarnego, infrastruktura techniczna.

Kierunki i wskaźniki dla terenu US

- maksymalny gabaryt pionowy zabudowy – 10,0 m,
- intensywność zabudowy – maksymalnie 0,10,
- minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni działki budowlanej – 80%,
- ilości miejsc postojowych dla samochodów osobowych osób obsługujących tereny sportowe i rekreacyjne oraz osób korzystających z tych terenów – 1 miejsce postojowe na 250 m² terenu i 1 miejsce postojowe na 6 osób w tym miejsca dla osób niepełnosprawnych. Stanowiska postojowe dla rowerów w ilości wg przelicznika 1 miejsce na 7 osób.

JELITOWO

Teren 5.1 – działkę nr ewid. 10/12 z uwagi na bliskie sąsiedztwo terenów mieszkaniowych przeznacza się pod teren sportu i rekreacji o symbolu **US**. Należy uwzględnić konieczność wprowadzenia elementów nowej zakomponowanej zieleni. Przeznaczenie dopuszczalne: budynki zaplecza sanitarnego, infrastruktura techniczna.

Kierunki i wskaźniki dla terenu US

- maksymalny gabaryt pionowy zabudowy – 10,0 m,
- intensywność zabudowy – maksymalnie 0,10,
- minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni działki budowlanej – 80%,
- ilości miejsc postojowych dla samochodów osobowych osób obsługujących tereny sportowe i rekreacyjne oraz osób korzystających z tych terenów – 1 miejsce postojowe na 250 m² terenu i 1 miejsce postojowe na 6 osób w tym miejsca dla osób niepełnosprawnych. Stanowiska postojowe dla rowerów w ilości wg przelicznika 1 miejsce na 7 osób.

GROTKOWO

Teren 6.1 – działka nr ewid. 19 stanowi obecnie nieuporządkowany zakrzewiony plac, który przeznacza się pod teren sportu i rekreacji o symbolu **US**. **Zmiana Studium 2014 r.** dotyczy przeznaczenia i zagospodarowania wymienionej działki pod kulturę fizyczną i zieleni parkową z dopuszczeniem budynków zaplecza sanitarnego i niezbędnej do prawidłowego funkcjonowania infrastruktury technicznej. Przewiduje się uporządkowanie przestrzeni zielonej i ścieżek przy uwzględnieniu konieczności zakomponowania zieleni przy zachowaniu najcenniejszych zachowanych okazów drzew i krzewów, realizację boiska oraz przejęcie gruntu przez Samorząd Gminy. Wszelkie działania w obrębie parku z uwagi na wpis do ewidencji zabytków muszą być zgodne z wymogami ochrony parku i należy je uzgodnić z Wielkopolskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Poznaniu.

Kierunki i wskaźniki dla terenu US

- maksymalny gabaryt pionowy zabudowy – 10,0 m,
- intensywność zabudowy – maksymalnie 0,10,
- minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni działki budowlanej – 80%,
- ilości miejsc postojowych dla samochodów osobowych osób obsługujących tereny sportowe i rekreacyjne oraz osób korzystających z tych terenów – 1 miejsce postojowe na 250 m² terenu i 1 miejsce postojowe na 6 osób w tym miejsca dla osób niepełnosprawnych. Stanowiska postojowe dla rowerów w ilości wg przelicznika 1 miejsce na 7 osób.

ŻÓLCZ

Teren 7.1 – część działki nr ewid. 14/1 przeznacza się pod teren sportu i rekreacji o symbolu **US**. Projektowane przeznaczenie uzasadnia sąsiedztwo budynków mieszkalnych wielorodzinnych, zagospodarowanie przedmiotowego terenu podniesie standard zasiedlenia.

Należy uwzględnić konieczność wprowadzenia elementów nowej zakomponowanej zieleni. Przeznaczenie dopuszczalne: budynki zaplecza sanitarnego, infrastruktura techniczna

Kierunki i wskaźniki dla terenu US

- maksymalny gabaryt pionowy zabudowy – 10,0 m,
- intensywność zabudowy – maksymalnie 0,10,
- minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni działki budowlanej – 80%,
- ilości miejsc postojowych dla samochodów osobowych osób obsługujących tereny sportowe i rekreacyjne oraz osób korzystających z tych terenów – 1 miejsce postojowe na 250 m² terenu i 1 miejsce postojowe na 6 osób w tym miejsca dla osób niepełnosprawnych. Stanowiska postojowe dla rowerów w ilości wg przelicznika 1 miejsce na 7 osób.

GUROWO

Teren 8.1 stanowi część działki nr ewid. 47/5 zabudowanej budynkiem wielorodzinnym i budynkami gospodarczymi. Otoczenie działki stanowi park wpisany do rejestru zabytków (działka nr ewid. 47/6). Teren objęty zmianą, obecnie nieuporządkowany, a w ewidencji zapisany jako pastwisko i zakrzewienia, przeznacza się pod kulturę fizyczną - teren sportu i rekreacji o symbolu **US**. **Zmiana Studium 2014 r.** dotyczy przeznaczenia i zagospodarowania wymienionej działki pod kulturę fizyczną i zieleni parkową z dopuszczeniem adaptowania istniejącej zabudowy oraz realizacji budynków zaplecza sanitarnego i niezbędnej do prawidłowego funkcjonowania infrastruktury technicznej. Przewiduje się uporządkowanie przestrzeni zielonej i ścieżek, realizację boiska oraz przejęcie gruntu przez Samorząd Gminy. Wszelkie działania w obrębie parku muszą być zgodne z wymogami ochrony parku i należy je uzgodnić z Wielkopolskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Poznaniu.

Kierunki i wskaźniki dla terenu US

- maksymalny gabaryt pionowy zabudowy – 10,0 m,
- intensywność zabudowy – maksymalnie 0,10,
- minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni działki budowlanej – 80%,
- ilości miejsc postojowych dla samochodów osobowych osób obsługujących tereny sportowe i rekreacyjne oraz osób korzystających z tych terenów – 1 miejsce postojowe na 250 m² terenu i 1 miejsce postojowe na 6 osób w tym miejsca dla osób niepełnosprawnych. Stanowiska postojowe dla rowerów w ilości wg przelicznika 1 miejsce na 7 osób.

Teren 8.2 - część działki nr ewid. 20/2 przeznacza się pod teren rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW – elektrownię wiatrową o symbolu **EW**. Przeznaczenie dopuszczalne – infrastruktura techniczna. Mierniki intensywności użytkowania terenu nie dotyczą tego terenu. Przyjęte kierunki i wskaźniki wynikają z wysokości obiektów.

Kierunki i wskaźniki dla terenu EW

- Na terenie 8.2, oznaczonym symbolem **EW**, położonym poza strefą podejścia do lotniska wojskowego w Powidzu, obowiązuje wymóg zgłaszania planowanych obiektów o wysokości równej i większej **od 50 m n.p.t.** do Szefostwa Służb Ruchu Lotniczego RP (ul. Żwirki i Wigury 1C, 00-912 Warszawa) - przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na budowę.

NIECHANOWO

Teren 9.1 - część działki nr ewid. 14 przeznaczona się pod teren rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW – elektrownię wiatrową o symbolu **EW**. Przeznaczenie dopuszczalne – infrastruktura techniczna. Mierniki intensywności użytkowania terenu nie dotyczą tego terenu. Przyjęte kierunki i wskaźniki wynikają z wysokości obiektów.

Kierunki i wskaźniki dla terenu EW

- Na terenie 9.1, oznaczonym symbolem **EW**, położonym poza strefą podejścia do lotniska wojskowego w Powidzu, obowiązuje wymóg zgłaszania planowanych obiektów o wysokości równej i większej **od 50 m n.p.t.** do Szefostwa Służb Ruchu Lotniczego RP (ul. Żwirki i Wigury 1C, 00-912 Warszawa) - przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na budowę.

DRACHOWO

Tereny 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 - części działek nr ewid. 120, 115, 112, 41, przeznaczona się pod tereny rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW – elektrownie wiatrowe o symbolach **EW**. Przeznaczenie dopuszczalne – infrastruktura techniczna. Mierniki intensywności użytkowania terenu nie dotyczą tego terenu. Przyjęte kierunki i wskaźniki wynikają z wysokości obiektów.

Kierunki i wskaźniki dla terenów EW

- Na terenie 10.1, oznaczonym symbolem **EW**, położonym w obrębie strefy podejścia do lotniska wojskowego w Powidzu, obowiązuje ograniczenie wysokości zabudowy do **259 m n.p.m.**
- Na terenach 10.2, 10.3, 10.4 oznaczonych symbolami **EW**, położonych poza strefą podejścia do lotniska wojskowego w Powidzu, obowiązuje wymóg zgłaszania planowanych obiektów o wysokości równej i większej **od 50 m n.p.t.** do Szefostwa Służb Ruchu Lotniczego RP (ul. Żwirki i Wigury 1C, 00-912 Warszawa) - przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na budowę.

POTRZYMOWO

Tereny 11.1 i 11.2 - części działek nr ewid. 67, 19/2 przeznaczona się pod tereny rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW – elektrownie wiatrowe o symbolu **EW**. Przeznaczenie dopuszczalne – infrastruktura techniczna. Mierniki intensywności użytkowania terenu nie dotyczą tego terenu. Przyjęte kierunki i wskaźniki wynikają z wysokości obiektów.

Kierunki i wskaźniki dla terenów EW

- Na terenach 11.1, 11.2, oznaczonych symbolami **EW**, położonych poza strefą podejścia do lotniska wojskowego w Powidzu, obowiązuje wymóg zgłaszania planowanych obiektów o wysokości równej i większej **od 50 m n.p.t.** do Szefostwa Służb Ruchu Lotniczego RP (ul. Żwirki i Wigury 1C, 00-912 Warszawa) - przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na budowę.

CIELIMOWO

Teren 12.1 - część działki nr ewid. 90/6 przeznacza się pod tereny rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW – elektrownie wiatrowe o symbolu **EW**. Przeznaczenie dopuszczalne – infrastruktura techniczna. Mierniki intensywności użytkowania terenu nie dotyczą tego terenu. Przyjęte kierunki i wskaźniki wynikają z wysokości obiektów.

Kierunki i wskaźniki dla terenów EW

- Na terenie 12.1, oznaczonym symbolem **EW**, położonym poza strefą podejścia do lotniska wojskowego w Powidzu, obowiązuje wymóg zgłaszania planowanych obiektów o wysokości równej i większej **od 50 m n.p.t.** do Szefostwa Służb Ruchu Lotniczego RP (ul. Żwirki i Wigury 1C, 00-912 Warszawa) - przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na budowę.

ŻELAZKOWO, MIKOŁAJEWICE, JELITOWO, GUROWO, NIECHANOWO, DRACHOWO, POTRZYMOWO, CIELIMOWO, GOCZAŁKOWO, GURÓWKO

Teren 13.1 – pozostający w zasięgu oddziaływania hałasu, związanego z lokalizacją elektrowni wiatrowych. W obrębie tego terenu wyróżniono: tereny stref ochronnych w obrębie izol linii poziomu hałasu o wartości **45 dB – A1, A2, A3**, oraz teren położony pomiędzy izol liniami poziomu hałasu o wartości **45 dB** a **40 dB** jako teren **B**.

W obrębie stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenów oraz znaczącego oddziaływania na środowisko urządzeń do wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych o mocy przekraczającej 100kW oznaczonych **A1, A2, A3**, nie przewiduje się zainwestowania.

W obrębie **terenu B** ustala się:

Kierunki i wskaźniki dla terenów MU

- przeznaczenie podstawowe – teren osadniczy o dominującej funkcji zabudowy mieszkaniowej z usługami o symbolu **MU**,
- przeznaczenie dopuszczalne: zabudowa zagrodowa, infrastruktura techniczna,
- maksymalny gabaryt pionowy zabudowy – 10,0 m,
- intensywność zabudowy – maksymalnie 0,35,
- minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni działki budowlanej – 30%,
- ilość miejsc postojowych dla samochodów osobowych: dla każdego budynku mieszkalnego - 2 miejsca, dla pracowników i klientów – przyjąć co najmniej według przelicznika jedno stanowisko postojowe na 3 osoby w tym miejsca dla osób

- niepełnosprawnych, ilość miejsc postojowych dla rowerów pracowników - przyjąć co najmniej według przelicznika jedno stanowisko postojowe na 5 osób,
- minimalna wielkość działki budowlanej – 900 m².

Kierunki i wskaźniki dla terenów U

- przeznaczenie podstawowe - teren osadniczy o dominującej funkcji usługowej o symbolu **U**,
- przeznaczenie dopuszczalne: zabudowa mieszkaniowa ograniczona do mieszkań osób związanych z usługami, infrastruktura techniczna,
- maksymalny gabaryt pionowy zabudowy – 12,0 m,
- intensywność zabudowy – maksymalnie 0,50,
- minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni działki budowlanej – 15%,
- ilość miejsc postojowych dla samochodów osobowych: dla każdego budynku mieszkalnego - 2 miejsca, dla pracowników i klientów – przyjąć co najmniej według przelicznika jedno stanowisko postojowe na 3 osoby w tym miejsca dla osób niepełnosprawnych, ilość miejsc postojowych dla rowerów pracowników - przyjąć co najmniej według przelicznika jedno stanowisko postojowe na 5 osób,
- minimalna wielkość działki budowlanej – 1200 m².

Kierunki i wskaźniki dla terenów P

- przeznaczenie podstawowe -teren osadniczy o dominującej funkcji przemysłowej o symbolu **P**,
- przeznaczenie dopuszczalne: funkcja usługowa, zabudowa mieszkaniowa ograniczona do mieszkań pracowników lub zarządzających, infrastruktura techniczna,
- maksymalny gabaryt pionowy zabudowy – 12,0 m,
- intensywność zabudowy – maksymalnie 0,60,
- minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni działki budowlanej – 15%,
- ilość miejsc postojowych dla samochodów osobowych: dla pracowników i klientów – przyjąć co najmniej według przelicznika jedno stanowisko postojowe na 3 osoby w tym miejsca dla osób niepełnosprawnych, ilość miejsc postojowych dla rowerów pracowników - przyjąć co najmniej według przelicznika jedno stanowisko postojowe na 5 osób,
- minimalna wielkość działki budowlanej – 1500 m².

Kierunki i wskaźniki dla terenów ZP

- przeznaczenie podstawowe – tereny zieleni urządzonej o symbolu **ZP**
- przeznaczenie dopuszczalne: funkcja usługowa związana ze sportem, rekreacją lub ochroną zdrowia, zabudowa mieszkaniowa ograniczona do mieszkań pracowników lub zarządzających, infrastruktura techniczna,
- maksymalny gabaryt pionowy zabudowy – 10,0 m,

- intensywność zabudowy – maksymalnie 0,10,
- minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni działki budowlanej – 75%,

5. CHARAKTERYSTYKA ORAZ OCENA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

5.1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego obszaru objętego zmianą Studium (na podstawie Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niechanowo)

Gmina Niechanowo położona jest, według podziału J. Kondrackiego, w makroregionie Pojezierze Wielkopolskie, subregionie Równina Wrzesińska. W podziale geomorfologicznym B. Krygowskiego zaliczana jest ona do Wysoczyzny Gnieźnieńskiej, subregionu Równina Wrzesińska.

Obszar gminy Niechanowo jest prawie płaski, lekko opadający w kierunku południowym. Wyjątkiem są północne fragmenty gminy nachylone w przeciwnym kierunku w stronę dorzecza Małej Wełny. Deniwelacje terenu nie przekraczają kilku, lokalnie kilkunastu metrów.

Obszar gminy od powierzchni budują gliny zwałowe wysoczyzny morenowej płaskiej i falistej z okresu zlodowacenia bałtyckiego, poprzecinane systemami dolin rzecznych wciętych na głębokość od kilku do kilkunastu metrów. Dna dolin na ogół wyścielone są osadami organicznymi. Głębokość wcięcia koryt rzecznych w dna dolin z reguły nie przekracza 1 m. Obrzeża gminy, zachodnie i wschodnie, budują utwory sandrowe o niewielkich miąższościach.

Strop utworów mezozoicznych na obszarze gminy budują utwory kredy górnej wykształcone w postaci margli i wapieni marglistych. Utwory kredy przykrywają osady miocenu o miąższości 25-50 metrów przykryte od powierzchni utworami pliocenu o miąższości do 10 metrów. Na terenach sąsiednich, w rejonie Gniezna, są lokalne braki pokrywy utworów plioceńskich, rozdzielających utwory trzeciorzędu i czwartorzędu. Miąższość utworów czwartorzędowych na obszarze gminy wynosi 75-100 metrów i 50-75 metrów na obrzeżach północnych i południowych.

Gmina położona jest na skraju rozległej Równiny Wrzesińskiej, przy jej styku od strony północnej z Wysoczyzną Gnieźnieńską. Jest to teren o charakterze rolniczym.

Według podziału rolniczo - klimatycznego Polski R. Gumińskiego, obszar całej gminy Niechanowo wchodzi w skład Dzielnicy Środkowej (VII), charakteryzującej się najniższym opadem średniorocznym w Polsce, największą liczbą dni słonecznych (ponad 50) oraz najmniejszą liczbą dni pochmurnych (poniżej 130). Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 8^oC. Dni mroźnych jest od 30 do 50, z przymrozkami od 100 do 110. Przeciętny czas trwania pokrywy śnieżnej wynosi od 50 do 80 dni, a okres wegetacyjny trwa od 210 do 220 dni. Cechą charakterystyczną klimatu są: stosunkowo małe amplitudy temperatur powietrza, wczesna wiosna, długie lato, łagodna i krótka zima z mało trwałą pokrywą śnieżną. W regionie, w którym

położona jest gmina Niechanowo, istnieje większe prawdopodobieństwo występowania lat suchych niż normalnych i wilgotnych.

Na obszarze gminy Niechanowo wody podziemne występują w utworach czwartorzędowych, paleogeńsko - neogeńskich i stropowych partiach mezozoiku – kredy górnej. W obrębie utworów czwartorzędowych występują 3 główne poziomy wodonośne: gruntowy, międzyglinowy i międzyglinowy górny i dolny – Wielkopolskiej Doliny Kopalnej (GZWP nr 144):

- Poziom gruntowy związany jest głównie z systemami dolin rzecznych i lokalnych spiaszczeń utworów gliniastych budujących wysoczyznę morenową.
- Poziom międzyglinowy górny zbudowany z piasków i żwirów fluwioglacjalnych zlodowacenia bałtyckiego i środkowopolskiego oraz rzecznych interglacjału emskiego charakteryzuje się znaczną miąższością – 1-15 metrów, utworów wodonośnych ich nieciągłością i słabą wydajnością.
- Poziom międzyglinowy dolny zbudowany z piasków i żwirów interglacjału wielkiego o miąższości przeważnie 15-25 metrów zalega na głębokości 40-70 metrów i charakteryzuje się występowaniem wód naporowych o ciśnieniu do około 500 kPa. Wodonośność potencjalna typowego otworu ujmującego wody tego poziomu wynosi 70-120 m³/h. Poziom ten jest dobrze izolowany od powierzchni.

Poziom mioceni występujący na obszarze gminy Niechanowo na głębokości 100-130 metrów jest słabo rozpoznany. Zasilanie poszczególnych poziomów odbywa się na drodze infiltracji wód opadowych do poziomu gruntowego, a następnie przesączania do niżej zalegających poziomów wodonośnych. Poziomy wód wgłębnych są zasilane na drodze przesączania z nadległych poziomów wodonośnych lub infiltracji przez słaboprzepuszczalny nakład glin zwałowych, mułków i iłów.

W zaopatrzeniu ludności w wodę decydujące znaczenie mają ujęcia bazujące na wodach wgłębnych, ujmowanych z poziomu międzyglinowego dolnego Wielkopolskiej Doliny Kopalnej (GZWP nr 144), charakteryzującego się dobrą wydajnością i dobrą jakością wód. Poziomy płytsze, dość powszechnie ujmowane ze względu na słabą odporność na degradację i dość powszechne zanieczyszczenie nie powinny być ujmowane na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę.

Część wód podziemnych, ze względu na wysoką zasobność i walory użytkowe, uznana została za tzw. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP), z których 24 (w całości lub w fragmencie) znajduje się na terenie województwa wielkopolskiego. W gminie Niechanowo występują fragmenty dwóch GZWP (wg Państwowego Instytutu Geologicznego - Państwowego Instytutu Badawczego, dane za rok 2012):

- Główny Zbiornik Wód Podziemnych GZWP nr 144 w utworach czwartorzędowych, występuje w południowej części gminy (Wielkopolska Dolina Kopalna). Średnia głębokość ujęć – 60 m, szacunkowe zasoby dyspozycyjne – 480 tys. m³ na dobę.
- Z zasięgiem ww. zbiornika czwartorzędowego w obrębie gminy Niechanowo pokrywa się zasięg głębiej położonego i jednocześnie słabiej rozpoznanego trzeciorzędowego

Subzbiornika Inowrocław – Gniezno (GZWP nr 143). Budujące go piaski i żwiry zalegają na głębokości od 40 do 70 metrów i osiągają miąższość od 15 do 25 metrów. Średnia głębokość ujęć – 120 m, szacunkowe zasoby dyspozycyjne – 96 tys. m³ na dobę.

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (Dyrektywa 2000/60/WE) z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej wprowadziła zasadę zarządzania, ochrony i gospodarowania zasobami wodnymi w obszarach hydrograficznych. Ten sposób gospodarowania wodami wywołał konieczność wydzielenia jednolitych części wód podziemnych (JCWPd). Gmina Niechanowo usytuowana jest w granicach JCWPd nr 63.

Gmina położona jest w całości w dorzeczu Warty. Północne krańce gminy odwadniają drobne ciek i rowy spływające w całości w kierunku północnym do dorzecza Małej Wełny. Obszar położony na północny-zachód i zachód od Niechanowa odwadniany jest przez Małą Wrześnicę spływającą na południe do Wrześnicy i dalej do Warty. Centralna część gminy Niechanowo odwadniana jest przez Strugę Rudnik, rozpoczynającą swój bieg w obniżeniu położonym między Niechanowem a Mikołajewicami i kierującą dalej swój bieg na południe. Obszar położony na północny-zachód od Niechanowa odwadniany jest przez Mąkową. Obydwa ciek – Struga Rudnik i Mąkowa – dopływają do Strugi płynącej na południe do Warty.

Topograficznie działy wodne rozdzielające rzeki uchodzące do Warty – III i IV rzędu jak i lokalne działy wodne – V rzędu na ogół dość słabo zaznaczają się w rzeźbie terenu. W wielu miejscach działy wodne przerywane są bramami wodnymi powstałymi w związku z pogłębianiem rowów melioracyjnych i włączeniem lokalnych zagłębień do sieci rzecznej. Na obszarze gminy Niechanowo brak jest większych zbiorników wodnych.

W aktualnie obowiązującym „Programie Mała retencja wodna na terenie województwa wielkopolskiego. Aktualizacja” (opracowanym przez Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych, w 2005 r.) wykazano pilną potrzebę zwiększania zdolności retencyjnych małych i dużych zlewni w celu ochrony przed powodzią i suszą z jednoczesną poprawą walorów przyrodniczych województwa wielkopolskiego. W Programie tym zaproponowano wykonanie do roku 2015 wielu zbiorników dolinowych, podpiętrzanie jezior, budowę urządzeń piętrzących na ciekach, budowę stawów rybnych i małych stawów leśnych, budowę urządzeń małej retencji na terenach leśnych. Wykonanie planowanych obiektów małej retencji umożliwiłoby zwiększenie ilości retencionowanej wody o 126,37 mln m³. Wykonanie ponadto do 2015 na terenie lasów 182 zbiorników śródleśnych oraz 423 budowli piętrzących na ciekach pozwoliłoby na zmagazynowanie dodatkowo na obszarze wielkopolski 2,52 mln m³ wody powierzchniowej. Na terenach objętych zmianą Studium 2014 r. w gminie Niechanowo takich inwestycji nie planuje się.

Na terenie gminy Niechanowo znajdują się udokumentowane złoża czwartorzędowych piasków budowlanych, określone na podstawie serwisu MIDAS, prowadzonego przez Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy (2014r.), jednak nie występują

one na terenach objętych zmianą Studium. Na terenach objętych zmianą Studium 2014 r. nie zostały również wyznaczone tereny górnicze w rozumieniu przepisów odrębnych.

Lasy zajmują w gminie Niechanowo powierzchnię około 9,3 % powierzchni całej gminy. Nie są one równomiernie rozmieszczone. Są skupione są głównie w północnej części gminy i stanowią fragmenty większych kompleksów leśnych w rejonie Gniezna. Z racji usytuowania lasów w strefie wododziałowej pomiędzy zlewniami Wełny, Wrześnicy i Strugi, pełnią one ważną rolę retencyjną i alimentacyjną.

Rośliny występujące na terenach objętych zmianą (zwłaszcza na terenach uprawnych) Studium to: mak polny, chaber bławatek, perz właściwy, wilczomlec sosnka, tasznik pospolity, pokrzywa zwyczajna, bylica zwyczajna, farbownik lekarski, iglica pospolita, mak piaskowy, chaber drakiewnik, glistnik jaskółcze ziele, mniszek pospolity, miodunka ćma, wrotycz pospolity, bniec biały, dziurawiec zwyczajny, łopian większy, fiołek trójbarwny, przytulia czepna, rumianek bezpłomieniowy, kozibród łąkowy, krwawnik pospolity, ostróżeczka polna wyka płotowa, bylica piołun.

Gmina Niechanowo charakteryzuje się przewagą gleb kompleksu 2 pszennego dobrego i 4 pszenno-żytniego z dużym udziałem 5 żytnio-ziemniaczanego i 8 zbożowo-pastewnego mocnego. Reprezentuje ona wysoki stopień kultury rolnej i średnio korzystne warunki wodne. Około 70% gruntów ornych jest położona na żyznych glebach brunatnych i czarnych ziemiach klas II, IIIa, IIIb. Natomiast słabe gleby klas V i VI piaszczyste w największym skupieniu występują w północnej części gminy od Cielimowa do Trzuskolonia w rejonie równiny sandrowej i strefy wododziałowej między Wełną a Wrześnicą i Meszną.

Najważniejszymi zasobami gminy Niechanowo są bardzo dobre gleby oraz zasoby wód podziemnych - wgłębnych. Niewielkie są natomiast zasoby wód powierzchniowych mających znaczenie dla produkcji rolnej. Gmina Niechanowo położona jest na obszarze występowania deficytów wodnych - w strefie niskich sum opadów, dobrego usłonecznienia i wysokich średnich temperatur. Ukształtowanie powierzchni i budowa litologiczna terenu sprawiają, że ciekły na terenie gminy są mało zasobne w wodę.

5.2. Ocena istniejącego stanu środowiska przyrodniczego

Tereny objęte zmianą Studium położone są w otoczeniu rolno - zurbanizowanym. Rezultatem oddziaływania antropogenicznego na środowisko przyrodnicze analizowanego obszaru, są już dziś jego przekształcenia, najczęściej o charakterze nieodwracalnym (np. zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, zanieczyszczenie środowiska gruntowo - wodnego, zmiany w produktywności gleb, zmiany w szacie roślinnej, powodujące zubożenie pierwotnej struktury ekologicznej i zanik potencjalnej roślinności naturalnej tego obszaru). Tereny rolnicze, na których planowana jest realizacja elektrowni wiatrowych, to tereny zajęte przez roślinność synantropijną tj. wykształconą na siedliskach przekształconych przez gospodarkę człowieka oraz w prześwietlonych miejscach lasów i na zrębach. Na terenach objętych zmianą Studium 2014 r., powszechna jest także roślinność segetalna tj. powszechne

chwasty towarzyszące uprawom zbożowym i okopowym i ruderalna tj. towarzysząca osiedlom ludzkim, szlakom komunikacyjnym, rowom melioracyjnym, zdegradowanym łąkom i innym. Są to rośliny rozpowszechnione w całym kraju.

Aktualna ocena poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego przedstawiona została w poniższych podrozdziałach.

Jakość wód

Przedmiotem badań monitoringowych jakości wód powierzchniowych są jednolite części wód powierzchniowych (JCW). Pojęcie to, wprowadzone przez Ramową Dyrektywę Wodną, oznacza *oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych taki jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych*.

Północne krańce gminy Niechanowo odwadniają cieki spływające w kierunku północnym do dorzecza Małej Wełny. Obszar położony na północny-zachód i zachód od Niechanowa odwadniany jest przez Małą Wrześnicę spływającą na południe do Wrześnicy. Pomimo, iż na terenie gminy Niechanowo nie prowadzi się badań monitoringowych, jednolitymi częściami wód płynących właściwymi dla gminy Niechanowo, są Mała Wełna i Wrześnica.

Najbardziej aktualne wyniki badań rzeki Małej Wełny pochodzą z roku 2011, zaś ocena za rok 2012 jest oceną dziedziczną. Rzeka była badana w trzech punktach pomiarowych, a wyniki tych badań przedstawiają się następująco:

- Mała Wełna od wypływu z Jez. Gorzuchowskiego do dopł. z Rejowca w miejscowości Młyn Piłka (typ 24 - mała i średnia rzeka na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych):
 - klasa elementów biologicznych – II (potencjał dobry),
 - klasa elementów fizykochemicznych – potencjał poniżej dobrego,
 - klasa elementów hydromorfologicznych – II,
 - potencjał ekologiczny JCWPd silnie zmienionej – umiarkowany.
- Mała Wełna od Dopływu z Rejowca do ujścia w miejscowości Rogoźno (typ 25 – ciek łączący jeziora):
 - klasa elementów biologicznych – III (potencjał umiarkowany),
 - klasa elementów fizykochemicznych – potencjał poniżej dobrego,
 - klasa elementów hydromorfologicznych – II,
 - potencjał ekologiczny JCWPd silnie zmienionej – umiarkowany.
- Mała Wełna do wypływu z Jez. Gorzuchowskiego w miejscowości Zakrzewo (typ 25 – ciek łączący jeziora):
 - klasa elementów biologicznych – III (stan umiarkowany),
 - klasa elementów fizykochemicznych – stan poniżej dobrego,
 - klasa elementów hydromorfologicznych – I,

- stan ekologiczny – umiarkowany.

Najbardziej aktualne wyniki badań rzeki Wrześnica pochodzą natomiast z roku 2013 (gmina Łądek, powiat słupecki). Jest to rzeka o kodzie PLRW60001718389 i typie 17 tj. reprezentuje potok nizinny piaszczysty. Klasa elementów chemicznych reprezentowała podczas badań stan poniżej dobrego.

Obecnie przedmiotem badań monitoringowych jakości wód podziemnych są jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Pojęcie to zostało wprowadzone przez Ramową Dyrektywę Wodną. JCWPd oznacza *określoną objętość wód podziemnych w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych*. W roku 2012 badania jakości wód podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na terenie powiatu gnieźnieńskiego prowadzone były przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w ramach monitoringu operacyjnego, którym objęto m.in. jednolitą część wód podziemnych nr 63, właściwą również dla gminy Niechanowo.

Zgodnie z zapisami Ramowej Dyrektywy Wodnej *do roku 2015 należy osiągnąć dobry stan wszystkich wód*, zaś JCWPd nr 63 nie jest częścią zagrożoną nieosiągnięciem celów środowiskowych. Aktualne badania w tej części prowadzono dwa razy w roku 2012 – wiosną i jesienią. Jakość wód podziemnych tej części mieściła się w granicach III klasy (wody zadowolającej jakości). Wskaźniki decydujące o klasie jakości wód to wapń, wodorowęglany, żelazo. W roku 2013 nie realizowano badań jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych jednolitej części wód podziemnych nr 63.

Zagrożenia powodziowe

W województwie wielkopolskim obowiązują *studia ochrony przeciwpowodziowej ustalających granice zasięgu wód powodziowych o określonym prawdopodobieństwie występowania oraz określenie kierunków ochrony przed powodzią*. Zostały one wyznaczone dla rzek: Warty, Prosny, Noteci i Gwdy. W interpretacji ustawy Prawo wodne uznaje się je za obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Studia te zachowują ważność do dnia sporządzenia map zagrożenia powodziowego. Gmina Niechanowo znajduje się poza zasięgiem obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.

Zgodnie z Ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r. poz. 145, z późn. zm.) ochronę przed powodzią prowadzi się z uwzględnieniem map zagrożenia powodziowego (MZP), map ryzyka powodziowego (MRP) oraz planów zarządzania ryzykiem powodziowym. Mapy te zostały sporządzone w skali 1:10 000 na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska, Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, Ministra Administracji i Cyfryzacji oraz Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 21 grudnia 2012 r. w sprawie opracowywania map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego (Dz. U. z 2013 r. poz. 104). Dotychczas na terenie gminy Niechanowo nie wskazano żadnych obszarów zagrożenia i ryzyka powodziowego.

Na terenie gminy oraz w granicach obszarów objętych zmianą Studium 2014 r. nie zostały tym samym wyznaczone wymagania dotyczące ochrony przeciwpowodziowej, zgodne z wdrażaniem Ramowej Dyrektywy Wodnej.

Zagrożenie osuwaniem się mas ziemnych

Obszary zagrożone osuwaniem się mas ziemnych wskazuje się zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 20 czerwca 2007 r. w sprawie informacji dotyczących ruchów masowych ziemi (Dz. U. Nr 121 poz. 840 z dn. 6 lipca 2007 r.). W województwie wielkopolskim obszary te ustalono na podstawie rejestrów terenów potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi ziemi, jakie prowadzone są przez starostwa powiatowe oraz urzędy miast na prawach powiatu. Dotychczas Starostwo Powiatowe w Gnieźnie nie wyznaczyło w granicach całego powiatu gnieźnieńskiego (w tym w gminie Niechanowo) żadnych terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy.

Na zlecenie Ministra Środowiska realizowany jest projekt pod nazwą System Osłony Przeciwosuwiskowej (SOPO), który ma na celu udokumentowanie na mapach 1:10 000 wszystkich osuwisk oraz terenów potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi w Polsce. W 2007 r. Państwowy Instytut Geologiczny, w ramach realizacji projektu SOPO, przedstawił wstępne informacje dotyczące problematyki ruchów masowych ziemi. Na terenie województwa wielkopolskiego wskazane zostały udokumentowane osuwiska, badane na przestrzeni ostatnich 30–40 lat. Przedstawiono także zasięgi obszarów o możliwej predyspozycji (wynikającej głównie z budowy geologicznej i morfologii) do rozwoju ruchów masowych. Na terenie powiatu gnieźnieńskiego występują wprawdzie obszary predysponowane do występowania ruchów masowych oraz osuwiska (gminy: Gniezno, Skoki, Trzemeszno), nie występują one jednak w gminie Niechanowo.

Powietrze atmosferyczne

Na jakość powietrza atmosferycznego wpływ mają przede wszystkim: emisja zanieczyszczeń powstających w wyniku spalania surowców energetycznych dla celów grzewczych, powstająca w wyniku procesu technologicznego zakładów produkcyjno-usługowych oraz emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 ze zmianami), od 2002 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, na podstawie wyników pomiarów stężeń zanieczyszczeń w powietrzu, przeprowadza coroczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego.

W roku 2014 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu opracował najbardziej aktualną roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego za rok 2013. Ocena i wynikające z niej działania odnoszone są do obszarów nazywanych strefami. Podział kraju na strefy jest zgodny z zapisami założeń do projektu ustawy o zmianie ustawy Prawo ochrony

środowiska oraz niektórych innych ustaw, stanowiącej transpozycję Dyrektywy 2008/50/WE do prawa polskiego.

Strefę stanowi:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy (*strefa aglomeracja poznańska obejmująca Poznań - miasto na prawach powiatu*),
- miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy (*strefa miasto Kalisz - miasto na prawach powiatu*),
- pozostały obszar województwa (*strefa wielkopolska obejmująca: Konin i Leszno - miasta na prawach powiatu, powiaty: czarnkowsko - trzcianecki, chodzieski, wągrowiecki, wrzesiński, gnieźnieński, słupecki, leszczyński, gostyński, rawicki, krotoszyński, jarociński, pleszewski, kaliski, koniński, kolski, turecki, kościański, śremski, średzki, międzychodzki, nowotomyski, grodziski, wolsztyński, ostrowski, ostrzeszowski, kępiński, złotowski, pilski, szamotulski, obornicki, poznański*).

Oceny dokonuje się z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów:

- ustanowionych ze względu na ochronę roślin. Wyniki badań w oparciu o to kryterium są realizowane w strefach na terenie całego kraju, z wyłączeniem obszarów miast,
- ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi (dla terenu kraju i uzdrowisk).

W wyniku oceny za rok 2013 (WIOŚ, Poznań 2014 r.) podjęto następujące wnioski:

1. W wyniku oceny:

- pod kątem ochrony roślin strefę wielkopolską (*w tym gminę Niechanowo*):
 - dla SO₂ i NO_x zaliczono do klasy A,
 - dla ozonu zaliczono do klasy C,

Stwierdzono również przekroczenie wartości normatywnej ozonu (6000 µg/m³×h) wyznaczonej jako poziom celu długoterminowego. Termin osiągnięcia poziomu celu długoterminowego określono na rok 2020.

- pod kątem ochrony zdrowia sklasyfikowano:
 - dla poziomu dopuszczalnego dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ołowiu, benzenu, tlenku węgla oraz poziomu docelowego kadmu, arsenu, niklu – wszystkie strefy w klasie A (*w tym gminę Niechanowo*),
 - dla poziomu dopuszczalnego pyłu PM_{2,5} – strefę aglomeracja poznańska i strefę wielkopolską w klasie A (*w tym gminę Niechanowo*), natomiast strefę miasto Kalisz – w klasie C,
 - ze względu na przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla 24 godzin, dla pyłu PM₁₀ – wszystkie strefy w klasie C (*w tym gminę Niechanowo*),
 - ze względu na przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu – wszystkie strefy w klasie C (*w tym gminę Niechanowo*),
 - ze względu na poziom docelowy dla ozonu – wszystkie strefy w klasie A (*w tym gminę Niechanowo*),

- dla poziomu celu długoterminowego ozonu – wszystkie strefy w klasie D2 (w tym gminę Niechanowo).
- 2. Przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM10 dotyczą wyłącznie stężeń uśrednianych dla 24 - godzin. Nie są przekraczane stężenia średnie dla roku.
- 3. Należy podkreślić, że stężenia pyłu PM10 wykazują wyraźną zmienność sezonową – przekroczenia dotyczą tylko sezonu zimnego (grzewczego).
- 4. Zaliczenie strefy do klasy C dla danego zanieczyszczenia oznacza konieczność wyznaczenia obszarów przekroczeń i zakwalifikowanie strefy do opracowania programów ochrony powietrza.
- 5. Zarząd Województwa Wielkopolskiego przygotowuje program naprawczy mający na celu osiągnięcie poziomu docelowego substancji w powietrzu dla benzo(a)pirenu i aktualizację programu dla pyłu PM10.

Zaliczenie strefy do klasy C dla danego zanieczyszczenia oznacza konieczność wyznaczenia obszarów przekroczeń i zakwalifikowanie strefy do opracowania programów ochrony powietrza. Dla poprawy jakości powietrza w poszczególnych strefach, wdrażanie w życie zaleceń Programów ochrony powietrza dla stref będzie odbywać się sukcesywnie.

Sejmik Województwa Wielkopolskiego uchwalił Programy ochrony powietrza i Aktualizacje Programów ochrony powietrza. Dla strefy wielkopolskiej uchwalono „Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej ze względu na ozon”, przyjęty na podstawie Uchwały Nr XXIX/565/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 17 grudnia 2012 r. Program ten jest dokumentem przygotowanym w celu określenia działań, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia wymaganej jakości powietrza. Jest elementem polityki ekologicznej regionu, stąd zaproponowane w nim działania muszą być zintegrowane z istniejącymi planami, programami, strategiami, innymi słowy wpisując się w realizację celów makroskalowych oraz celów regionalnych i lokalnych. Konieczne jest przy tym uwzględnienie uwarunkowań gospodarczych, ekonomicznych i społecznych. Mając na uwadze, że głównymi prekursorami ozonu są tlenki azotu oraz niemetanowe lotne związki organiczne oraz, w mniejszym stopniu, CO i SO₂, można wyróżnić podstawowe kategorie działalności, przyczyniających się do wzrostu emisji tych zanieczyszczeń. W dalszej kolejności należy dążyć do ograniczenia ich negatywnego oddziaływania. Pamiętać jednak należy, że ozon jest zanieczyszczeniem specyficznym i największy wpływ na wielkość stężeń ozonu mają warunki meteorologiczne, a szczególnie usłonecznienie, czyli czynniki niezależne od działań podejmowanych w zakresie ograniczenia emisji prekursorów ozonu.

Zanieczyszczenie gleb

Monitorowanie chemizmu gleb ornych prowadzone jest w systemie monitoringu krajowego przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG) w Puławach. Badania te

wykonywane są cyklicznie, w okresach pięcioletnich. Ostatnie badania gleb były pochodzą z roku 2010.

W ramach sieci krajowej, na którą składało się 216 punktów pomiarowo-kontrolnych zlokalizowanych na glebach użytkowanych rolniczo, w Wielkopolsce wytypowano do badań 17 punktów pomiarowych, w tym na terenie powiatu gnieźnieńskiego – 2 punkty w miejscowościach: Zdziechowa (gmina Gniezno) i Popielewo (gmina Trzemeszno). Nie prowadzono badań gleb w gminie Niechanowo.

- Gleba badana w miejscowości Zdziechowa to gleba dobra (klasa bonitacyjna III a), o przydatności rolniczej określonej przez kompleks 2 (pszenny dobry). Analiza próbek gleby wykazała odczyn pH 6,01 (gleba lekko kwaśna).
- Gleba badana w Popielewie to gleba średnio dobra (klasa bonitacyjna III b), o przydatności rolniczej określonej przez kompleks 4 (żytni bardzo dobry). Zmierzona wartość odczynu pH wyniosła 6,99 (gleba obojętna).
- W analizowanych glebach nie stwierdzono nadmiernego zasolenia oraz zanieczyszczenia siarką. Zawartość siarki przyswajalnej według IUNG w obu badanych glebach oceniono jako niską (stopień I).
- Radioaktywność gleb pozostawała na poziomie typowym dla gleb rolniczych nieskażonych. Analizy oznaczonych metali śladowych (cynku, miedzi, niklu, kadmu, ołowiu) wykazały ich naturalną zawartość, czyli stopień 0 zanieczyszczenia gleb. Nie stwierdzono także zanieczyszczenia gleb wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi (WWA).
- Na podstawie uzyskanych wyników uznano, że są to gleby niezanieczyszczone, o naturalnych zawartościach metali śladowych, które mogą być przeznaczone pod wszystkie uprawy ogrodnicze i rolnicze, zgodnie z zasadami racjonalnego wykorzystania rolniczej przestrzeni produkcyjnej.

Oddziaływania akustyczne i promieniowanie elektromagnetyczne

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112). Należy podkreślić, iż przywołane rozporządzenie wyróżnia tereny podlegające ochronie przed hałasem. Na terenach objętych projektem zmiany Studium ochronie akustycznej podlegać będą w szczególności tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną. Stosownie do obowiązujących przepisów, dla nowo projektowanych terenów podlegających ochronie przed hałasem, konieczne jest dotrzymanie wartości dopuszczalnych. Dla klas terenu wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje podano dopuszczalny równoważny poziom hałasu LAeqD w porze dziennej i LAeqN w porze nocnej oraz dopuszczalne wartości wskaźników długookresowych LDWN i LN dla poszczególnych rodzajów źródeł hałasu i określonych przedziałów czasu. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu

dla danego terenu jest zatem zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób zagospodarowania. Przestrzeganie wymogów ww. rozporządzenia nie zawsze gwarantować będzie całkowitą eliminację negatywnych oddziaływań akustycznych, ale zapewni kompromis pomiędzy oczekiwaniami społecznymi, a realnymi możliwościami ograniczania hałasu.

Hałas komunikacyjny, spośród wielu rodzajów hałasu, ze względu na obszar i liczbę osób objętych jego oddziaływaniem oraz możliwości jego eliminacji lub ograniczenia stanowi najtrudniejszy problem. W skład sieci dróg gminy Niechanowo wchodzi droga krajowa nr 15, droga wojewódzka nr 260, drogi powiatowe i gminne.

Wykonane w roku 2010 przez Generalną Dyрекcyję Dróg Krajowych i Autostrad pomiary poziomu hałasu na drodze krajowej nr 15, mogą pośrednio posłużyć do oceny narażenia na hałas ze źródeł komunikacyjnych na analizowanym obszarze. Generalny Pomiar Ruchu zarejestrował na tej drodze pojazdy silnikowe korzystające z dróg publicznych w podziale na 7 kategorii: motocykle, samochody osobowe, lekkie samochody ciężarowe (dostawcze), samochody ciężarowe bez przyczep, samochody ciężarowe z przyczepami, autobusy, ciągniki rolnicze. Droga krajowa nr 15 była badana w kilku punktach pomiarowych. Dla gminy Niechanowo właściwe są wyniki z odcinka Żydowo - Gniezno (8382 poj. silnikowych /dobę). Na odcinku tym nie dochodziło zatem do przekroczenia średniego dobowego ruchu pojazdów na drogach krajowych w Wielkopolsce (który wynosi 9013 poj. silnikowych /dobę). Dla odcinka Żydowo – Gniezno sporządzono już mapy akustyczne, dla następujących fragmentów drogi:

- Odcinek Żydowo – Gniezno od 127+544 km do 128+755 km,
- Odcinek Żydowo – Gniezno od 128+755 km do 130+895 km,
- Odcinek Żydowo – Gniezno od 130+895 km do 137+174 km.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, dla terenów objętych przekroczeniami dopuszczalnych wartości poziomu hałasu w środowisku, w terminie jednego roku od wykonania mapy akustycznej, wymagane jest opracowanie programów ochrony przed hałasem. Jednak ze względu na zmianę przepisów dotyczących dopuszczalnych wartości poziomu hałasu w środowisku, dokonaną 1 października 2012 roku, ustalenia map akustycznych w zakresie przekroczeń obowiązujących standardów wymagają aktualizacji.

W 2010 roku Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich przeprowadził Generalny Pomiar Ruchu (GPR) na drogach wojewódzkich województwa wielkopolskiego. Pomiar wykonano w oparciu o „Wytyczne pomiaru ruchu na drogach wojewódzkich w 2010 r.”, opracowane w 2009 r. na zlecenie Departamentu Dróg i Autostrad Ministerstwa Infrastruktury. Pomiar został przeprowadzony sposobem ręcznym, z wyłączeniem odcinków dróg wojewódzkich przebiegających w granicach miast na prawach powiatu. Rejestracji podlegały pojazdy silnikowe w podziale na 7 kategorii oraz rowery. Wyniki tego badania mogą pośrednio posłużyć do oceny narażenia na hałas z ze źródeł komunikacyjnych na danym obszarze. W przypadku drogi wojewódzkiej nr 260 właściwe są wyniki dla odcinka Gniezno - Witkowo (5470 poj. silnikowych/dobę). Jest to odcinek charakteryzujący się przekroczeniem średniego dobowego ruchu pojazdów na drogach wojewódzkich w Wielkopolsce (który wynosi 4007 poj. silnikowych/dobę).

Na drogach powiatowych i gminnych nie realizowano okresowych pomiarów hałasu przez zarządców tych dróg.

Hałas przemysłowy może powodować lokalnie przekroczenie norm, jednak jego zasięg jest mniejszy w odniesieniu do hałasu komunikacyjnego, a techniczne możliwości oraz koszty jego likwidacji, ze względu na punktowy charakter, są łatwiejsze do zaakceptowania. W gminie Niechanowo problem stanowić mogą małe zakłady rzemieślnicze i usługowe, powstające na terenach o dominującej funkcji mieszkaniowej. Na terenie gminy Niechanowo nie są natomiast zlokalizowane zakłady posiadające decyzję o dopuszczalnej emisji hałasu do środowiska lub pozwolenie na emitowanie hałasu do środowiska.

Według danych Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Poznaniu, rok 2012 był drugim rokiem cyklu badań poziomu pól elektromagnetycznych (PEM) w środowisku, obejmującego lata 2011–2013. Badania te, prowadzone w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, realizowane są w sposób określony w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221, poz. 1645).

W roku 2012, podobnie jak w latach ubiegłych, w trakcie badań na obszarze całej Wielkopolski, w żadnym z punktów pomiarowych nie stwierdzono przekroczeń poziomów PEM. Mimo postępującego wzrostu liczby źródeł pól elektromagnetycznych nie zaobserwowano znaczącego wzrostu natężenia poziomów pól w środowisku.

Gospodarka odpadami

Powiat gnieźnieński, w tym gmina Niechanowo, wchodzi w skład regionu VII gospodarki odpadami komunalnymi. W regionie VII brak jest regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych. Instalacjami przewidzianymi do zastępczej obsługi regionu VII są: sortownia odpadów w Bieganowie (gmina Kołaczkowo); składowiska odpadów w Lulkowie (gmina Gniezno), w Miatach - Święte (gmina Trzemeszno), w Chładowie (gmina Witkowo) oraz w miejscowości Bardo (gmina Września). Odpady komunalne z gminy Niechanowo kierowane są na składowisko w Lulkowie i w Koninie.

Zakłady o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej

Ochrona środowiska przed awarią oznacza zapobieganie przed zdarzeniami mogącymi powodować awarię oraz ograniczanie jej skutków dla środowiska. Do ochrony środowiska przed awariami zobowiązane są podmioty prowadzące zakłady stwarzające zagrożenie wystąpienia awarii, stosujący lub magazynujący substancje niebezpieczne, dokonujący przewozu tych substancji oraz organy administracji (WIOŚ, Poznań 2010). Zakłady stwarzające zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, w zależności od rodzaju, kategorii i ilości znajdujących się w nich substancji niebezpiecznych określa się jako zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR), albo jako zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR).

W gminie Niechanowo nie występują żadne zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii ZZR ani też zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii ZDR (według informacji WIOŚ – stan na dzień 14 listopada 2013r.).

5.3. Identyfikacja zagrożeń obszaru objętego zmianą Studium w przypadku braku jego realizacji

Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Niechanowo dotyczy przeznaczenia części terenów pod usługi z zakresu kultury fizycznej, tereny mieszkaniowe i działalności gospodarczej. Ponadto na obszarze gminy wyznaczono tereny pod urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł o mocy przekraczającej 100 kW a także ich strefy ochronne związane z ograniczeniem w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenów oraz znaczącego oddziaływania tych urządzeń na środowisko.

Poprzez brak realizacji ustaleń projektu zmiany Studium rozumie się sytuację pozostawienia terenów objętych tą zmianą w ich dotychczasowym użytkowaniu. Ocenia się, że z chwilą odstąpienia od realizacji zapisów projektowanego dokumentu rozwój nowych kierunków w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu tych terenów zostanie istotnie zahamowany. Postępować może ponadto wzrost terenów zabudowanych o niewystarczającej społecznie - ilościowo i jakościowo - infrastrukturze technicznej, czy komunikacyjnej. Postępować może również rozrost nowych inwestycji w sposób chaotyczny, nieuporządkowany, pogłębiający dysharmonię krajobrazu gminy, a także negatywnie wpływający na stan i jakość środowiska przyrodniczego.

6. CHARAKTERYSTYKA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA USTALEŃ ZMIANY STUDIUM

Na podstawie rozpoznania stanu środowiska w obszarach objętych zmianą Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Niechanowo, za istotne problemy ochrony środowiska uznano m.in.:

- zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych. Zasoby wodne gminy Niechanowo ubożeją na skutek intensywnego użytkowania gospodarczego. Zanieczyszczone wody powierzchniowe odgrywają istotną rolę w zasilaniu wód podziemnych, a istniejące warunki litologiczne stwarzają możliwości infiltracji skażeń z gleby, a pośrednio także z atmosfery w ich głąb. Często zawodzi także infrastruktura techniczna – wodociągowanie gminy następuje dużo szybciej niż budowa systemów kanalizacji sanitarnej wraz z oczyszczalniami ścieków o odpowiedniej przepustowości. Oprócz tego istnieją nieszczelne szamba oraz nielegalne zrzuty nieczystości płynnych do rowów lub na powierzchnię. Siecią kanalizacji deszczowej objętych jest tylko kilka ulic w miejscowości Niechanowo. Wszystkie te czynniki

sprawiają, że stosunki wodne na analizowanym obszarze uległy istotnym zmianom nie tylko ilościowym, ale przede wszystkim jakościowym,

- w gminie Niechanowo problemem dla rolniczej przestrzeni produkcyjnej może być niewłaściwy sposób nawożenia mineralnego i organicznego, czy też niewłaściwie magazynowane obornika i gnojowicy,
- przekroczenie wymaganych prawem norm jakości powietrza atmosferycznego, wymagających prowadzenia działań na rzecz utrzymania jakości lub poprawy warunków aerosanitarnych,
- degradacja klimatu akustycznego środowiska w sąsiedztwie głównych tras komunikacji drogowej. Oddziaływania akustyczne związane są przede wszystkim z eksploatacją drogi krajowej nr 15 i drogi wojewódzkiej nr 260,
- część terenów objętych zmianą Studium 2014 r. znajduje się w zasięgu powierzchni ograniczającej podejścia lotniska wojskowego Powidz, w związku z którą obowiązują następujące wymogi:
 - ograniczenia wysokości zabudowy do 259 m n.p.m. na obszarach zlokalizowanych w zasięgu powierzchni ograniczającej podejścia lotniska wojskowego Powidz,
 - wymóg zgłaszania planowanych obiektów o wysokości równej i większej od 50 m n. p. t. do Szefostwa Służby Ruchu Lotniczego Sił Zbrojnych, przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na budowę.

6.1. Położenie terenu objętego zmianą Studium w ponadlokalnym systemie powiązań przyrodniczych

Obszary objęte zmianą Studium 2014 r. położone są poza formami ochrony przyrody ustanowionymi na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz. 627 ze zmianami).

- Jeden z obszarów objęty zmianą Studium (Uchwała Nr XXII/226/2013 Rady Gminy Niechanowo z dnia 11 lipca 2013 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Niechanowo), położony jest poza obszarami chronionymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r., poz. 627 ze zm.), w odległości około 8,5 km od Powidzkiego Parku Krajobrazowego, w odległości około 3,5 km od Powidzko – Bieniszewskiego obszaru chronionego krajobrazu¹, w odległości około 3,5 km

¹ Powidzki Park Krajobrazowy został utworzony na mocy rozporządzenia Nr 18 Wojewody Konińskiego z dnia 16 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Konińskiego Nr 52, poz. 305), a obszar chronionego krajobrazu o nazwie „Powidzko – Bieniszewski” na mocy uchwały Wojewódzkiej Rady Narodowej w Koninie z dnia 29 stycznia 1986 r. w sprawie ustalenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa konińskiego i zasad korzystania z tych obszarów. W myśl art. 11 ustawy z dnia 7 grudnia 2000 r. o zmianie ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. z 2001 r., poz. 21), ww. akty przestały obowiązywać, a w związku z tym przestały obowiązywać również wprowadzone nimi zakazy. Jednak zgodnie z art. 7 ustawy z dnia 7 grudnia 200 r. o zmianie ustawy o ochronie przyrody oraz na podstawie art. 153 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r., poz. 627 ze zmianami), ww. park krajobrazowy i ww. obszar chronionego krajobrazu, zachowały swój byt prawny, lecz z braku nowej uchwały pozbawione są aktualnie ram prawnych.

- od obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Pojezierze Gnieźnieńskie PLH300026 oraz w odległości około 2,5 km na wschód od strefy ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania bociana czarnego.
- Jeden z obszarów objęty zmianą Studium (Uchwała Nr XXII/227/2013 Rady Gminy Niechanowo z dnia 11 lipca 2013 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Niechanowo), położony jest poza obszarami chronionymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r., poz. 627 ze zm.), w odległości około 10 km od Powidzkiego Parku Krajobrazowego, w odległości około 5 km od Powidzko – Bieniszewskiego obszaru chronionego krajobrazu, w odległości około 5,5 km od obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Pojezierze Gnieźnieńskie PLH300026 oraz w odległości około 4 km na wschód od strefy ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania bociana czarnego.
 - Jeden z obszarów objęty zmianą Studium (Uchwała Nr XXII/262/2013 Rady Gminy Niechanowo z dnia 31 października 2013 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Niechanowo), położony jest poza obszarami chronionymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r., poz. 627 ze zm.), w odległości około 9,5 km od rezerwatu przyrody „Wiązy w Nowym Lesie”, w odległości około 9,5 km od rezerwatu przyrody „Bielawy”, w odległości około 10,5 km od rezerwatu przyrody „Modrzew Polski w Noskowie”, w odległości około 10 km od Powidzkiego Parku Krajobrazowego, w odległości około 6 km od Powidzko – Bieniszewskiego obszaru chronionego krajobrazu, w odległości około 6 km od obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Pojezierze Gnieźnieńskie PLH300026 i w odległości około 9,5 km od obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Grądy w Czerniejewie PLH300049. Ponadto, w odległości około 9,5 km na w obrębie ewidencyjnym Nowa Wieś Niechanowska, gm. Niechanowo, znajdują się strefy ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania bociana czarnego. W odległości około 11 km, w obrębie ewidencyjnym Graby, gm. Czerniejewo, znajdują się strefy ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania bociana czarnego, w odległości około 12 km, w obrębie ewidencyjnym Czerniejewo Las, gm. Czerniejewo, znajdują się strefy ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania bociana czarnego, w odległości około 12 km, w obrębie ewidencyjnym Nowy Folwark, gm. Września i w obrębie ewidencyjnym Zasutowo, gm. Nekla, znajdują się strefy ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania kani czarnej. W odległości około 4 km od planowanych elektrowni wiatrowych znajduje się obszar ważny dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego „Jezioro Wierzbiczańskie”, wyznaczony na podstawie opracowania „Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego” (Wylegała P., Kuźniak S, Dolata P. T., Poznań 2008).

- Jeden z obszarów objęty zmianą Studium (Uchwała Nr XXII/263/2013 Rady Gminy Niechanowo z dnia 31 października 2013 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Niechanowo), położony jest poza obszarami chronionymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r., poz. 627 ze zm.), w odległości około 5,5 km od Powidzkiego Parku Krajobrazowego, w odległości około 3,5 km od Powidzko – Bieniszewskiego obszaru chronionego krajobrazu, w odległości około 5,5 km od obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Pojezierze Gnieźnieńskie PLH300026 oraz w odległości około 5,5 km od obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Grądy w Czerniejewie PLH300049 oraz w odległości około 3,5 km na północ od stref ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania bociana czarnego.

W 2005 roku w Zakładzie Badania Ssaków PAN w Białowieży opracowano kompleksowy projekt korytarzy migracyjnych, przedstawiony w publikacji pt. „Zwierzęta a drogi. Metody ograniczenia negatywnego wpływu dróg na populacje dzikich zwierząt”. W zaprojektowanej sieci na terenie Polski wyróżniono siedem korytarzy głównych dużych zwierząt lądowych, których rolą jest zapewnienie łączności w skali całego kraju i w skali międzynarodowej. Korytarze ekologiczne stwarzają odpowiednie warunki dla przemieszczania się osobników różnych gatunków, zwiększają możliwości zachowania bioróżnorodności, zapewniają miejsca do żerowania, rozrodu i schronienia dla organizmów, łagodzą zjawisko izolacji siedliskowej.

Przez północną część gminy Niechanowo przebiega Północno – Centralny (KPnC) korytarz migracji dużych zwierząt lądowych (załącznik nr 2). Obejmuje on swym zasięgiem tereny objęte projektem zmiany Studium: obręb Żelazkowo, Kędzierzyn, Gurówko oraz jedną konkretną lokalizację urządzenia do wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych (teren 9.1 w obrębie Niechanowo). Natomiast doliny rzek i cieków pełnią w gminie Niechanowo rolę regionalnych i lokalnych korytarzy ekologicznych. W projekcie zmiany Studium pozostawia się je w większości w niezmienionym przebiegu.

6.2. Ocena zgodności ustaleń zmiany Studium z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska

Na terenie objętym zmianą Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Niechanowo występują ograniczenia w zagospodarowaniu dotyczące ochrony środowiska. Wynikają one m.in. z:

- ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013r., poz. 1232 ze zmianami),
- ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo Wodne (tekst jednolity Dz. U. z 2012 r. poz. 145),
- ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013r. poz. 627 ze zmianami),

- ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. z 2013r., poz. 21),
- ustawy z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity Dz. U z 2012 r. poz. 391),
- ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów ornych i leśnych (jednolity tekst Dz. U. z 2013r. poz. 503),

oraz innych przepisów, wymienionych w całości w spisie literatury, jaki został zamieszczony na końcu niniejszego opracowania.

W zmianie Studium oraz w prognozie oddziaływania na środowisko uwzględniono wytyczne zawarte w kierunkach działań, określonych w dokumencie „Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016” w zakresie ochrony powietrza, ze szczególnym uwzględnieniem stosowania w źródłach wytwarzania energii w celach grzewczych i technologicznych paliw, charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi.

7. 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 PROJEKTU ZMIANY STUDIUM

W toku prac nad prognozą oddziaływania na środowisko przeprowadzono analizy dotyczące problematyki ochrony środowiska przyrodniczo - kulturowego z uwzględnieniem: ochrony obszarów cennych przyrodniczo, ochrony powietrza atmosferycznego, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, ochrony jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrony powierzchni ziemi, ochrony lasów, ochrony przed hałasem, które mogą mieć związek z terenami objętymi zmianą Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Niechanowo. Analiza tych zapisów pozwoliła stwierdzić, że ustalenia projektowanego dokumentu są zgodne z zasadniczymi przesłaniami dokumentów rangi międzynarodowej, krajowej, ponadlokalnej i lokalnej.

Najbardziej istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu cele ochrony środowiska, określone w dokumentach wyższych szczebli, zestawiono w tabeli 1.

Tabela 1.

Cele ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

| Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym | Sposób uwzględnienia w zmianie Studium (zapisu m.in. rozdziału 3a. części „Kierunki” - Obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu kulturowego na terenach objętych zmianą Studium 2014 r., czy rozdziału 5.1. części „Kierunki” - Kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów w tym tereny wyłączone spod zabudowy) |
|---|---|
| <p>Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, sporządzona w Bonn dnia 23 czerwca 1979 r. <i>ochrona dzikich zwierząt migrujących, stanowiących niezastąpiony element środowiska naturalnego</i></p> | <p>Wprowadzenie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, ustalenie minimalnego udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działek</p> |
| <p>Konwencja o różnorodności biologicznej, sporządzona w Rio de Janeiro dnia 09.05.1992 r. <i>ochrona różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów oraz uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystywania zasobów genetycznych, w tym przez odpowiedni dostęp do zasobów genetycznych i odpowiedni transfer właściwych technologii, z uwzględnieniem wszystkich praw do tych zasobów i technologii, a także odpowiednie finansowanie</i></p> | |
| <p>Konwencja o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych, sporządzona w Bernie dnia 19 września 1996 r. <i>zachowanie dzikiej fauny i flory, która odgrywa pierwszorzędną rolę w utrzymaniu równowagi biologicznej, która stanowi naturalne dziedzictwo o wartości przyrodniczej, estetycznej, naukowej, kulturowej, rekreacyjnej, gospodarczej</i></p> | |
| <p>Europejska konwencja krajobrazowa sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r. <i>promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu oraz organizowanie współpracy europejskiej w tym zakresie, opartej na wymianie doświadczeń, specjalistów i tworzeniu dobrej praktyki krajobrazowej</i></p> | <p>wprowadzenie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego</p> |
| <p>Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, sporządzona w Nowym Jorku dnia 9 maja 1992 r. <i>ustabilizowanie koncentracji gazów cieplarnianych w atmosferze na poziomie, który zapobiegłby niebezpiecznej, antropogenicznej ingerencji w system klimatyczny</i></p> | <p>wprowadzenie zasad w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego</p> |
| <p>Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska sporządzona w Aarhus dnia 25 czerwca 1998 r. <i>ochrona prawa każdej osoby, z obecnego oraz przyszłych pokoleń, do życia, w środowisku odpowiednim dla jej zdrowia i pomyślności, każda ze Stron zagwarantuje, w sprawach dotyczących środowiska, uprawnienia do dostępu do informacji, udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępu do wymiaru sprawiedliwości zgodnie z postanowieniami niniejszej konwencji</i></p> | <p>wprowadzenie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego</p> |
| <p>Polityka Ekologicznej Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016</p> | |
| <p>– zachowanie różnorodności biologicznej i wdrażanie koncepcji korytarzy ekologicznych</p> | <p>– przeznaczenie określonej powierzchni pod tereny zieleni różnego rodzaju, co umożliwi zachowanie obecnych wartości i funkcji przyrodniczych</p> |

| | |
|--|---|
| - racjonalna gospodarka zasobami wód powierzchniowych i podziemnych | - uwzględnienie zapisów w zakresie ochrony wód podziemnych, |
| - ochrona powierzchni ziemi a w szczególności gruntów użytkowanych rolniczo | - uwzględnienie zapisów w zakresie ochrony gruntów, |
| - racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w wodę z zasobów podziemnych oraz otoczenia ich ochroną przed ilościową i jakościową degradacją | - wskazanie zasad zaopatrzenia w wodę, - wskazanie zasad w zakresie odprowadzania ścieków, |
| - poprawa jakości powietrza | - ustalenie zasad w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego, |
| - poprawa gospodarowania odpadami | - wprowadzenie ustaleń w zakresie gospodarowania odpadami, |
| - ochrona przed hałasem | - uwzględnienie zapisów w zakresie ochrony przed hałasem. |

8. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE USTALEŃ ZMIANY STUDIUM NA ŚRODOWISKO

8.1. Ocena wpływu proponowanych zmian w zagospodarowaniu gminy Niechanowo na obszary cenne przyrodniczo objęte ochroną prawną.

Obszary objęte zmianą Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Niechanowo położone są poza obszarami objętymi ochroną prawną w świetle ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013r. poz. 627 ze zmianami). Nie przewiduje się zatem wywierania istotnego wpływu przez planowane przedsięwzięcia na obszary cenne przyrodniczo objęte ochroną prawną, również (z uwagi na znaczną odległość), na formy ochrony przyrody występujące sąsiedztwie planowanych przedsięwzięć.

8.2. Przewidywane znaczące oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, pozytywne i negatywne) na środowisko gminy Niechanowo

Realizacja ustaleń zmiany Studium uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego każdorazowo oddziaływać może na poszczególne komponenty środowiska (na stan powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, gruntów i powierzchni ziemi, flory i fauny, dobra materialne, krajobraz, ludzi). Forma i rozmiar oddziaływań zależą będą od ostatecznego przeznaczenia terenu i wielkości elementów tworzących te zmiany.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Niechanowo nie stanowi docelowego obrazu zagospodarowania przedmiotowego terenu. Traktowanie analizowanego dokumentu jako zbioru zasad i wytycznych, a nie docelowego obrazu jego zagospodarowania, znacznie ogranicza możliwości wymiarowania prognozowanych zjawisk. Możliwe są do przewidzenia tylko kierunki zjawisk, które potencjalnie będą zachodziły w środowisku w wyniku realizacji zapisów zmiany Studium. Ostateczne natężenie zmian powodowanych w środowisku zależą będzie od końcowych rozwiązań, formułowanych na

etapie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

Dla potrzeb niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko, sporządzono ogólną charakterystykę potencjalnych oddziaływań, mogących pojawić się na skutek realizacji zapisów projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Niechanowo. Ocenę tę odniesiono do wszystkich planowanych sposobów zagospodarowania i komponentów środowiska przyrodniczego, natomiast szczegółową ocenę oddziaływania na środowisko odniesiono do planowanej farmy wiatrowej. Przytoczono ją na podstawie sporządzonego „Raportu oddziaływania na środowisko farmy wiatrowej Niechanowo o łącznej mocy do 18 MW w obrębie geodezyjnym Drachowo i Niechanowo”.

Realizacja ustaleń zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Niechanowo, potencjalnie może być związana z oddziaływaniem na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego. Oddziaływania te mogą mieć charakter: bezpośredni, pośredni lub wtórny, skumulowany, krótkoterminowy i chwilowy, średnioterminowy, długoterminowy i stały.

Flora, fauna, bioróżnorodność gatunkowa:

Flora i fauna podlegają ochronie na mocy przepisów odrębnych. Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, ochrona zwierząt oraz roślin polega na:

- zachowaniu cennych ekosystemów, różnorodności biologicznej i utrzymaniu równowagi przyrodniczej,
- tworzeniu warunków prawidłowego rozwoju i optymalnego spełniania przez zwierzęta i roślinność funkcji biologicznej w środowisku,
- zapobieganiu lub ograniczaniu negatywnych oddziaływań na środowisko, które mogłyby niekorzystnie wpływać na zasoby oraz stan zwierząt oraz roślin,
- zapobieganiu zagrożeniom naturalnych kompleksów i tworów przyrody.

Natomiast ustawa o ochronie przyrody wprowadza ochronę gatunkową w celu zabezpieczenia „dziko występujących roślin lub zwierząt oraz ich siedlisk, a w szczególności gatunków rzadko występujących, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie umów międzynarodowych, jak też zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej.” W stosunku do rodzimych dziko występujących roślin objętych ochroną gatunkową zabrania się:

- pozyskiwania, umyślnego niszczenia lub uszkodzenia roślin,
- umyślnego niszczenia ich siedlisk,
- zbioru, przetrzymywania, posiadania, preparowania, przetwarzania roślin oraz ich części,
- dokonywania zmian stosunków wodnych, stosowania środków chemicznych, niszczenia ściółki leśnej, gleby w pobliżu stanowisk roślin chronionych,
- zbywania, nabywania, oferowania do sprzedaży, darowizny,

- wwożenia i wywożenia poza granicę państwa żywych, martwych, przetworzonych, spreparowanych
- w całości albo ich części oraz produktów pochodnych.

Ochronie, polegającej na zapobieganiu niszczeniu i dewastacji, podlegają także tereny zieleni urządzonej, drzewa i krzewy oraz ich zbiorowiska niebędące lasem. W ustawie o ochronie przyrody nakazano zwrócić szczególną uwagę na roboty ziemne oraz inne roboty związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w pobliżu drzew lub krzewów albo ich zespołów. Prace te mogą być wykonywane wyłącznie w sposób nieszkodzący drzewom lub krzewom. W okresie zimowym na ulicach, placach oraz drogach publicznych środki chemiczne mogą być stosowane tylko w sposób nieszkodzący terenom zieleni oraz zadrzewieniom. Ocenia się, że zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Niechanowo respektuje przepisy ww. przepisów odrębnych wobec fauny i flory.

Na skutek realizacji zapisów zmiany Studium 2014 r., dojść może do zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej w wyniku budowy nowych obiektów. Nowych terenów pod zainwestowanie doprowadzić może do zacierania naturalnych szlaków migracyjnych organizmów żywych (lokalne oddziaływania negatywne).

Na etapie sporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego należy wprowadzić ustalenia dotyczące określenia odległości od lasów, w których obowiązywać powinien zakaz zabudowy kubaturowe, gdyż ustalenia zmiany Studium nie określają odległości nowopowstającej zabudowy od lasów.

Zapisy zmiany Studium minimalizują negatywne oddziaływania na różnorodność biologiczną, poprzez wymóg pozostawienia powierzchni terenów biologicznie czynnych w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej. W perspektywie długookresowej będą to oddziaływania zdecydowanie pozytywne.

Zapisy zmiany Studium 2014 r. umożliwiają migrację gatunków pomiędzy obszarami o największej bioróżnorodności, poprzez dbałość o zachowanie ciągłego systemu terenów o znaczeniu ekologicznym (poszanowanie dla krajowych, regionalnych i lokalnych korytarzy ekologicznych). W dokumencie pozostawia się ponadto niezmienny zasięg wielu terenów, przeznaczonych dotychczas jako rolnicza przestrzeń produkcyjna, parki, cmentarzy i innych. W perspektywie długookresowej są to oddziaływania pozytywne.

Wody powierzchniowe i podziemne:

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego na środowisko gruntowo – wodne. Zgodnie z obowiązującymi wymogami, założenia rozwoju przestrzennego gminy Niechanowo opierają się na ogólnych zaleceniach wynikających m.in. z wymagań „Planu gospodarowania wodami w dorzeczu Odry” (Monitor Polski z 2011r. nr 40, poz. 451). Plan gospodarowania wodami w dorzeczu jest podstawą do podejmowania decyzji mających wpływ na stan zasobów wodnych, określa zasady gospodarowania wodami w trakcie 6-letniego cyklu

planistycznego. Ustalenia planów gospodarowania wodami uwzględnia się w Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju, strategii rozwoju województwa oraz w planach zagospodarowania przestrzennego województwa.

W projektowanym dokumencie uwzględniono ochronę wód, w tym szczególnie zabezpieczenie Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP), która będzie realizowana przez m.in. ograniczenie zrzutów zanieczyszczeń do gruntów i do wód powierzchniowych. W perspektywie długookresowej są to oddziaływania zdecydowanie pozytywne.

Długookresowym oddziaływaniem korzystnym z punktu widzenia ochrony środowiska będzie możliwość odprowadzenia ścieków dla terenów objętych zmianą Studium 2014 r. Zadanie to docelowo zapewni oczyszczalnie ścieków, ponieważ zapisy Studium wskazują, że niezbędne jest tam obligatoryjne zrealizowanie sieci kanalizacji sanitarnej (dla terenu 1.1 w miejscowości Kędzierzyn i dla terenu 2.1 w miejscowości Żelazkowo). Do czasu zrealizowania sieci kanalizacji sanitarnej istnieje możliwość dopuszczenia odprowadzenia ścieków do szczelnych zbiorników bezodpływowych, z których ścieki będą wywożone do istniejących oczyszczalni przez koncesjonowanych przewoźników lub zastosowanie przydomowych oczyszczalni ścieków (dla terenów 3.1 w miejscowości Marysin, 4.1 w miejscowości Mikołajewice, 5.1 w miejscowości Jelitowo, 6.1 w miejscowości Grotkowo, 7.1 w miejscowości Żółcz, 8.1 w miejscowości Gurowo).

Proponowane rozwiązania przestrzenne w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Niechanowo uwzględniają również uwarunkowania wynikające z zaopatrzenia w wodę z ujęć wód podziemnych. Budowa i utrzymywanie publicznych urządzeń służących do zaopatrzenia ludności w wodę, budowa sieci wodociągowej, na terenach objętych zmianą Studium to niewątpliwie inwestycje oddziałujące korzystnie na środowisko przyrodnicze w perspektywie długookresowej.

Oddziaływania pozytywne – pośrednie i wtórne, długoterminowe, stałe to również planowane zachowanie naturalnego otoczenia cieków wodnych.

Proponowane w zmianie Studium rozwiązania przestrzenne nie uwzględniają ograniczeń w użytkowaniu terenu wynikających z występowania obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, czy obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, gdyż na terenie gminy Niechanowo takich terenów nie wyznaczono.

Klimat akustyczny:

W wyniku realizacji poszczególnych inwestycji na terenach objętych zmianą Studium może pojawić się chwilowe, krótkotrwałe pogorszenie się warunków akustycznych. Planowane przeznaczenie terenów objętych zmianą Studium nie będzie, w perspektywie długookresowej, w świetle obowiązujących przepisów prawa, powodować wystąpień przekroczeń akustycznych standardów jakości środowiska na terenach wymagających ochrony akustycznej.

W odniesieniu do energetyki wiatrowej – biorąc pod uwagę charakter terenów, gdzie lokalizowane będą turbiny wiatrowe – zastosowanie znajdą przede wszystkim normy wyznaczone w przepisach odrębnych dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (40

dB – wartość dla pory nocnej, 50 dB – wartość dla pory dziennej) oraz terenów zabudowy zagrodowej oraz mieszkaniowo – usługowej (45 dB – wartość dla pory nocnej, 55 dB – wartość dla pory dziennej).

Strefy ochronne związane z ograniczeniami w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenów oraz znaczącego oddziaływania na środowisko urządzeń do wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych o mocy przekraczającej 100kW w obrębie izolinii poziomu hałasu o wartości **45 dB** zostały wrysowane na rysunku Studium i oznaczone:

- **A1** - wokół elektrowni wiatrowej zlokalizowanej miejscowości Niechanowo,
- **A2** - wokół elektrowni wiatrowej zlokalizowanej miejscowości Gurowo
- **A3** - wokół elektrowni wiatrowych zlokalizowanych w miejscowości Cielimowo, Potrzymowo, Drachowo

Ponadto na rysunku Studium zaznaczono jako teren B, teren pozostający w zasięgu izolinii hałasu o wartości do 40 dB. Zasięg oddziaływania hałasu związanego z lokalizacją elektrowni wiatrowych dotyczy gminy Niechanowo oraz w niewielkim fragmencie gminy Czerniejewo.

Tereny rolne, położone w strefach związanych z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenów oraz znaczącego oddziaływania tych urządzeń na środowisko, pozostawia się w dotychczasowym użytkowaniu rolniczym. Użytki te mogą być dzielone z zapewnieniem dojazdu i mogą stanowić przedmiot obrotu. W zmianie Studium zapisano, że w stosunku do zabudowy należy stosować następującą zasadę:

- w obrębie stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie, w zagospodarowaniu i użytkowaniu terenów oraz znaczącego oddziaływania elektrowni wiatrowych na środowisko tj. na terenach położonych w zasięgu izolinii poziomu hałasu 45 dB zakazuje się lokalizowania zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz zabudowy zagrodowej. W dostosowaniu do tej zasady, zmiana Studium 2014 r. nie wprowadza w obręb terenów, na których poziom hałasu będzie wynosił **45 dB lub więcej, żadnej nowej zabudowy,**
- w obrębie terenów położonych **pomiędzy izoliniami 45 dB a 40 dB** dopuszcza się zabudowę mieszkaniowo-usługową z oraz zabudowę zagrodową. W dostosowaniu do tej zasady, w zmianie Studium 2014 r. zaadaptowano na tym obszarze istniejącą zabudowę jako tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej o symbolu **MU**, dla których przeznaczenie dopuszczalne stanowi zabudowa zagrodowa oraz wprowadzono w ramach terenów **MU** rezerwy terenowe jako tereny rozwojowe,
- w celu ochrony klimatu akustycznego środowiska, poza rozwiązaniami organizacyjnymi należy także stosować rozwiązania techniczne i technologiczne, chroniące tereny podlegające prawnej ochronie przed hałasem przed nadmierną uciążliwością akustyczną.

Powietrze atmosferyczne:

Na skutek realizacji zapisów projektu zmiany Studium nie powinno dochodzić do znaczącego negatywnego oddziaływania na powietrze atmosferyczne, wywołanego emisją niską. Zaleca się bowiem, by z chwilą realizacji zapisów projektowanego dokumentu, Zaopatrzenie w

energię dla celów technologicznych oraz dla celów grzewczych realizować na bazie paliw, charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjności, takich jak energia elektryczna, gaz, olej opałowy itp. z dopuszczeniem korzystania z energii pochodzącej z odnawialnych źródeł energii. Urządzenia do spalania wymienionych paliw winny odznaczać się znaczną sprawnością, zakazuje się stosowania węgla w projektowanych obiektach.

Oddziaływania pozytywne – wtórne, długoterminowe lub stałe pojawią się prawdopodobnie na skutek sukcesywnego ograniczania zanieczyszczeń powietrza pochodzących z zakładów usługowych, osiąganego poprzez modernizację zakładów w kierunku minimalizacji ilości emitowanych zanieczyszczeń. Dopuszczenie potencjalnej lokalizacji nowych emitorów zanieczyszczeń nastąpi pod warunkiem zachowania wymogów w zakresie jakości powietrza atmosferycznego, określonych w przepisach odrębnych.

Klimat:

Oddziaływania negatywne – pośrednie i wtórne, długoterminowe, stałe objawiać się mogą prawdopodobnie na skutek wzrostu emisji ciepła do atmosfery skutkującą niewielką zmianą klimatu lokalnego (zmiany prędkości wiatru, możliwe zmniejszenie dobowej amplitudy powietrza, możliwy nieznaczny wzrost temperatury powietrza, prawdopodobne obniżenie się wilgotności powietrza). Oddziaływania pozytywne – wtórne, długoterminowe, stałe objawiać się będą prawdopodobnie na skutek: pozostawienia powierzchni terenu biologicznie czynnej, wprowadzenia zasad w zakresie obsługi komunikacyjnej, zaopatrzenia w gaz i w ciepło, o utrzymanie terenów rolniczej przestrzeni produkcyjnej bez możliwości zainwestowania, tworząc w ten sposób strefy lepszego przewietrzania.

Nieznaczne, znikome będą także oddziaływania planowanych elektrowni wiatrowych na lokalne warunki klimatyczne (możliwe nieznaczne zmiany prędkości wiatru, czy zmiany termiczne).

Powierzchnia ziemi:

Realizacja zapisów zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Niechanowo w zakresie eksploatacji surowców nie będzie powodować oddziaływania na powierzchnię ziemi, gdyż nie występują one w granicach terenów objętych zmianą Studium.

Oddziaływania negatywne – bezpośrednie i wtórne, krótkoterminowe, stałe pojawią się prawdopodobnie na skutek zmiany ukształtowania powierzchni terenu w wyniku budowy nowych obiektów mieszkaniowych, usługowych i innych. Ograniczone one zostaną wyłącznie do terenów przeznaczonych pod zabudowę lub bezpośrednio w jej otoczeniu.

Środowisko kulturowe:

W wyniku realizacji zapisów zmiany Studium zachodzący mogą oddziaływania pozytywne – bezpośrednie, długoterminowe, stałe, gdyż na analizowanych terenach wprowadza się zapisy

dotyczące zachowania np. obiektów wpisanych do rejestru zabytków wraz z otoczeniem oraz wpisane do gminnej ewidencji zabytków, czy w stosunku do stanowisk archeologicznych:

Dwa z terenów objętych zmianą Studium 2014 r. są położone w bliskim sąsiedztwie z obszarami wpisanymi do rejestru zabytków: **Teren 5.1** (działka nr ewid. 10/12) w miejscowości **JELITOWO** oraz **Teren 8.1** (działka 47/5) w miejscowości **GUROWO**. Teren w **JELITOWIE** jest niezabudowany i oddzielony od granicy parku na działce nr ewid. nr 7/2 drogą gminną. Teren w **GUROWIE** jest w części zabudowany budynkami o charakterze gospodarczym, w części z mieszkaniami, których stan jest przeciętny, lecz nie są one wpisane do rejestru ani do ewidencji zabytków.

W obiektach wpisanych do rejestru zabytków obowiązuje:

- zakaz wyburzania, rozbudowy, nadbudowy, zmiany formy dachu oraz zmiany elewacji,
- prace remontowe przy zabytku wymagają jednoczesnego przeprowadzenia zabiegów konserwatorskich i rewaloryzacyjnych,
- prace budowlane, konserwatorskie, restauratorskie mogą być prowadzone jedynie w oparciu o wytyczne konserwatorskie, zgodnie z zatwierdzoną przez konserwatora zabytków dokumentacją,
- obiektom wpisanym do rejestru zabytków należy zapewnić właściwą ekspozycję; obowiązuje zakaz lokalizacji w ich otoczeniu obiektów wielkogabarytowych, stanowiących nie odpowiednią dominantę w otaczającym krajobrazie,
- wszelkie prace przy zabytkach wpisanych do rejestru wymagają uzyskania pozwolenia Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Dla terenów 5.1. i 8.1. obowiązuje:

- **Teren 5.1** (działka nr ewid. 10/12) w miejscowości **JELITOWO** W stosunku do tego terenu odnoszą się wnioski konserwatorskie, które dotyczą zapewnienia właściwej ekspozycji, zakazu lokalizacji w otoczeniu obiektów wielkogabarytowych, stanowiących nieodpowiednią dominantę w otaczającym krajobrazie. W zmianie **Studium 2014 r.** jest to teren przeznaczony pod teren sportu i rekreacji o symbolu **US**. Należy uwzględnić konieczność wprowadzenia na ten teren elementów nowej zakomponowanej zieleni. Przeznaczenie dopuszczalne: budynki zaplecza sanitarnego, infrastruktura techniczna. Minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni działki budowlanej będzie wynosił 80%.
- **Teren 8.1** (działka 47/5) w miejscowości **GUROWO**, jest otoczony parkiem z 2 poł. XIX w. wpisanym do rejestru zabytków (działka 47/6). Zgodnie z rejestrem przedmiotem ochrony jest park, nie są w nim wymienione zabudowania na działce nr ewid. 47/5. W stosunku do tego terenu odnoszą się wnioski konserwatorskie, które dotyczą zapewnienia właściwej ekspozycji, zakazu lokalizacji w otoczeniu obiektów wielkogabarytowych, stanowiących nieodpowiednią dominantę w w otaczającym krajobrazie. W zmianie **Studium 2014 r.** jest to teren przeznaczony pod teren sportu i rekreacji o symbolu **US**, w obrębie którego przewiduje się uporządkowanie przestrzeni zielonej i ścieżek z dopuszczeniem adaptowania istniejącej zabudowy oraz realizacji boiska z dopuszczeniem

budynków zaplecza sanitarnego i niezbędnej do prawidłowego funkcjonowania infrastruktury technicznej. Minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni działki budowlanej będzie wynosił 80%.

Stan obiektów i obszarów umieszczonych w gminnej ewidencji zabytków, położnych w obrębie terenów objętych zmianą Studium 2014 r. lub w ich otoczeniu przedstawia się następująco:

- **CIELIMOWO** – pozostałości zespołu folwarcznego, w tym: obora, chlew, spichlerz – stan zły.
- **DRACHOWO** – cmentarz ewangelicki – miejsce cmentarza zaznaczone krzyżem, bez mogił; szkoła, domy i zagrody – użytkowane głównie jako zabudowa mieszkaniowa, stan średni.
- **GROTKOWO** – zespół dworski, w tym: dwór, łaźnia - użytkowane jako mieszkania; park krajobrazowy - teren objęty zmianą stanowi grunt porośnięty trawą, na obrzeżach z krzewami i drzewami, bez zabudowy; zespół folwarczny, w tym: obora, stodoła, magazyn użytkowane gospodarczo.
- **GUROWO** – cmentarz ewangelicki – istnieją pozostałości nagrobków, lecz wymaga uporządkowania.
- **GURÓWKO** – dwie szkoły, dom - użytkowane głównie jako zabudowa mieszkaniowa, stan średni; zespół folwarczny użytkowany gospodarczo.
- **MARYSIN** – zespół folwarczny, w tym: stajnia, obora, owczarnia, stodoła, magazyn – poza obszarem objętym zmianą – funkcja mieszkaniowa i hodowla drobiu. Teren objęty zmianą stanowi grunt rolny bez zadrzewień i zakrzewień.
- **MIKOŁAJEWICE** – założenie folwarczne – w części użytkowane jako mieszkania, w części ruina.
- **POTRZYMOWO** – cmentarz ewangelicki – miejsce cmentarza zaznaczone krzyżem, bez mogił; domy użytkowane głównie jako zabudowa mieszkaniowa, stan średni.

Przedmiotem ochrony obiektów i obszarów umieszczonych w gminnej ewidencji zabytków jest:

- pierwotna forma budynków,
- oryginalny detal architektoniczny,
- oryginalna substancja budowlana,
- w odniesieniu do zespołów folwarcznych przedmiotem ochrony jest dodatkowo zachowany układ przestrzenny z czytelnym układem komunikacyjnym,
- Z uwagi na skalę rysunku Studium - 1: 10 000, oznaczenie graficzne dotyczące wpisu do rejestru lub umieszczenia w gminnej ewidencji zabytków ograniczono do obszarów.

W obiektach i w obrębie obszarów umieszczonych w gminnej ewidencji zabytków obowiązuje:

- **CIELIMOWO** – Pozostałości zespołu folwarcznego. Zmiana Studium polega wyłącznie na wprowadzeniu na ten obszar oddziaływania hałasu o natężeniu 40 dB, nie przewiduje się żadnych działań inwestycyjnych.
- **DRACHOWO** – Obiekty i teren cmentarza zostały objęte zmianą Studium z uwagi na zasięg oddziaływaniem hałasu o natężeniu 40 dB. W zmianie **Studium 2014 r.** został adaptowany istniejący cmentarz a zainwestowanie wiejskie objęte przeznaczeniem: teren osadniczy o dominującej funkcji zabudowy mieszkaniowej z usługami o symbolu **MU**. Parametry zabudowy określono w rozdz. 5.1. W stosunku do budynków wymienionych w ewidencji obowiązuje przedmiot ochrony dla obiektów, zamieszczony na wstępie .
- **GROTKOWO** – zespół dworski oraz zespół folwarczny. Teren objęty zmianą stanowi część parku lecz nie obejmuje budynków zespołu folwarcznego. Przedmiotem ochrony są zatem elementy układu przestrzennego z układem komunikacyjnym oraz istniejącymi drzewami. W zmianie **STUDIUM 2014 R. JEST TO TEREN** przeznaczony pod teren sportu i rekreacji o symbolu **US**. Należy uwzględnić konieczność zakomponowania zieleni przy zachowaniu najcenniejszych zachowanych okazów drzew i krzewów. Przeznaczenie dopuszczalne: budynki zaplecza sanitarnego, infrastruktura techniczna. Minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni działki budowlanej będzie wynosił 80%.
- **GUROWO** – cmentarz ewangelicki. Został objęty zmianą Studium z uwagi na zasięg oddziaływaniem hałasu o natężeniu 40 dB. W zmianie Studium 2014 r. został adaptowany.
- **GURÓWKO** – cmentarz ewangelicki nie jest objęty zmianą Studium. Wymienione obiekty zostały objęte zmianą Studium z uwagi na zasięg oddziaływaniem hałasu o natężeniu 40 dB. Zainwestowanie wiejskie jest objęte przeznaczeniem: teren osadniczy o dominującej funkcji zabudowy mieszkaniowej z usługami o symbolu **MU**. Parametry zabudowy określono w rozdz. 5.1. W stosunku do budynków wymienionych w ewidencji obowiązuje przedmiot ochrony dla obiektów, zamieszczony na wstępie.
- **MARYSIN** – Zespół folwarczny. Teren objęty zmianą przylega do zespołu folwarcznego i jest niezabudowany. Przedmiotem ochrony są zatem elementy układu przestrzennego z układem komunikacyjnym. W zmianie Studium 2014 r. jest to teren przeznaczony pod teren sportu i rekreacji o symbolu **US**. Należy uwzględnić konieczność wprowadzenie na ten teren elementów nowej zakomponowanej zieleni. Przeznaczenie dopuszczalne: budynki zaplecza sanitarnego, infrastruktura techniczna. Minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni działki budowlanej będzie wynosił 80%.
- **MIKOŁAJEWICE** – Teren objęty zmianą stanowi część założenia folwarcznego, w części nie objętej zabudową. Przedmiotem ochrony są zatem elementy układu przestrzennego z układem komunikacyjnym. W zmianie Studium 2014 r. jest to teren przeznaczony pod teren sportu i rekreacji o symbolu **US**. Należy uwzględnić konieczność wprowadzenie na ten teren elementów nowej zakomponowanej zieleni. Przeznaczenie

dopuszczalne: budynki zaplecza sanitarnego, infrastruktura techniczna. Minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni działki budowlanej będzie wynosił 80% - p. rozdz. 5.1.

- **POTRZYMOWO** – Cmentarz ewangelicki, domy. Zostały objęte zmianą Studium z uwagi na zasięg oddziaływaniem hałasu o natężeniu 40 dB. W zmianie Studium 2014 r. został adaptowany istniejący cmentarz a zainwestowanie wiejskie objęte przeznaczeniem: teren osadniczy o dominującej funkcji zabudowy mieszkaniowej z usługami o symbolu **MU**. Parametry zabudowy określono w rozdz. 5.1. W stosunku do budynków wymienionych w ewidencji obowiązuje przedmiot ochrony dla obiektów, zamieszczony na wstępie .

Zakres i warunki ochrony konserwatorskiej zabytków archeologicznych są określone w następujących grupach:

- 1) Miejscowość **GUROWO** - teren 8.1., którego granice są położone w całości w obrębie strefy średniowiecznych i nowożytnych nawarstwień kulturowych parku wpisanego do rejestru zabytków pod nr 1991/A z 25.04.1985 r. W związku z tym, dla ochrony archeologicznego dziedzictwa kulturowego, inwestycje związane z zagospodarowaniem i **zabudowaniem ww. terenu należy uzgadniać z WWKZ.**

Dla ochrony archeologicznego dziedzictwa kulturowego ustala się obowiązek uzgadniania z WWKZ prac ziemnych związanych z zabudowaniem bądź zagospodarowaniem przedmiotowego terenu przed uzyskaniem pozwolenia na budowę.

- 2) Miejscowość: **KĘDZIERZYN - teren 1.1**, którego granice są położone w całości w obrębie strefy zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych, ujętych w wojewódzkiej ewidencji zabytków. W związku z tym, dla ochrony archeologicznego dziedzictwa kulturowego, inwestycje związane z zagospodarowaniem i zabudowaniem przedmiotowego terenu a wymagające prac ziemnych należy prowadzić w obecności archeologa.

Dla ochrony archeologicznego dziedzictwa kulturowego ustala się obowiązek prowadzenia badań archeologicznych podczas inwestycji związanych z zagospodarowaniem i zabudowaniem przedmiotowego terenu a wymagających prac ziemnych. Inwestor ma obowiązek uzyskać pozwolenie WWKZ na prowadzenie badań archeologicznych przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, zgodnie z przepisami odrębnymi.

- 3) Miejscowości objęte granicą terenu 13.1. **ŻELAZKOWO, MIKOŁAJEWICE, JELITOWO, GUROWO, NIECHANOWO, DRACHOWO, POTRZYMOWO, CIELIMOWO, GOCZAŁKOWO, GURÓWKO**, w obrębie którego część gruntów może być objęta strefami zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych ujętych w wojewódzkiej ewidencji zabytków.

Dla ochrony archeologicznego dziedzictwa kulturowego ustala się obowiązek uzgadniania z WWKZ prac ziemnych związanych z zabudowaniem bądź

zagospodarowaniem przedmiotowego terenu przed uzyskaniem pozwolenia na budowę.

- 4) W miejscowościach: **MARYSIN - teren 3.1, JELITOWO - teren 5.1, GROTKOWO - teren 6.1, ŻÓŁCZ - teren 7.1** nie zewidencjonowano stanowisk archeologicznych objętych ochroną konserwatorską.

W obrębie terenów objętych zmianą Studium 2014 r. nie występują obiekty lub tereny zaliczane do dóbr kultury współczesnej.

Krajobraz:

Ocenia się, że realizacja ustaleń zmiany Studium spowoduje pozytywne zmiany krajobrazu. Będą to zmiany bezpośrednie, długoterminowe i stałe. Dopuszczenie nowego zagospodarowania pozwoli uzupełnić i uregulować istniejące zainwestowanie, zapewniając ład i uporządkowanie.

Ludzie:

O jakości życia mieszkańców decyduje szereg czynników. W zakresie zagadnień przestrzennych o warunkach i jakości życia społeczności lokalnych decydują standardy zagospodarowania terenu i zaspokojenie potrzeb bytowych.

Zagrożenia dla ludzi (pośrednie, krótkoterminowe, chwilowe) mogą pojawić się na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć, wynikających z realizacji zapisów zmiany Studium. Mogą one dotyczyć wzmożonych oddziaływań akustycznych, wibracji oraz drgań (dowóz materiałów budowlanych, prace konstrukcyjne), lokalnego oddziaływania na jakość powietrza atmosferycznego. Takie oddziaływania bezpośrednio nie są jednak zależne od realizacji ustaleń zmienianego dokumentu. Planowane zagospodarowanie powinno być realizowane w stanie kompletnym z punktu widzenia celów, którym ma służyć, a także zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Oddziaływania pozytywne – bezpośrednie, długoterminowe, stałe pojawią się na skutek realizacji zapisów dotyczących uporządkowania ładu przestrzennego - poprzez wprowadzenie ustaleń dotyczących funkcji, rodzaju zabudowy, kształtowania układu urbanistycznego oraz standardów urbanistycznych. Realizacja zapisów zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Niechanowo przyczyni się do poprawy warunków życia ludzi, wpłynie na poprawę zasobów i jakości infrastruktury komunikacyjnej i technicznej, zwiększy atrakcyjność obszaru gminy. Realizacja zapisów projektowanego dokumentu zapewni właściwą ochronę elementów środowiska przyrodniczego, właściwe standardy jakości środowiska, a co za tym idzie dobre warunki życia i zdrowia mieszkańców.

Szczegółowa analiza potencjalnych oddziaływań ustaleń zmiany Studium, dotyczących rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii – elektrowni wiatrowych przytoczona na podstawie „Raportu oddziaływania na środowisko farmy wiatrowej Niechanowo o łącznej mocy do 18 MW w obrębie geodezyjnym Drachowo i Niechanowo”

Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Niechanowo obejmuje 9 planowanych elektrowni wiatrowych. Zmiana Studium obejmująca dwa obręby ewidencyjne tj. Drachowo i Niechanowo I stanowi już konkretne przygotowanie pod rozmieszczenie urządzeń wytwarzających energię z elektrowni wiatrowych. Dla planowanej inwestycji wykonany został „Raport oddziaływania na środowisko farmy wiatrowej Niechanowo o łącznej mocy 18 MW w obrębie geodezyjnym Drachowo i Niechanowo”. Prognozę oddziaływania na środowisko dla wszystkich planowanych elektrowni wiatrowych, z uwagi na podobne uwarunkowania lokalizacyjne, oparto na ocenie „Raportu oddziaływania na środowisko farmy wiatrowej Niechanowo o łącznej mocy do 18 MW w obrębie geodezyjnym Drachowo i Niechanowo”.

Zakres przedsięwzięcia ocenianego w „Raporcie (...)” obejmować będzie: budowę dróg dojazdowych, placów manewrowych i montażowych, wykonanie fundamentów pod wieże turbin, montaż turbin wiatrowych, ułożenie kabli energetycznych średniego napięcia i kabli teletechnicznych wewnętrznych farm oraz linii przyłączeniowych do GPZ.

Konieczność dokonania oceny przedsięwzięcia oddziaływania na środowisko pojawiła się z chwilą wystosowania przez inwestora wniosku o zmianę decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Przedmiotowy wniosek zakładał zmianę parametrów turbin oraz współrzędnych lokalizacji.

Lokalizację przedsięwzięcia przewidziano na terenie otwartym o funkcji rolniczej. Teren przeznaczony pod planowaną inwestycję stanowią użytki rolne. Otoczenie terenów przeznaczonych pod inwestycję stanowią w przewadze również tereny upraw rolnych oraz drobne nieużytki.

Projektowane elektrownie wiatrowe będą eksploatowane zarówno w porze dziennej jak i nocnej, poza okresami występowania warunków wiatrowych uniemożliwiających ich pracę (zbyt słaby wiatr o sile mniejszej niż 3 m/s lub zbyt mocny wiatr o sile większej niż 25 m/s).

Wszystkie turbiny docelowo będą stale monitorowane za pomocą specjalistycznych sterowników, natomiast układ sterowania turbin wyposażony będzie w czujniki, które zagwarantują bezpieczne i optymalne działanie turbin.

Dla przedsięwzięcia przewiduje się urządzenia nowe, których okres eksploatacji szacowany jest na około 25 lat. Po tym okresie nastąpi demontaż turbin i doprowadzenie gruntu do stanu pierwotnego tj. zastanego przed rozpoczęciem budowy lub wymiana zużytych elementów na nowe i ponowna eksploatacja.

Elektrownie wiatrowe nie są zaliczane do grupy obiektów stwarzających ryzyko wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

W „Raporcie (...) wyróżniono trzy charakterystyczne okresy związane z planowanym przedsięwzięciem: **fazę realizacji, fazę eksploatacji, fazę likwidacji przedsięwzięcia**. Każda z wymienionych faz charakteryzować się będzie odmiennymi oddziaływaniami na poszczególne elementy środowiska (co omówiono w tabelach 2, 3, 4, 5).

Tabela 2.

Oddziaływania elektrowni wiatrowych na etapie realizacji inwestycji

| Faza budowy | | |
|---|---|---|
| Rodzaj prowadzonych robót | Działania | Oddziaływanie |
| Przyjęcie i organizacja placu budowy (prace przygotowawcze) | Zorganizowanie dojazdów do placu budowy | Hałas urządzeń i maszyn, emisja zanieczyszczeń do powietrza, zmiana estetyki otoczenia |
| | Zdjęcie wierzchniej warstwy gleby | Hałas, pylenie, emisja zanieczyszczeń z maszyn i urządzeń, czasowe składowanie mas ziemnych |
| Roboty ziemne | Wykonanie wykopów, przemieszczenie mas ziemnych | Zmiana estetyki otoczenia, hałas i pylenie, czasowe składowanie mas ziemnych |
| Roboty budowlane | Roboty ziemne, wykopy, fundamentowanie, wznoszenie konstrukcji obiektu | Hałas i emisja zanieczyszczeń do powietrza z pojazdów dowożących materiały budowlane, powstawanie odpadów budowlanych |
| Roboty wykończeniowe i porządkowanie placu budowy | Porządkowanie powierzchni terenu, nawierzchni dróg, jezdni, wywóz odpadów budowlanych i nadmiaru mas ziemnych, rozścielenie warstw urodzajnej gleby | Emisja hałasu i zanieczyszczeń w związku z pracą maszyn, przemieszczenie się mas ziemnych, pylenie |

Źródło: „Raport oddziaływania na środowisko farmy wiatrowej Niechanowo o łącznej mocy 18 MW w obrębie geodezyjnym Drachowo i Niechanowo”.

Tabela 3.

Zestawienie oddziaływań elektrowni wiatrowych pod kątem czasu trwania i skutków

| Czynnik | Krótkotrwałe | Długotrwałe | Odwracalne | Nieodwracalne | Pośrednie | Bezpośrednie | Stałe | Chwilowe | Skumulowane |
|---|--------------|-------------|------------|---------------|-----------|--------------|-------|----------|-------------|
| Zajęcie terenu | | X | X | | | X | | X | |
| Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej | | X | X | | | X | | X | |
| Hałas | X | | X | | | X | | X | |
| Pylenie | X | | X | | | X | | X | |
| Wytwarzanie odpadów | X | | | | | X | | X | |
| Emisja do powietrza | X | | X | | | X | | X | |

Źródło: „Raport oddziaływania na środowisko farmy wiatrowej Niechanowo o łącznej mocy 18 MW w obrębie geodezyjnym Drachowo i Niechanowo”.

Tabela 4.

Rodzaje oddziaływań elektrowni wiatrowych występujących na etapie eksploatacji
przedsięwzięcia

| Rodzaj czynnika | Działania | Oddziaływania |
|--|------------------------------------|--|
| Praca turbin wiatrowych | Hałas | Zmiana warunków akustycznych na terenie inwestycji i w otoczeniu siłowni |
| Istnienie turbin wiatrowych w środowisku | Zmiana krajobrazu | Wieżę siłowni widoczne za znacznych odległościach |
| | Przeszkoda dla ptaków i nietoperzy | Ryzyko kolizji z pracującą turbiną, wystąpienie efektu bariery |

Źródło: „Raport oddziaływania na środowisko farmy wiatrowej Niechanowo o łącznej mocy 18 MW w obrębie geodezyjnym Drachowo i Niechanowo”.

Tabela 5.

Oddziaływania elektrowni wiatrowych wynikające z funkcjonowania inwestycji

| Nr | Element | Oddziaływania niekorzystne | | | | | | | | Oddziaływania korzystne | | | | | |
|---|--|----------------------------|----|---|---|----|----|---|----|-------------------------|----|----|----|----|----|
| | | Z | NZ | K | D | OD | NO | L | R | Z | NZ | K | D | L | R |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| PRZYRODNICZE | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Wody powierzchniowe | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | Wody podziemne | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | Jakość powietrza | - | - | - | - | - | - | - | - | - | x | - | - | x | - |
| 4 | Klimat lokalny | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Klimat akustyczny (hałas i wibracje) | - | x | x | - | x | - | x | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | Gleby i powierzchnia ziemi (w tym odpady) | - | x | - | x | - | - | x | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | Lasy (uniknięcie emisji CO ₂) | - | - | - | - | - | - | - | - | x | - | - | x | - | x |
| 8 | Fauna, flora, krajobraz | - | x | x | - | x | - | x | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | Formy ochrony przyrody | - | x | x | - | x | - | x | - | - | - | - | - | - | - |
| 10 | Awarie | - | x | x | - | x | - | x | - | - | - | - | - | - | - |
| SPOŁECZNO – GOSPODARCZE, ZDROWIE LUDZI | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Zdrowie ludzi, mobilność zakładu | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | Zatrudnienie | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | Dobra materialne i kulturalne | - | - | - | - | - | - | - | - | x | - | - | - | x | - |
| WZAJEMNE ODDZIAŁYWANIE | | | | | | | | | | | | | | | |
| a) | Ludzie, zwierzęta, rośliny, woda i powietrze | - | x | x | - | x | - | x | - | - | - | - | - | - | - |
| b) | Powierzchnia ziemi | - | x | x | - | x | - | x | - | - | - | - | - | - | - |
| c) | Dobra materialne, zabytki i kultury | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Źródło: „Raport oddziaływania na środowisko farmy wiatrowej Niechanowo o łącznej mocy 18 MW w obrębie geodezyjnym Drachowo i Niechanowo”.

Symbole zamieszczone w tabeli oznaczają:

L – lokalne,

R – regionalne,

Z – oddziaływanie znaczące

NZ – oddziaływanie nieznaczne,

X – oddziaływanie występuje,

- - brak oddziaływania,

0 – oddziaływanie pomijalnie małe,

NO – oddziaływanie nieodwracalne,

D – oddziaływanie długotrwałe,

K – oddziaływanie krótkotrwałe,

OD – oddziaływanie odwracalne.

FORMY OCHRONY PRZYRODY NAJBLIŻSZE PLANOWANEMU ZAMIERZENIU

Etap realizacji i eksploatacji:

W granicach obszarów objętych zmianą Studium nie występują formy ochrony przyrody, objęte ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody. „Raport oddziaływania na środowisko” dla planowanej inwestycji przedstawia następujące formy ochrony przyrody wokół planowanej inwestycji: obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Pojezierze Gnieźnieńskie PLH300026, obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Grądy w Czerniejewie PLH300049, Powidzki Park Krajobrazowy, Lednicki Park Krajobrazowy. Ze względu na dużą odległość od planowanej inwestycji od ww. form ochrony przyrody, budowa i eksploatacja farmy wiatrowej nie będzie miała na nie negatywnego oddziaływania.

Etap likwidacji:

W fazie likwidacji nie przewiduje się istotnego wpływu na obszary chronione, w tym na obszary Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000, występujące w znacznej odległości od terenu inwestycji.

WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Etap realizacji:

Ingerencja w płytkie poziomy wodonośne może wystąpić w miejscu lokalizacji elektrowni, z towarzyszącymi jej placami budowy i wzdłuż dróg dojazdowych. Oddziaływanie robót budowlanych może również dotyczyć niewielkiej retencji wód opadowych w wykopach i ich ewentualnego szybkiego spływu. Zgodnie z przepisami szczególnymi, projektowanie fundamentów pod wieże wiatrowe każdorazowo musi być poprzedzone dokładnym rozpoznaniem hydrogeologicznym i geologiczno-inżynierskim. Metodę prowadzenia podziemnego kabla elektroenergetycznego należy szczegółowo przedstawić na etapie opracowania projektu budowlanego.

Etap eksploatacji:

Podczas eksploatacji omawianych inwestycji nie będzie występować znaczące oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne. Wpływ tej inwestycji polegać może na lokalnym ograniczeniu infiltracji wody opadowej do gruntu. Woda ta prawdopodobnie spłynie po powierzchni fundamentów wież i wsiąknie do gruntu w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

Etap likwidacji:

Przy zachowaniu niezbędnych środków ostrożności i prowadzeniu demontażu urządzeń zgodnie z przyjętymi instrukcjami, nie przewiduje się oddziaływań na środowisko gruntowo – wodne i wody powierzchniowe na etapie likwidacji inwestycji.

POWIERZCHNIA ZIEMI I PODŁOŻE GRUNTOWE

Etap realizacji:

Ingerencja w podłoże gruntowe w przypadku elektrowni wiatrowych prawdopodobnie będzie miała miejsce na etapie realizacji obiektu. Wiąże się to z:

- potrzebą wykonania placów rozładunkowych, dojazdów wewnętrznych do nieruchomości rolnych i dodatkowo do elektrowni na czas ich instalacji. Wykonanie tych robót musi być poprzedzone zdjęciem z całej zabudowywanej powierzchni warstwy urodzajnej gleby i rozłożeniem jej na działce, na której realizowana jest inwestycja,
- koniecznością wykonania fundamentu betonowego i posadowieniu na nim wież stalowych, na których znajdować się będą turbiny wiatrowe i trójpłatowe śmigła,
- potrzebą wykonania wykopu,
- potrzebą wykonania utwardzonych placów manewrowych na potrzeby budowy i serwisu,
- potrzebą wykonania utwardzonych dróg dojazdowych,
- potrzebą wykonania okablowania podziemnego do poszczególnych elektrowni i doprowadzenia sieci kablowej do wewnętrznej stacji transformatorowej.

Źródłami oddziaływań, jakie mogą wystąpić na etapie realizacji inwestycji, będą prawdopodobnie procesy powodujące powstanie odpadów takich jak: gruz, beton, złom metali i stopów metali, niesegregowane odpady podobne do komunalnych, odpady opakowaniowe, odpady z papieru i tektury, z tworzyw sztucznych, z drewna, sorbenty, materiały filtracyjne, odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, gleba i ziemia, kamienie, odpady ulegające biodegradacji. Nieunikniona jest także krótkotrwałą dewastacja terenu, zarówno w czasie budowy planowanych obiektów, jak i w procesie potencjalnej likwidacji. Zniszczenia wierzchniej warstwy ziemi będą następstwem pracy sprzętu budowlanego, w przypadku budowy i eksploatacji. Inwestor realizujący przedsięwzięcie zobowiązany jest jednak zapewnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac. Szkody powstałe w ten sposób inwestor zobowiązany jest usunąć, a teren wokół inwestycji przywrócić do stanu poprzedniego.

Etap eksploatacji:

Na etapie eksploatacji nie dojdzie do bezpośredniego oddziaływania elektrowni wiatrowych na powierzchnię ziemi i podłoże gruntowe.

W trakcie procesu użytkowania powstawać będą odpady związane z pracami konserwacyjnymi i przeglądami urządzeń technicznych. Funkcjonowanie turbin wiatrowych może wiązać się np. z koniecznością okresowej wymiany przepracowanych olei przekładniowych i hydraulicznych. Ze względu na wysokie koszty wymiany olejów, zabiegi te przeprowadza się zazwyczaj po dokładnej analizie w cyklu półrocznym (oleje przekładniowe) i rocznym (oleje hydrauliczne). W zależności zaleceń oleje wymienia się od 1 raz na rok do 1 raz na kilkanaście lat. Przewiduje się,

że ilość powstających odpadów w trakcie normalnej eksploatacji instalacji nie przekroczy 15 kg na turbinę na rok. Wszystkie odpady niebezpieczne powinny być przechowywane w szczelnych opakowaniach, w wyznaczonych miejscach i przekazywane do odzysku lub unieszkodliwienia specjalistycznym instytucjom.

Transformator, w który będzie wyposażona elektrownia wiatrowa, będzie prawdopodobnie posiadał misę umożliwiającą przyjęcie całej ilości oleju transformatorowego. Dlatego też w przypadku prowadzenia prac serwisowych i naprawczych, jak i w przypadku potencjalnej awarii, nie dojdzie do zanieczyszczenia i skażenia środowiska gruntowo – wodnego.

Etap likwidacji:

Przekształcenia powierzchni ziemi i gruntu, odpady powstające na etapie likwidacji, będą podobne do tych, jakie powstaną na etapie budowy przedsięwzięcia. Poszczególne elementy wielkogabarytowe elektrowni wiatrowej, będą odbierane przez podmioty posiadające odpowiednie zezwolenia na gospodarowanie takimi odpadami, w tym transport, nie będą więc czasowo magazynowane na terenie farmy wiatrowej. Inne odpady będą gromadzone w wyznaczonych miejscach (odpady niebezpieczne będą przechowywane w szczelnych zamykanych pojemnikach zgodnie z przepisami prawa w tym zakresie) i odbierane przez firmy specjalistyczne w celu przekazania do miejsc odzysku lub unieszkodliwienie.

OCHRONA POWIETRZA

Etap realizacji:

Realizacja przedsięwzięcia prawdopodobnie będzie związana z lokalną emisją niezorganizowaną parku maszynowego:

- produktów spalania paliw (oleju napędowego, benzyn) w silnikach samochodów, maszyn samojezdnych, maszyn i urządzeń budowlanych obsługujących plac budowy. Emisja ta występować będzie zarówno w obrębie placu budowy, jak również na trasach dowozu materiałów i urządzeń. Na uciążliwość związaną z transportem narażeni będą głównie mieszkańcy najbliższych okolic, oraz mieszkańcy małych miejscowości, przez które przebiegać będzie trasa dowozu poszczególnych elementów siłowni (przeważnie wąskie drogi przebiegające przez obszary zabudowy zagrodowej),
- pyłów mineralnych pochodzących z prac makro- i mikro-niwelacyjnych,
- pyłów mineralnych pochodzących z przesuszonych warstw urobku z wykopów pod obiekty kubaturowe.

„Raport oddziaływania na środowisko farmy wiatrowej Niechanowo o łącznej mocy do 18 MW w obrębie geodezyjnym Drachowo i Niechanowo” szacuje, że średnie zużycie paliwa przez maszyny budowlane dla jednej elektrowni wiatrowej wynosić będzie ok. 24 kg/h, zaś przewidywane zużycie paliwa przez maszyny w trakcie prac budowlanych wynosić będzie 500 kg. Emisja tych zanieczyszczeń będzie niezorganizowana, o jej skali decydować będą chwilowe warunki atmosferyczne.

Etap eksploatacji:

Na etapie eksploatacji działanie elektrowni wiatrowych ma zdecydowanie pozytywny, proekologiczny aspekt. Oddziaływanie pozytywne przejawia się brakiem emisji do atmosfery produktów spalania paliw, jak ma to miejsce dla elektrowni konwencjonalnych, opalanych węglem, olejem opałowym, czy gazem.

HAŁAS I WIBRACJE

Etap realizacji:

Realizacja planowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego może wywołać chwilową, trwającą przez okres budowy, zmianę klimatu akustycznego w otoczeniu. Będzie ona prawdopodobnie związana z pracą maszyn budowlanych i transportem samochodowym. Poziomą moc akustyczną związaną z pracą maszyn budowlanych szacuje się na 100 – 111 dB. Poziomy dźwięk mogą zatem być odbierane jako uciążliwe na terenach zamieszkałych. Oddziaływanie to będzie jednak miało charakter krótkotrwały, przejściowy, powinno występować wyłącznie w godzinach dziennych i ustąpić po zakończeniu budowy. Etap ten należy zaliczyć do warunków odbiegających od normalnych, a oddziaływanie tego etapu może zostać ograniczone jedynie względami technicznymi. Zważywszy na fakt, że prace inwestycyjne prowadzone będą poza terenami zurbanizowanymi, hałas ten nie powinien powodować uciążliwości dla ludzi.

Podczas realizacji inwestycji, na skutek ruchu maszyn budowlanych, będzie również występowała emisja wibracji. Wielkość i skala wibracji są trudne do oszacowania, jednak ocenia się, że jej oddziaływanie ograniczy się wyłącznie do placu budowy oraz tras transportowych.

Etap eksploatacji:

Elektrownie wiatrowe wytwarzają monotony, długotrwały hałas i infradźwięki, oddziałujące na psychikę człowieka. Emisja hałasu podczas pracy turbiny wiatrowej zachodzi w wyniku następujących procesów:

- ruchy wirnika turbiny wiatrowej w ośrodku sprężystym, jakim jest powietrze. Drgania akustyczne generowane bezpośrednio w wyniku interakcji wirnika i powietrza,
- tarcia mechaniczne w elementach turbiny i generatorze prądu. W wyniku tarcia powstają drgania materiałowe, które przenoszą się na otaczające mechanizm powietrze.

Turbina wiatrowa jest źródłem dźwięku charakteryzującym się kierunkowością. Maksymalna emisja hałasu zachodzi w kierunku zgodnym do kierunku wiatru.

W projekcie zmiany Studium 2014 r. zoptymalizowano lokalizację poszczególnych turbin wiatrowych w taki sposób, by nie powodowały one przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych

poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112). Należy podkreślić, iż przywołane rozporządzenie wyróżnia tereny podlegające ochronie przed hałasem. Na terenach objętych projektem zmiany Studium ochronie akustycznej podlegać będą w szczególności tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną. Stosownie do obowiązujących przepisów, dla nowo projektowanych terenów podlegających ochronie przed hałasem, konieczne jest dotrzymanie wartości dopuszczalnych. Dla zmiany Studium zastosowanie znajdują:

- tabela 1 z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. pt. „Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami LAeq D i LAeq N, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby”;
- tabela 3 z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. pt. „Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami LDWN i LN, które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem”.
- W celu ochrony klimatu akustycznego środowiska, poza rozwiązaniami organizacyjnymi należy także stosować rozwiązania techniczne i technologiczne, chroniące tereny podlegające prawnej ochronie przed hałasem przed nadmierną uciążliwością akustyczną.

Projektowane przedsięwzięcie polegające na budowie turbin wiatrowych prawdopodobnie nie będzie generowało ponadnormatywnego oddziaływania hałasu na tereny podlegające ochronie akustycznej, po uwzględnieniu możliwości kumulowania się hałasu z innymi podobnymi inwestycjami istniejącymi lub planowanymi w pobliżu projektowanych elektrowni wiatrowych. Założenie to powinno jednak zostać zweryfikowane podczas analizy porealizacyjnej hałasu planowanego przedsięwzięcia.

Etap likwidacji:

Oddziaływanie inwestycji na etapie likwidacji będzie podobne jak na etapie budowy przedsięwzięcia.

ODDZIAŁYWANIE NA ORNITOFAUNĘ I ŚWIAT ZWIERZĘCY

Etap realizacji:

W trakcie budowy elektrowni wiatrowej, oddziaływania zaznaczać się mogą w efekcie funkcjonowania sprzętu budowlanego. Bardziej wrażliwe gatunki zwierząt mogą opuścić swoje dotychczasowe miejsca bytowania, emigrując na tereny sąsiednie. Ocenia się, że zjawisko migracji będzie miało charakter przejściowy, tymczasowy.

Projektowane obiekty i rozwiązania w zakresie infrastruktury technicznej nie będą ingerować znacząco w istniejący stan zagospodarowania i nie zmienią dotychczasowej funkcji rolniczej tego terenu. W trakcie budowy nastąpi wprawdzie usunięcie części szaty roślinnej. Negatywny wpływ na roślinność niską będzie ograniczony do terenu przeznaczonego pod fundamenty turbiny, place montażowe oraz drogi dojazdowe i nie spowoduje istotnych szkód w biocenozie. Prace powinny być realizowane szybko i poza okresem wegetacji roślin (obecnie uprawy zbóż i rośliny okopowe). Fundamenty po zakończeniu budowy powinny być przykryte warstwą ziemi, umożliwiając dalsze prowadzenie upraw polowych.

Etap eksploatacji:

Rozwiązania dotyczące rozmieszczenia poszczególnych elektrowni wiatrowych, infrastruktury energetycznej wraz z układem komunikacyjnym powinny zostać szczegółowo określone na etapie opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz projektu budowlanego. Powinny one zostać tak dobrane, aby elektrownie wiatrowe nie znajdowały się na trasach przelotowych, migracyjnych, trasach odlotów ptaków, żerowiskach. Wówczas planowane inwestycje nie wpłyną znacząco negatywnie na zmniejszenie różnorodności gatunkowej i liczebności lokalnych populacji ptaków.

Wśród uwarunkowań przyrodniczych ograniczenia dla lokalizacji planowanego kompleksu elektrowni wiatrowych stanowić powinny:

- tereny podmokłe ze zbiorowiskami roślinności torfowiskowej i łąkowej, doliny rzeczne, tereny trwale wilgotne i podtopione, które dodatkowo charakteryzują się niekorzystnymi warunkami geotechnicznymi dla posadowienia obiektów,
- kompleksy leśne,
- cenne zbiorowiska roślinne poza lasami i bagnami,
- akweny wodne,
- miejsca ważne dla ptaków (atrakcyjne żerowiska, trasy regularnych przelotów wędrowniczych, trasy regularnych dolotów na żerowiska i noc legowiska).

Zapisy „Raportu oddziaływania na środowisko farmy wiatrowej Niechanowo o łącznej mocy do 18 MW w obrębie geodezyjnym Drachowo i Niechanowo”, po analizie obserwacji prowadzonych na obszarze planowanej inwestycji wskazują, że lokalizacja planowanej farmy wiatrowej pozostanie bez znaczącego wpływu na ptaki.

W trakcie badań przeprowadzono również inwentaryzację chropterologiczną. Stwierdzono obecność 4 gatunków nietoperzy:

- karlika malutkiego,
- karlika większego,
- borowca wielkiego,
- mroczka późnego.

Wszystkie ww. nietoperze należą do gatunków objętych ochroną na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.

(Dz. U. Nr 237, poz. 1419). Nie mniej są to gatunki pospolite, licznie występujące na terenie całego kraju. W wyniku przeprowadzonych badań (w okresie migracji jesiennych) stwierdzono, że w najbliższej okolicy posadowienia turbin wiatrowych panują przeciętne warunki dla nietoperzy. Ryzyko kolizji z pracującą turbiną jest niewielkie. Brak atrakcyjnych dla nietoperzy siedlisk przyrodniczych w najbliższym otoczeniu oraz stwierdzonych szlaków migracyjnych, dodatkowo minimalizuje ryzyko potencjalnego oddziaływania.

W przypadku stwierdzenia możliwości wystąpienia negatywnego wpływu elektrowni wiatrowej na nietoperze, rekomendowane jest wdrażanie działań zapobiegawczych i łagodzących te oddziaływania, określonych szczegółowo w „Tymczasowych wytycznych dotyczących oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze”. W uzasadnionych przypadkach można stosować także inne metody i zalecenia, wynikające z lokalnych uwarunkowań.

Nie wprowadza się zasad dotyczących ochrony awifauny. Tereny objęte zmianą Studium znajdują się poza ostojami ptaków o znaczeniu międzynarodowym (IBA - Important Bird Areas)², krajowym i regionalnym³ oraz poza obszarami ważnymi dla ptaków o okresie gniazdowania i migracji⁴ (załącznik 2 zamieszczony na końcu opracowania pt. „Schemat powiązań przyrodniczych i infrastrukturalnych terenów objętych zmianą Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Niechanowo”).

Etap likwidacji:

Oddziaływania na zwierzynę będą podobne do tych, jakie powstają na etapie budowy przedsięwzięcia (płoszenie lokalnej zwierzyny na skutek wzmożonego ruchu pojazdów mechanicznych oraz prac demontażowych).

ODDZIAŁYWANIE NA ŚWIAT ROŚLINNY

Etap realizacji i eksploatacji:

Rozwiązania dotyczące rozmieszczenia poszczególnych elektrowni wiatrowych, infrastruktury energetycznej wraz z układem komunikacyjnym powinny zostać określone na etapie opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Muszą one zostać tak dobrane, aby elektrownie wiatrowe znajdowały się poza cennymi zbiorowiskami roślinnymi, oraz poza kompleksami leśnymi o ważnych funkcjach ochronnych.

Negatywny wpływ na roślinność niską będzie prawdopodobnie ograniczony wyłącznie do terenu przeznaczonego pod fundament turbiny, plac montażowy oraz drogi dojazdowe i nie spowoduje istotnych szkód w biocenozie.

² WILK T., JUJKA M., KROGULEC J., CHYLARECKI P. (red.), 2010. *Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce*. OTOP, Marki.

³ ŚLIWA P., WYLEGAŁA P., MIZERA T., WINIECKI A., 2004. *O wielkopolskich ptakach*. Wydawnictwo PTOPI Salamandra, Poznań oraz WINIECKI A., 2005. *Świat zwierząt w Wielkopolsce*. Ekspertyza dla Wielkopolskiego Biura Planowania Przestrzennego w Poznaniu. Maszynopis.

⁴ WYLEGAŁA P., KUŹNIAK S., DOLATA P.T., 2008. *Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego*. Opracowanie wykonane na zlecenie Wielkopolskiego Biura Planowania Przestrzennego w Poznaniu.

Etap likwidacji:

Oddziaływania na roślinność będą podobne do tych, jakie powstają na etapie budowy przedsięwzięcia (niszczenie wierzchnich warstw szaty roślinnej na skutek wzmożonego ruchu pojazdów mechanicznych oraz prac demontażowych).

ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ

Etap realizacji i eksploatacji:

Elektrownie wiatrowe będą ze względu na swoje rozmiary - dość dobrze widoczne z okolicznych dróg, wsi oraz pól uprawnych. Jednak na terenie gminy Niechanowo istnieją już elektrownie wiatrowe, stąd lokalizacja kolejnych prawdopodobnie nie zmieni w istotny sposób odbioru krajobrazu, nie wprowadzi nowej dominanty krajobrazowej. Wpływ na krajobraz nowo powstałych obiektów należy pozostawić subiektywnej, indywidualnej ocenie obserwatora.

Etap likwidacji:

Oddziaływania na krajobraz będą podobne do tych, jakie powstają na etapie budowy przedsięwzięcia. Likwidacja przedsięwzięcia spowoduje: przywrócenie krajobrazu sprzed okresu budowy, konieczność przeprowadzenia złomowania konstrukcji, likwidację fundamentów, konieczność przeprowadzenia rekultywacji w kierunku rolnym.

ODDZIAŁYWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

Wytworzone pole elektromagnetyczne nie może przekraczać dopuszczalnego natężenia pola elektromagnetycznego, określonego w przepisach szczególnych.

ODDZIAŁYWANIE NA ZDROWIE I BEZPIECZEŃSTWO LUDZI ZATRUDNIONYCH

Etap realizacji:

Przyszły wykonawca w trakcie realizacji zadania winien przestrzegać „Instrukcji bezpiecznej organizacji robót BHP”. Przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek robót budowlanych, wykonawca powinien opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zapoznać z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich prac. Przy takim założeniu realizacja zapisów zmiany Studium prawdopodobnie nie spowoduje negatywnego oddziaływania na zdrowie i życie osób tam zatrudnionych.

ODDZIAŁYWANIE NA ZDROWIE I BEZPIECZEŃSTWO MIESZKAŃCÓW

Etap realizacji:

W celu uniknięcia wypadków okolicznych mieszkańców na etapie realizacji przedsięwzięcia należy na etapie realizacji przedsięwzięcia:

- postawić tablice informujące o prowadzonej budowie, wraz z numerami telefonów pogotowia ratunkowego i osoby odpowiedzialnej za budowę,
- zabezpieczyć teren budowy,
- nie pozostawiać sprzętu bez opieki pracowników,

Etap eksploatacji:

Lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych dopuszczono w zmianie Studium w odległości zapewniającej zachowanie akustycznych standardów jakości środowiska od terenów podlegających ochronie akustycznej. Strefy ochronne związane z ograniczeniami w zabudowie oraz w zagospodarowaniu i użytkowaniu terenów w postaci izolinii poziomu hałasu o natężeniu 45 dB i 40 dB, zostały wrysowane na rysunku Studium tak, aby planowane inwestycje nie powodowały oddziaływań akustycznych na zdrowie i życie mieszkańców.

ODDZIAŁYWANIE NA DOPRA MATERIAŁNE I OBIEKTY DZIEDZICTWA KULTURY

Etap realizacji:

Wybrane tereny o symbolach EW nie obejmują obiektów i terenów wpisanych do rejestru zabytków lub umieszczonych w gminnej ewidencji zabytków. Część terenów objęta ww. formami ochrony dziedzictwa kulturowego będzie pozostawała w strefie oddziaływania hałasu o wartości 40 dB. Dla ochrony archeologicznego dziedzictwa kulturowego ustalono obowiązek uzgadniania z Wielkopolskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków prac ziemnych, związanych z zabudowaniem bądź zagospodarowaniem przedmiotowych terenów przed uzyskaniem pozwolenia na budowę.

9. WNIOSKI

9.1. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Środowisko przyrodnicze narażone jest na ciągłe zmiany w związku z działalnością człowieka. Działalność antropogeniczna może doprowadzić do nieodwracalnych przeobrażeń, dlatego ważne jest podejmowanie działań zapobiegających nadmiernej eksploatacji środowiska, mogącej doprowadzić do zachwiania naturalnej równowagi i zdolności do regeneracji. Należy wprowadzać zatem do planowanych przedsięwzięć takie rozwiązania, które przyczyniają się do poprawy stanu środowiska.

W niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko zostały zawarte rozwiązania eliminujące i ograniczające potencjalne negatywne oddziaływania na środowisko na skutek realizacji zapisów zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Niechanowo. Dotyczą one: ochrony roślin i zwierząt, ochrony zasobów naturalnych, ochrony wód powierzchniowych i podziemnych, ochrony gleb i powierzchni ziemi, ochrony powietrza i klimatu akustycznego, ochrony krajobrazu, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, dóbr kultury współczesnej, ochrony dóbr materialnych oraz ochrony zdrowia i życia ludzi.

Realizacja zapisów zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Niechanowo prawdopodobnie przyczyni się do poprawy warunków życia ludzi, wpłynie na poprawę zasobów i jakości infrastruktury, zwiększy atrakcyjność obszaru gminy. Realizacja zapisów projektowanego dokumentu zapewni właściwą ochronę elementów środowiska przyrodniczego, właściwe standardy jakości środowiska, a co za tym idzie dobre warunki życia i zdrowia mieszkańców. Realizacja ustaleń zmiany Studium 2014 r. nie pociągnie za sobą także transgranicznego oddziaływania na środowisko.

W „Raporcie oddziaływania na środowisko farmy wiatrowej Niechanowo o łącznej mocy do 18 MW w obrębie geodezyjnym Drachowo i Niechanowo” znajduje się szczegółowy opis proponowanych działań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko. Ocenia się ponadto, że planowane przedsięwzięcie będzie miało charakter proekologiczny, umożliwi wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (energii wiatru) i częściową rezygnację z wykorzystania energii uzyskiwanej z paliw kopalnych. Energetyka wiatrowa nie spowoduje ponadto emisji substancji zanieczyszczających do środowiska: nieczystości płynnych, zanieczyszczeń powietrza, toksycznych odpadów.

Dla realizowanego przedsięwzięcia wdrożone zostaną następujące technologie i rozwiązania chroniące środowisko i minimalizujące negatywne oddziaływania na poszczególne jego komponenty:

Faza realizacji:

- lokalizacja farmy wiatrowej poza obszarami cennymi przyrodniczo, objętymi ochroną prawną,
- brak oddziaływania planowanej inwestycji na ptaki, stwierdzone na skutek przeprowadzonej analizy ornitologicznej,
- brak oddziaływania planowanej inwestycji na nietoperze, stwierdzone na skutek przeprowadzonej analizy chiropterologicznej,
- ogrodzenie miejsca budowy siatką o oczkach nie mniejszych niż 0,5 cm, co uniemożliwi eksplorację terenu przez płazy i inne drobne kręgowce,
- usunięcie z placu budowy wszystkich bytujących tam do momentu budowy kręgowców i przeniesienie ich do siedliska o zbliżonych uwarunkowaniach,
- objęcie szczególnym nadzorem systemów zabezpieczających używane maszyny i urządzenia przed wyciekami do gruntu substancji smarowych i olejów, co skutkowałoby kontaminacją gleby i wód gruntowych,
- właściwe rozplantowanie nadmiaru gleby w okolicy inwestycji, zabezpieczenie mas ziemnych do przyszłych prac rekultywacyjnych,
- właściwe zorganizowanie placu budowy z zapleczem socjalnym, z zachowaniem porządku i prawidłowego zabezpieczenia maszyn budowlanych oraz magazynowanych materiałów celem uniemożliwienia przeniknięcia produktów ropopochodnych do środowiska gruntowo – wodnego,
- wykorzystanie do prac budowlanych wyłącznie sprawnego technicznie i posiadającego wymagane atesty sprzętu budowlanego,
- prowadzenie prac budowlanych i montażowych wyłącznie w porze dziennej, w celu zminimalizowania negatywnych skutków oddziaływania hałasu w środowisku, względem istniejących budynków mieszkalnych,
- stosowanie zasady minimalnej ingerencji w środowisko,
- selektywnie gromadzenie i magazynowanie odpadów w miejscach do tego przystosowanych, ich przekazywanie uprawnionym podmiotom do odzysku lub unieszkodliwienia.

Faza eksploatacji:

- elektrownia wiatrowa, która jest szczególnie narażona na wyładowania atmosferyczne, zostanie wyposażona w instalację odgromową,
- elektrownia wiatrowa zostanie odpowiednio oznakowana, poprzez oznakowanie dzienne i nocne (oświetlenie ostrzegawcze) przeszkodowe,
- wyznaczona została strefa zagrożenia hałasem od elektrowni wiatrowej, w której nie znajdują się tereny chronione przed hałasem, a przede wszystkim tereny zabudowy mieszkaniowej poszczególnych okolicznych miejscowości,

- zamontowane zostaną turbiny, umożliwiające dotrzymanie określonych przepisami prawa standardów akustycznych,
- turbiny wiatrowe będą posiadać wykończenie przy użyciu kolorów neutralnych krajobrazowo,
- prace serwisowe prowadzone będą przy sprzyjających warunkach atmosferycznych (np. brak opadów), a powstające odpady będą zagospodarowane w przewidzianych przepisami prawa warunkach i okolicznościach,
- pod stanowiskiem transformatora będzie wykonana szczelnie izolowana misa olejowa, uniemożliwiająca przedostawanie się oleju do gruntu i do płytkich poziomów wód podziemnych (pojemność misy będzie wynosiła 110 % zawartości oleju w transformatorze).

9.2. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w zmianie Studium

Planowane zmiany w zagospodarowaniu terenów gminy Niechanowo oraz potencjalne oddziaływanie nowych form zagospodarowania terenów na środowisko, określono w stosunku do ustaleń obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Niechanowo. Odniesiono je do istniejących w rzeczywistości form zagospodarowania terenu oraz w odniesieniu do powiązań przyrodniczych terenów objętych zmianą Studium 2014 r.

Lokalizację poszczególnych turbin wiatrowych na etapie sporządzania „Raportu oddziaływania na środowisko farmy wiatrowej Niechanowo o łącznej mocy do 18 MW w obrębie geodezyjnym Drachowo i Niechanowo” wybrano już jako racjonalny i możliwy do realizacji wariant alternatywny. Pod uwagę wzięte zostały: bardzo korzystne warunki wiatrowe panujące w okolicy, możliwość przyłączenia parku wiatrowego do linii elektroenergetycznej, formalno – prawne możliwości wybudowania elektrowni (biorąc pod uwagę tytuł prawny do wybudowania turbin).

Problemem, jaki zawsze może pojawić się z chwilą realizacji ustaleń zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Niechanowo w kierunku elektrowni wiatrowych, jest ograniczenie możliwości migracyjnych w obrębie korytarza ekologicznego dużych zwierząt lądowych o znaczeniu krajowym, przebiegającego przez północną część gminy Niechanowo. Obejmuje on swym zasięgiem obręb: Żelazkowo, Kędzierzyn, Gurówko oraz jedną konkretną lokalizację urządzenia do wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych (teren 9.1 w obrębie Niechanowo). Z chwilą realizacji zapisów projektu zmiany Studium należałoby rozważyć oddalenie tych inwestycji od szlaku migracyjnego zwierząt. Według wytycznych dotyczących oceny oddziaływania farm wiatrowych na ptaki nie należy bowiem lokalizować inwestycji wiatrowych na obszarach stanowiących korytarze ekologiczne. Im większa odległość od korytarzy ekologicznych o znaczeniu międzynarodowym i krajowym, tym mniejsze ryzyko negatywnego oddziaływania przedmiotu inwestycji na gatunki wykorzystujące dany korytarz ekologiczny w celu przemieszczania się i migracji. Sugeruje się, aby wieże wiatrowe były lokalizowane w odległości nie mniejszej niż 500 m od najbliższej

zabudowy przeznaczonej na stały pobyt ludzi. Proponuje się, by powierzchnie przeznaczone pod elektrownie wiatrowe lokalizować w odległościach nie mniejszych niż 200 m od granicy lasu i niebędących lasem skupisk drzew o powierzchni 0,1 ha lub większej oraz w odległościach nie mniejszych niż 200 m od brzegów zbiorników i dużych cieków wodnych, szpalerów drzew i alei drzew itp. wykorzystywanych przez nietoperze.

Wprowadzone do projektu zmiany Studium zapisy mają na celu eliminowanie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, spowodowanych zagrożeniami ze strony nieuchronnej ekspansji terenów przeznaczonych pod zainwestowanie. Zapisy te są zasadniczo zgodne z prośrodowiskowym wariantem rozwoju obszaru gminy. Projekt Studium uwzględnia np. potrzebę ochrony środowiska przed hałasem m.in. poprzez wyznaczenie stref na których mogą wystąpić przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu i podejmowania tam działań naprawczych. W miejscach, gdzie ograniczenie poziomu hałasu do poziomów dopuszczalnych nie będzie w pełni możliwe, należałoby ograniczyć możliwość wprowadzania nowej zabudowy mieszkaniowej lub zastosować rozwiązania zapewniające komfort akustyczny wewnątrz budynków.

Niezależnie od zapisów zawartych w projekcie zmiany Studium, na etapie opracowywania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, wskazanym byłoby dalsze uszczegółowienie zapisów dotyczących ograniczania ingerencji w poszczególne elementy środowiska przyrodniczego podczas realizacji nowych inwestycji.

9.3. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Istotną rolę w kontroli realizacji postanowień projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, ma Urząd Gminy w Niechanowie. Zgodnie ze swoimi kompetencjami Urząd powinien monitorować bieżący stan zagospodarowania przestrzeni gminy oraz wszelkich niekorzystnych zjawisk mających wpływ na jakość środowiska przyrodniczego, czy rozwój gminy.

Skutki realizacji postanowień projektowanego dokumentu podlegają też ocenom i analizom prowadzonym w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska zgodnie z ustawą o Inspekcji Ochrony Środowiska.

Kontrole przestrzegania przepisów o ochronie środowiska i racjonalnego wykorzystaniu zasobów przyrody prowadzi na terenie gminy Niechanowo m. in. Wielkopolski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Państwowy Instytut Geologiczny, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Poznaniu, Wojewódzka i Powiatowe Stacje Sanitarne – Epidemiologiczne oraz inne instytucje i placówki badawcze zajmujące się problematyką ochrony środowiska, monitorując na bieżąco poszczególne komponenty środowiska, takie jak: powietrze, wody, gleby, klimat akustyczny, promieniowanie elektroenergetyczne i inne w zakresie określonym w przepisach szczególnych.

Niezależnie od ww. instytucji Urząd Gminy może przeprowadzać okresowe kontrole przestrzegania prawa środowiska, a w konsekwencji ich przeprowadzenia, wskazane wnioski, uwagi i zalecenia przyczynią się do uzupełnienia ewentualnych uchybień w tym zakresie a tym samym poprawy stanu środowiska na danym terenie. Monitoring stanowić będzie ocenę prawidłowości i efektywności działań oraz da możliwość szybkiego i elastycznego reagowania na zmiany.

Po zrealizowaniu ustaleń projektu zmiany Studium, wskazany byłby monitoring z zastosowaniem metody wskaźnikowej np.:

- powierzchnia gruntów wyłączonych z produkcji rolnej – ha raz na /rok,
- powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji – ha/raz na rok,
- powierzchnia gruntów zrehabilitowanych - ha/raz na rok,
- ilość podłączonych posesji do sieci i do urządzeń infrastruktury technicznej w ciągu roku - raz na rok,
- zużycie wody na jednego użytkownika/mieszkańca – raz na rok,
- obecności systemów unieszkodliwiania ścieków - 2 razy w roku,
- przeglądy eksploatacyjne urządzeń oczyszczających w przypadku zrzutu oczyszczonych wód opadowych i roztopowych - 2 razy w roku,
- średnie roczne stężenie dwutlenku siarki (SO₂) w powietrzu – raz na rok,
- średnie roczne stężenie pyłu zawieszonego PM₁₀ w powietrzu – raz na rok,
- średnie roczne stężenie dwutlenku azotu NO₂ w powietrzu – raz na rok,
- ilość obiektów wykorzystujących odnawialne źródła energii - szt./raz na rok,
- ludność korzystająca z sieci gazowej – osoby/raz na rok,
- natężenie ruchu pojazdów na drogach związanych z terenami objętymi zmianą Studium 2014 r. z podziałem na kategorie pojazdów – raz na 5 lat,
- powierzchnia gruntów zadrzewionych i zakrzewionych - ha/raz na rok,
- monitoring stanu powierzchni biologicznie czynnej, zieleni izolacyjno-krajobrazowej (raz na 5 lat).

W przypadku inwestycji związanych z lokalizacją elektrowni wiatrowych, proponuje się, zgodnie z „Raportem oddziaływania na środowisko farmy wiatrowej Niechanowo o łącznej mocy do 18 MW w obrębie geodezyjnym Drachowo i Niechanowo”, realizację następującego monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia:

- kontrola i ewidencja powstających odpadów, ich selektywnego magazynowania przed przekazaniem do odbiorcy,
- monitoring zastosowanych na placu budowy maszyn i urządzeń emitujących hałas do środowiska,
- monitoring wykonywania wszelkich prac budowlanych i montażowych zgodnie z przepisami BHP,

- pomiary poziomu hałasu na granicy z najbliższymi terenami podlegającymi ochronie akustycznej, w celu weryfikacji zachowania akustycznych standardów jakości środowiska,
- okresowy monitoring turbin wiatrowych przez zespoły serwisowe mające na celu sprawdzenie poprawności pracy wszystkich urządzeń i instalacji, usuwanie usterek i awarii.

Przy przeprowadzaniu analiz i podczas monitorowania skutków realizacji ustaleń projektu zmiany Studium możliwe jest wykorzystanie sporządzonych uprzednio prognoz, raportów publikowanych przez Główny Urząd Statystyczny i ocen oddziaływania na środowisko. Dokumenty te stanowią istotne źródło danych niezbędne do analizy środowiska na danym terenie.

9.4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Gmina Niechanowo nie sąsiaduje bezpośrednio z terytoriami innych państw. Takie usytuowanie powoduje, że skutki realizacji postanowień projektu zmiany Studium nie będą miały żadnego wpływu i oddziaływania na środowisko o znaczeniu transgranicznym w rozumieniu ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 ze zm. art. 104, 105 ustawy).

10. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przystąpienie do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Niechanowo zatwierdzonego uchwałą nr VI/32/1999 Rady Gminy Niechanowo z dnia 29.06.1999r. wraz z prognozą oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, zostało wywołane na podstawie: Uchwały nr XXII/226/2013 Rady Gminy Niechanowo z dnia 11 lipca 2013 r., Uchwały nr XXII/227/2013 Rady Gminy Niechanowo z dnia 11 lipca 2013 r., Uchwały nr XXIV/262/2013 Rady Gminy Niechanowo z dnia 31 października 2013 r., Uchwały nr XXIV/263/2013 Rady Gminy Niechanowo z dnia 31 października 2013 r. Zmiana Studium dotyczy działek położonych w obrębach: Marysin, Gurowo, Mikołajewice, Grotkowo, Jelitowo, Żółcz, Żelazkowo, Kędzierzyn, Niechanowo I, Cielimowo, Potrymowo, Drachowo, Goczałkowo i Gurówko.

Podstawę prawną wykonania Prognozy stanowią:

- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 ze zm.),
- ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 roku (Dz. U. z 2012 r. poz. 647 ze zmianami),

- dyrektywy unijne.

Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 ze zm.) prognoza oddziaływania na środowisko stanowi jeden z etapów przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Obowiązujące Studium wymaga zmiany w związku z zamierzeniami Samorządu Gminy, mającymi na celu poprawę standardu zasiedlenia mieszkańców gminy oraz w związku z koniecznością dostosowania do obecnych wymagań prawnych polityki w zakresie lokalizowania urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii. Zmiana studium dotyczy przeznaczenia części terenów pod usługi z zakresu kultury fizycznej, tereny mieszkaniowe i działalności gospodarczej. Ponadto na obszarze gminy wyznaczono tereny pod urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł o mocy przekraczającej 100 kW a także ich stref ochronnych związanych z ograniczeniem w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenów oraz znaczącego oddziaływania tych urządzeń na środowisko.

Najważniejszym celem Prognozy, opracowanej dla potrzeb zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Niechanowo, jest identyfikacja i ocena skutków oddziaływania realizacji zapisów tego dokumentu na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego w tym świat zwierzęcy i roślinny oraz krajobraz we wzajemnym ich powiązaniu, warunki życia i zdrowia ludzi, środowisko kulturowe, zabytki i dobra materialne, będące potencjalnym wynikiem realizacji projektowanego zagospodarowania przestrzeni. Istotnym celem Prognozy jest także poszukiwanie i wskazanie możliwości rozwiązań planistycznych zabezpieczających środowisko i przeciwdziałających negatywnemu oddziaływaniu na nie.

W prognozie oddziaływania na środowisko dokonano identyfikacji najważniejszych uwarunkowań ekofizjograficznych na obszarze objętym zmianą Studium na tle uwarunkowań przyrodniczych w skali gminy i w skali regionalnej.

Pełen zakres niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko częściowej zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Niechanowo oraz szczegółowość dokumentu, zostały uzgodnione z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Gnieźnie i z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu.

Przy opracowaniu Prognozy oddziaływania na środowisko wykorzystano obowiązujące dokumenty strategiczne i planistyczne, odnoszące się w sposób pośredni lub bezpośredni do obszaru objętego zmianą Studium. W dokumencie określono, czy projektowane zagospodarowanie terenów wskazanych do zmiany będzie zgodne z obowiązującymi dokumentami planistycznymi (np. z „Polityką ekologiczną Państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016”, czy z Planem zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego).

Do opracowania dokumentu, zastosowano metody opisowe charakteryzujące aktualny stan środowiska przyrodniczego. Ocenie poddano obecny stan środowiska przyrodniczego, jak i

potencjalny wpływ na środowisko na skutek realizacji ustaleń zmiany Studium. Analizę i ocenę stanu środowiska w rejonie objętym projektem zmiany Studium przeprowadzono w oparciu o monitoring Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz kierując się syntezą dokumentów regionalnych i lokalnych odnoszących się bezpośrednio i pośrednio do ochrony środowiska, przyrody oraz zdrowia i życia ludzi. Niektóre dane nie dotyczyły bezpośrednio terenów objętych zmianą Studium 2014 r., pomiary jakości poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego realizowane były bowiem z znacznej odległości od tych terenów. Wówczas wykorzystano metodę analogii środowiskowych, zbieżną z terenami objętymi zmianą Studium. Dla niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko pomocna była również analiza kartograficzna istniejących dokumentów i opracowań.

Analiza i ocena środowiska przyrodniczego terenu objętego projektem zmiany Studium oparta została także na wizji przedmiotowego terenu w maju 2014r. Celem wizji było rozpoznanie terenu oraz analiza istniejących uwarunkowań środowiska przyrodniczego oraz potencjalnych konfliktów przyrodniczych. Dokonano analizy aktualnego stanu użytkowania przedmiotowego terenu, z uwzględnieniem jego funkcjonowania w systemie przyrodniczym terenów przyległych.

W wyniku analiz prognostycznych, wskazano istotne potencjalne konflikty między użytkownikami terenów objętych zmianą, realizację założonych celów ekologicznych i ich wpływ na elementy środowiska, świat zwierzęcy i roślinny oraz krajobraz we wzajemnym ich powiązaniu, warunki życia i zdrowia ludzi, a także możliwości rozwiązań planistycznych najkorzystniejszych dla środowiska. W prognozie dokonano głównie:

- analizy uwarunkowań przyrodniczych i oceny stanu środowiska,
- analizy celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposobów, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania zmiany Studium,
- oceny przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko skutków realizacji ustaleń zmiany Studium, w tym: bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, pozytywne i negatywne,
- oceny rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń zmiany Studium.

Przy wykonaniu Prognozy uwzględniono cele dokumentów zrealizowanych na różnych poziomach: wspólnotowym, krajowym, regionalnym i lokalnym. W dokumentach tych ważne miejsce zajmują zagadnienia ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Są to m.in. dokumenty Unii Europejskiej regulujące sprawy związane z wprowadzaniem w życie koncepcji zrównoważonego rozwoju oraz zasady ochrony środowiska do polityk krajowych, dokumenty na szczeblu krajowym (m.in.: Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016, Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (Warszawa 2003), Programy ochrony powietrza, na szczeblu regionalnym (Zaktualizowana

Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 i Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego), także dokumenty gminne: Studium uwarunkowania i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Niechanowo, Program Ochrony Środowiska dla Gminy Niechanowo i inne.

Obszar objęty zmianą Studium położony jest poza obszarami chronionymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r., poz. 627 ze zm.). Przez północną część gminy Niechanowo przebiega Północno – Centralny (KPnC) korytarz migracji dużych zwierząt lądowych. Obejmuje on swym zasięgiem tereny objęte projektem zmiany Studium: obręb Żelazkowo, Kędzierzyn, Gurówko oraz jedną konkretną lokalizację urządzenia do wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych (teren 9.1 w obrębie Niechanowo).

Gmina Niechanowo położona jest według podziału J. Kondrackiego w makroregionie Pojezierze Wielkopolskie – subregion Równina Wrzesińska. W podziale geomorfologicznym B. Krygowskiego zaliczana jest ona do Wysoczyzny Gnieźnieńskiej – subregion Równina Wrzesińska.

Według podziału rolniczo - klimatycznego Polski R. Gumińskiego, obszar całej gminy Niechanowo wchodzi w skład Dzielnicy Środkowej (VII), charakteryzującej się najniższym opadem średniorocznym w Polsce, największą liczbą dni słonecznych (wynoszącą ponad 50) oraz najmniejszą liczbą dni pochmurnych – poniżej 130. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 8^oC. Dni mroźnych jest od 30 do 50, z przymrozkami od 100 do 110. Przeciętny czas trwania pokrywy śnieżnej wynosi od 50 do 80 dni, a okres wegetacyjny trwa od 210 do 220 dni. Cechą charakterystyczną klimatu są: stosunkowo małe amplitudy temperatur powietrza, wczesna wiosna, długie lato, łagodna i krótka zima z mało trwałą pokrywą śnieżną. W regionie, w którym położona jest gmina Niechanowo istnieje większe prawdopodobieństwo występowania lat suchych niż normalnych i wilgotnych.

Gmina Niechanowo położona jest w całości w dorzeczu Warty. Północne krańce gminy odwadniają drobne ciek i rowy spływające w całości w kierunku północnym do dorzecza Małej Wełny. Obszar położony na północny-zachód i zachód od Niechanowa odwadniany jest przez Małą Wrześnicę spływającą na południe do Wrześnicy i dalej do Warty.

Centralna część gminy Niechanowo odwadniana jest przez Strugę Rudnik rozpoczynającą swój bieg w obniżeniu położonym między Niechanowem a Mikołajewicami i kierującą swój bieg na południe. Obszar położony na północny-zachód od Niechanowa odwadniany jest przez Mąkową. Obydwa ciek – Struga Rudnik i Mąkowa – dopływają do Strugi płynącej na południe do Warty.

Na obszarze gminy Niechanowo wody podziemne występują w utworach czwartorzędowych, trzeciorzędowych i stropowych partiach mezozoiku – kredy górnej.

Część wód podziemnych, ze względu na wysoką zasobność i walory użytkowe, uznana została za tzw. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP), z których 24 (w całości lub we fragmencie) znajduje się na terenie województwa wielkopolskiego. W gminie Niechanowo występują fragmenty dwóch GZWP: czwartorzędowy Główny Zbiornik Wód Podziemnych

GZWP nr 144 Wielkopolska Dolina Kopalna, trzeciorzędowy Subzbiornik Inowrocław – Gniezno GZWP nr 143.

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (Dyrektywa 2000/60/WE) z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej wprowadziła zasadę zarządzania, ochrony i gospodarowania zasobami wodnymi w obszarach hydrograficznych. Ten sposób gospodarowania wodami wywołał konieczność wydzielenia jednolitych części wód podziemnych (JCWPd). Gmina Niechanowo usytuowana jest w granicach JCWPd nr 63.

Na terenach objętych zmianą Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Niechanowo nie występują udokumentowane złoża surowców mineralnych. Na terenach objętych zmianą Studium 2014 r. nie zostały również wyznaczone tereny górnicze w rozumieniu przepisów odrębnych.

Rośliny występujące na terenach objętych zmianą (zwłaszcza na terenach uprawnych) Studium to: mak polny, chaber bławatek, perz właściwy, wilczomlecz sosnka, tasznik pospolity, pokrzywa zwyczajna, bylica zwyczajna, farbownik lekarski, iglica pospolita, mak piaskowy, chaber drakiewnik, glistnik jaskółcze ziele, mniszek pospolity, miodunka ćma, wrotycz pospolity, bniec biały, dziurawiec zwyczajny, łopian większy, fiołek trójbarwny, przytulia czepna, rumianek bezpłomieniowy, kozibród łąkowy, krwawnik pospolity, ostróżeczka polna wyka płotowa, bylica piołun.

Najważniejszymi zasobami gminy Niechanowo są bardzo dobre gleby oraz zasoby wód wglębnych. Niewielkie są zasoby wód powierzchniowych mających znaczenie dla produkcji rolnej. Gmina Niechanowo położona jest na obszarze występowania deficytów wodnych - w strefie niskich sum opadów, dobrego usłonecznienia i wysokich średnich temperatur. Ukształtowanie powierzchni i budowa litologiczna terenu sprawiają, że cieką na terenie gminy są niewielkie oraz mało zasobne w wodę.

Tereny objęte zmianą Studium położone są w otoczeniu rolno - zurbanizowanym. Rezultatem oddziaływania antropogenicznego na środowisko przyrodnicze analizowanego obszaru, są już dziś jego przekształcenia, najczęściej o charakterze nieodwracalnym (np. zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, zanieczyszczenie środowiska gruntowo - wodnego, zmiany w produktywności gleb, zmiany w szacie roślinnej powodujące zubożenie pierwotnej struktury ekologicznej i zanik potencjalnej roślinności naturalnej tego obszaru). Tereny rolnicze na których planowana jest realizacja elektrowni wiatrowych to tereny zajęte przez roślinność wykształconą na siedliskach przekształconych przez gospodarkę człowieka. Na terenach objętych zmianą Studium 2014 r., powszechne są chwasty towarzyszące uprawom zbożowym i okopowym oraz roślinność towarzysząca osiedlom ludzkim, szlakom komunikacyjnym, rowom melioracyjnym, zdegradowanym łąkom i innym.

Na podstawie rozpoznania stanu środowiska w obszarach objętych zmianą Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Niechanowo, za istotne problemy ochrony środowiska uznano m.in.:

- zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych,

- niewłaściwy sposób nawożenia mineralnego i organicznego, czy też niewłaściwie magazynowane obornika i gnojowicy,
- przekroczenie wymaganych prawem norm jakości powietrza atmosferycznego, wymagające prowadzenia działań na rzecz utrzymania jakości lub poprawy warunków aerosanitarnych,
- degradację klimatu akustycznego środowiska w sąsiedztwie głównych tras komunikacji drogowej – drogi krajowej nr 15 i drogi wojewódzkiej nr 260,
- objęcie części terenów objętych zmianą Studium 2014 r. zasięgiem powierzchni ograniczającej podejścia lotniska wojskowego Powidz.

W prognozie oddziaływania na środowisko przeanalizowano możliwość braku realizacji ustaleń projektu zmiany Studium, czyli sytuację pozostawienia terenów objętych zmianą w ich dotychczasowym użytkowaniu (tzw. wariant „0”). Oceniono, że z chwilą odstąpienia od realizacji zapisów projektowanego dokumentu, rozwój nowych kierunków w strukturze przestrzennej gminy Niechanowo oraz w przeznaczeniu tych terenów zostanie istotnie zahamowany.

W prognozie oddziaływania na środowisko zamieszczono charakterystykę potencjalnych oddziaływań, mogących pojawić się na skutek realizacji zapisów projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Niechanowo (odrębną, szczegółową ocenę dla elektrowni wiatrowych cytuje się z „Raportu oddziaływania na środowisko farmy wiatrowej Niechanowo o łącznej mocy do 18 MW w obrębie geodezyjnym Drachowo i Niechanowo”). Ocenę odniesiono do wszystkich planowanych sposobów zagospodarowania i komponentów środowiska przyrodniczego. Oceniono, że w wyniku realizacji zapisów projektowanego dokumentu, przy zachowaniu i egzekwowaniu nakazów, zakazów i ustaleń wynikających z zapisów zmian Studium i wszelkich obowiązujących przepisów odrębnych, zachowaniu możliwie jak największej ilości terenów biologicznie czynnych, przestrzeganiu przepisów z dziedziny ochrony życia i zdrowia ludzi, etc. możliwe będzie ograniczenie wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko projektowanego zagospodarowania.

Po zrealizowaniu ustaleń projektu zmiany Studium, generalnie wskazany byłby monitoring z zastosowaniem metody wskaźnikowej, szerzej omówiony w ostatnich rozdziałach niniejszej Prognozy.

11. SPIS LITERATURY

1. Agrochemiczne badania gleb Wielkopolski w latach 2000-2004, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Poznań 2005.
2. Aneks nr 2 do Programu Państwowego Monitoringu Środowiska województwa wielkopolskiego na lata 2010 – 2012.
3. Czarnecka H., (red.), Atlas podziału hydrograficznego Polski, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Warszawa 2005.
4. Dyrektywa 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy (Dz. Urz. L 312 z 22.11.2008).
5. Dyrektywa 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych (Dz. Urz. WE L 135 z 30.05.1991, str. 40, z późn. zm., Dz. Urz. UE).
6. Dyrektywa 91/676/EWG, mająca na celu zmniejszenie wysokiego stopnia zanieczyszczenia wód związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie pojawieniu się takiego zanieczyszczenia w przyszłości.
7. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (Dyrektywa 2000/60/WE) z 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej.
8. Dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów (Dz. Urz. WE L 182 z 16.07.1999, str. 1, z późn. zm., Dz. Urz. UE).
9. Europejska konwencja krajobrazowa sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r.
10. Generalny Pomiar Ruchu przeprowadzony w 2010 roku przez Generalną Dyрекcją Dróg Krajowych i Autostrad, Poznań 2010.
11. Ginel H., Wieloch S., Jak korzystać z map glebowo – rolniczych.
12. <http://geoportal.pgi.gov.pl/>
13. <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>
14. Interaktywny Panel Danych Przestrzennych Województwa Wielkopolskiego WIOŚ, Poznań 2014.
15. Jędrzejewski W., Nowak S. i in., Zwierzęta a drogi. Metody ograniczenia negatywnego wpływu dróg na populacje dzikich zwierząt, Zakład Badania Ssaków Polskiej Akademii Nauk, Białowieża 2006.
16. Kleczkowski A. S., Mapa obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony 1 : 500000. Inst. HiGI AGH, Kraków 1990.
17. Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2002.
18. Kondracki J., Geografia regionalna Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998, 2002.

19. Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, sporządzona w Bonn dnia 23 czerwca 1979 r.
20. Konwencja o różnorodności biologicznej, sporządzona w Rio de Janeiro dnia 09.05.1992 r.
21. Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska sporządzona w Aarhus dnia 25 czerwca 1998 r.
22. Konwencja o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych, sporządzona w Bernie dnia 19 września 1996 r.
23. Krygowski B., Geografia Fizyczna Niziny Wielkopolskiej, Część I. Geomorfologia, Wyd. Matematyczno-Przyrodniczy Kom. Fizjograficzny PTPN, Poznań 1961.
24. Krygowski B., Krajobraz Wielkopolski i jego dzieje, PTPN, Poznań 1958.
25. Liro A. (red.), Koncepcja krajowej sieci ECONET-PL, Fundacja IUCN, Warszawa 1998.
26. Matuszkiewicz J. M.,: Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski – PAN Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania – Prace Geograficzne nr 158, Wyd. PAN, Warszawa 1993.
27. P., Kuźniak S., Dolata Paweł T., Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego, Poznań 2008 (publikacja zamieszczona na stronie internetowej Wielkopolskiego Biura Planowania Przestrzennego w Poznaniu www.wbpp.poznan.pl).
28. Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy, Serwis MIDAS, Warszawa, 2014.
29. Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012–2017”, Uchwała Nr XXV/440/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27.08.2012 roku.
30. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego (Uchwała nr XLVI/690/10 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26.04.2010 r. Dz. Urz. Woj. Wlkp. Nr 155, poz. 2953 z dnia 5.08.2010 r.),
31. Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016, uchwała Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 maja 2009 roku, Monitor Polski Nr 34, poz. 501, Dziennik Urzędowy Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 4 czerwca 2009 roku.
32. Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego, WBPP Poznań, 2010.
33. Program ochrony środowiska dla gminy Niechanowo, Niechanowo 2004.
34. Program Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2012-2015, Poznań 2012.
35. Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmiany klimatu, sporządzona w Nowym Jorku dnia 9 maja 1992 r.

36. Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2012, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Poznań 2013.
37. Roczna ocena jakości powietrza w Wielkopolsce za rok 2013, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Poznań 2014.
38. Rozporządzenie Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 12 lipca 2012 r. w sprawie określenia w regionie wodnym Warty w granicach województwa wielkopolskiego wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszarów szczególnie narażonych, z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Z dnia 13 lipca 2012r. poz. 3143).
39. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75 poz. 690 ze zmianami).
40. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 37, poz. 401).
41. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2012 r., poz. 1109).
42. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2011 r. Nr 237, poz. 1419).
43. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 roku w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. Nr 258, poz. 1550).
44. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012r. poz.914).
45. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie informacji dotyczących ruchów masowych ziemi (Dz. U. z 2007 r. Nr 121, poz. 840).
46. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012r. poz.1031).
47. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883).
48. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2012r. poz. 81).
49. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 roku w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. Nr 168, poz. 1765).
50. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 roku w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. Nr 257, poz. 1545)

51. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. nr 165, poz. 1359).
52. Rozporządzenie Ministra Środowiska, Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, Ministra Administracji i Cyfryzacji oraz Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 21 grudnia 2012 r. w sprawie opracowywania map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego (Dz. U. z 2013 r. poz. 104).
53. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych.
54. Siebielec G. (kier. zad.), Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2010-2012, Instytut Upraw Nawożenia i Gleboznawstwa Państwowy Instytut Badawczy, Puławy 2012.
55. Sieć Natura 2000, Ministerstwo Środowiska, www.natura2000.pl
56. Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku. Wielkopolska 2020 uchwalona przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego w dniu 17 grudnia 2012 roku.
57. Śliwa P., Wylegała P., Mizera T., Winiecki A., 2004. O wielkopolskich ptakach. Wydawnictwo PTOPI Salamandra, Poznań oraz WINIECKI A., 2005. Świat zwierząt w Wielkopolsce. Ekspertyza dla Wielkopolskiego Biura Planowania Przestrzennego w Poznaniu. Maszynopis.
58. Ustawa z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity Dz. U z 2012 r. poz. 391),
59. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów ornych i leśnych (jednolity tekst Dz. U. z 2013r. poz. 503),
60. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. z 2013r., poz. 21).
61. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013r. poz. 627 ze zmianami).
62. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo Wodne (tekst jednolity Dz. U. z 2012 r., poz. 145).
63. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz. 1568).
64. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013r., poz. 1232 ze zmianami).
65. Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012r, poz. 647 z późn. zmianami).
66. Ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 ze zm.).
67. Ustawa z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie województwa (Dz. U. z 2013 r. poz. 596 ze zmianami).
68. Ustawa z dnia 9 czerwca Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2011r. Nr 163, poz.

981 ze zmianami).

69. Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P. (red.), 2010. Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce. OTOP, Marki.
70. Woś A., Atlas Rzeczypospolitej Polskiej, Poznań 1999.
71. Wylegała P., Kuźniak S., Dolata P.T., 2008. Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego. Opracowanie wykonane na zlecenie Wielkopolskiego Biura Planowania Przestrzennego w Poznaniu.
72. Zwykła Dobra Praktyka Rolnicza, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Warszawa 2003.

12. SPIS RYCIN, TABEL

Ryc. 1. Wyrys z planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego.

Zał. 1. Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Niechanowo 2014 r.

Zał. 2. Schemat powiązań przyrodniczych i infrastrukturalnych terenów objętych zmianą Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Niechanowo.

Tabela 1. Cele ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

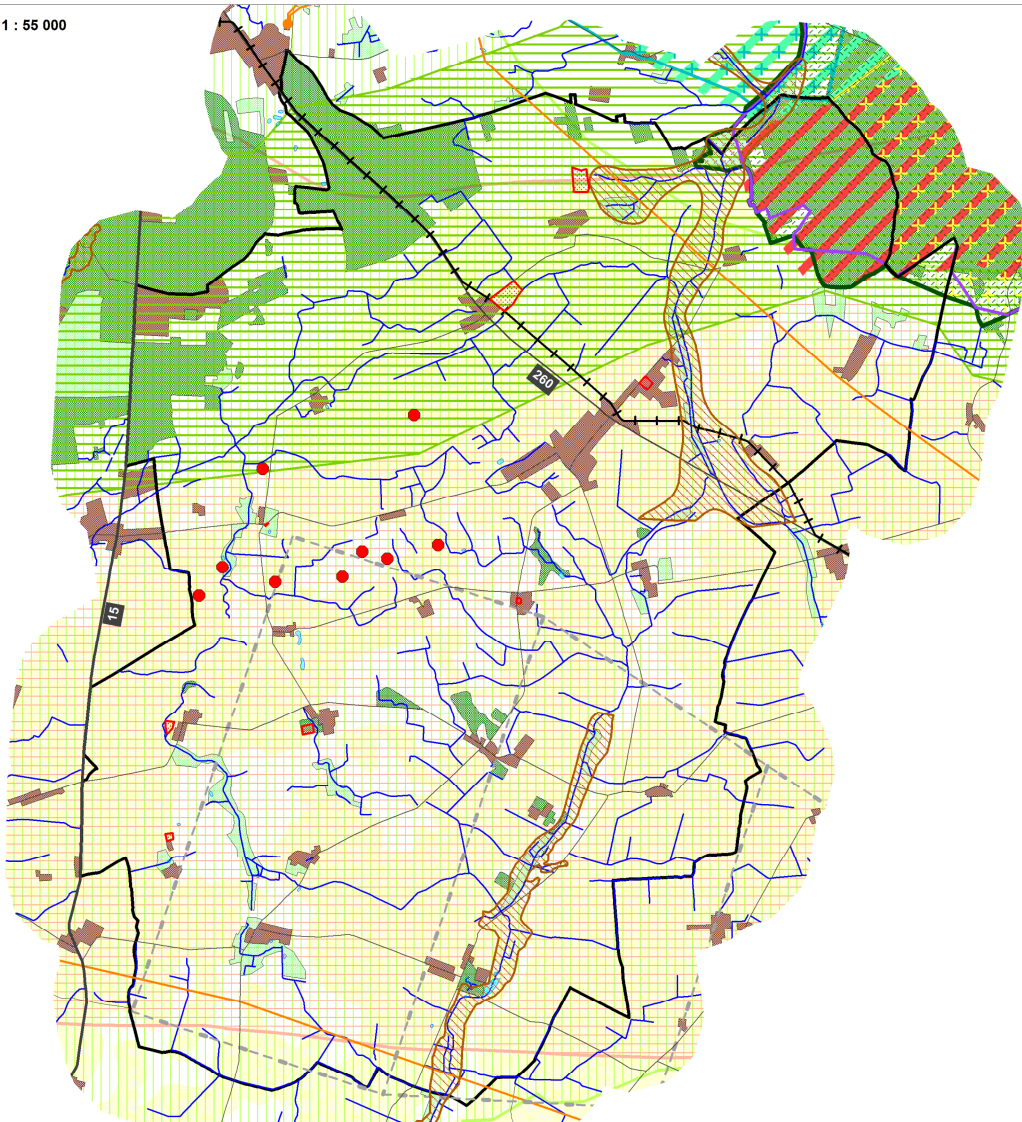
Tabela 2. Oddziaływania elektrowni wiatrowych na etapie realizacji inwestycji.

Tabela 3. Zestawienie oddziaływań elektrowni wiatrowych pod kątem czasu trwania i skutków.

Tabela 4. Rodzaje oddziaływań elektrowni wiatrowych występujących na etapie eksploatacji przedsięwzięcia.

**SCHEMAT POWIĄZAŃ PRZYRODNICZYCH I INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ TERENÓW OBJĘTYCH PROJEKTEM ZMIANY
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY NIECHANOWO**





SKALA 1 : 55 000





GŁÓWNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

-  LASY
-  ŁĄKI
-  GLEBY KLAS I-IV
-  WODY POWIERZCHNIOWE



OBSZARY OBJĘTE OCHRONĄ PRAWNĄ

-  OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU POWIDZKO-BIENISZEWSKI
-  OBSZAR GNIAZDOWANIA PTAKÓW
-  OSTOJA IPA
PŁOŚĆ POJEZIERZE GNIEŹNIEŃSKIE
-  ZIELONY PIERSIĘCIEŃ REGIONALNY (ZEWNETRZNY)



KORYTARZE EKOLOGICZNE

-  LOKALNE KORYTARZE DOLINNE
-  KORYTARZE EKOLOGICZNE WAŻNE DLA MIGRACJI
ROŚLIN I ZWIERZĄT W SKALI KRAJU
(J. JĘDRZEJEWSKI, S. NOWAK I IN. 2006)


**KONCEPCJA KRAJOWEJ SIECI EKOLOGICZNEJ
ECONET-POLSKA**

-  OBSZARY WĘZŁOWE O ZNACZENIU MIĘDZYNARODOWYM
12M POWIDZKO-GOPLAŃSKI
-  OBSZARY WĘZŁOWE O ZNACZENIU KRAJOWYM
29K PAKOSKI NOTECI





GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH

-  TRZECIORZEDOWY GZWP NR 143
SUBZBIORNIK INOWROCLAW-GNIEZNO
-  CZWARTORZEDOWY GZWP NR 144
DOLINA KOPALNA WIELKOPOLSKA


ELEMENTY INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

-  SIECI ELEKTROENERGETYCZNE 110KV ORAZ 220KV
WRAZ Z GŁÓWNYMI PUNKTAMI ZASILANIA




ELEMENTY INFRASTRUKTURY KOMUNIKACYJNEJ

-  DROGI KRAJOWE
-  DROGI WOJEWÓDZKIE
-  DROGI POWIATOWE
-  LINIA KOLEJOWA

TERENY SPECJALNE

-  POWIERZCHNIA OGRANICZAJĄCA
PODEJŚCIA LOTNISKA WOJSKOWEGO POWIDZ

OZNACZENIA OGÓLNE

-  TERENY OBJĘTE PROJEKTEM ZMIANY SUIKZP
-  TERENY ZABUDOWANE
-  GRANICA GMINY NIECHANOWO

ANEKS

W nawiązaniu do pisma Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 24 lipca 2014 r., znak: WOO-III.410.361.2014.MM1 dotyczącego opinii na temat projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Niechanowo wraz z prognozą oddziaływania na środowisko załącza się stosowne wyjaśnienia.

- 1. Z rysunku projektu zmiany studium, na którym wyznaczono tereny rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW – elektrownie wiatrowe oznaczone symbolem EW wynika, że:***

- teren 10.3 oznaczony symbolem EW (zlokalizowany na części działki nr ewid. 112 w obrębie Drachowo) znajduje się w odległości mniejszej niż 200 m od cieków wodnych, zlokalizowanego na działce o nr ewid. 59, który może stanowić potencjalne miejsce występowania nietoperzy;

Lokalizacja elektrowni wiatrowej na działce o nr ewidencyjnym 112 w obrębie Drachowo została uzgodniona przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu, w oparciu o co Urząd Gminy w Niechanowie wydał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach znak: UG.6220.7.2013.

- teren 11.2 oznaczony symbolem EW (zlokalizowany na części działki nr ewid. 19/2 w obrębie Potrymowo) znajduje się w odległości poniżej 200 m od cieków wodnych, zlokalizowanego na działce nr ewid. 57, który może stanowić potencjalne miejsce występowania nietoperzy;

Na działce o nr ewidencyjnym 19/2 zlokalizowana jest istniejąca elektrownia wiatrowa, stąd nie ma możliwości zmiany granic terenu oznaczonego jako 11.2 w projekcie studium.

- teren 12.1 oznaczony symbolem EW (zlokalizowany na części działki nr ewid. 90/6 w obrębie Cielimowo) znajduje się w odległości mniejszej niż 200 m od cieków wodnych oraz zbiorników wodnych, które mogą stanowić potencjalne miejsce występowania nietoperzy.

W związku z koniecznością zapewnienia zrównoważonego rozwoju, którego elementem jest lokalizacja odnawialnych źródeł energii na terenie gminy każdorazowo przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach konieczne będzie przeprowadzenie rocznego monitoringu przedinwestycyjnego, który ma za zadanie ocenić rozmiary populacji ptaków i nietoperzy i umożliwić precyzyjną ocenę oddziaływań. Z wyników cząstkowych badań przeprowadzonych przez inwestorów wiadomo, iż północna część gminy Niechanowo jest wykorzystywana przez nietoperze w bardzo niewielkim stopniu i ryzyko oddziaływania elektrowni na te ssaki jest znikome.

Poniżej zaprezentowano dane uzyskane w wyniku trwającego monitoringu przedrealizacyjnego dla Cielimowa:

Daty kontroli:

| I.p. | Data kontroli | Typ kontroli | Godzina rozpoczęcia kontroli | Godzina zakończenia kontroli |
|------|---------------|--------------|------------------------------|------------------------------|
| 1 | 23.03.2014 | Wieczorna | 18:15 | 22:20 |
| 2 | 01.04.2014 | Wieczorna | 18:20 | 22:15 |
| 3 | 13.04.2014 | Wieczorna | 18:51 | 22:26 |
| 4 | 22.04.2014 | Wieczorna | 19:13 | 22:42 |
| 5 | 29.04.2014 | Wieczorna | 19:11 | 22:57 |
| 6 | 07.05.2014 | Całonocna | 19:28 | 02:54 |
| 7 | 30.05.2014 | Całonocna | 20:10 | 03:31 |
| 8 | 11.06.2014 | Całonocna | 21:20 | 03:55 |
| 9 | 26.06.2014 | Całonocna | 21:40 | 04:10 |

Zaobserwowane gatunki nietoperzy.

| Data | Godzina rozpoczęcia i zakończenia kontroli | NTr1 |
|-----------------------------|--|----------|
| 23.03.2014 | 18:15 - 22:20 | |
| 01.04.2014 | 18:20 - 22:15 | |
| 13.04.2014 | 18:51 - 22:26 | |
| 22.04.2014 | 19:13 - 22:42 | |
| 29.04.2014 | 19:11 - 22:57 | GRN; IND |
| 07.05.2014 | 19:28 - 02:54 | NYN |
| 30.05.2014 | 20:10 - 03:31 | |
| 11.06.2014 | 20:20 - 03:55 | NYN |
| 26.06.2014 | 21:40 - 04:10 | |
| Czas trwania kontroli w min | | 20 |

NYN – borowiec wielki (*Nyctalus noctula*), IND – nietoperz niezidentyfikowany, GRN – nietoperz z rodzaju karlik (*Pipistrellus sp.*). Kolorem niebieskim zaznaczono wyniki kontroli całonocnej.

Ogólna liczba jednostek aktywności.

| Data | Godzina rozpoczęcia i zakończenia kontroli | NTr1 |
|------------|--|------|
| 23.03.2014 | 18:15 - 22:20 | 0 |
| 01.04.2014 | 18:20 - 22:15 | 0 |
| 13.04.2014 | 18:51 - 22:26 | 0 |
| 22.04.2014 | 19:13 - 22:42 | 0 |
| 29.04.2014 | 19:11 - 22:57 | 3 |
| 07.05.2014 | 19:28 - 02:54 | 1 |
| 30.05.2014 | 20:10 - 03:31 | 0 |
| 11.06.2014 | 20:20 - 03:55 | 1 |
| 26.06.2014 | 21:40 - 04:10 | 0 |

Ogólny indeks aktywności.

| Data | Godzina rozpoczęcia i zakończenia kontroli | NTr1 |
|------------|--|------|
| 23.03.2014 | 18:15 - 22:20 | 0 |
| 01.04.2014 | 18:20 - 22:15 | 0 |
| 13.04.2014 | 18:51 - 22:26 | 0 |
| 22.04.2014 | 19:13 - 22:42 | 0 |
| 29.04.2014 | 19:11 - 22:57 | 9 |
| 07.05.2014 | 19:28 - 02:54 | 3 |
| 30.05.2014 | 20:10 - 03:31 | 0 |
| 11.06.2014 | 20:20 - 03:55 | 3 |
| 26.06.2014 | 21:40 - 04:10 | 0 |

2. *W rozdziale 8.2 na str. 70 prognozy wykazano, że „lokalizacja planowanej farmy wiatrowej pozostanie bez znaczącego wpływu na ptaki”. Jednak w prognozie nie zawarto analizy i opisu wykorzystania przestrzeni przeznaczonej pod lokalizację elektrowni wiatrowych na awifaunę oraz nie przeanalizowano wpływu elektrowni wiatrowych na ptaki. Proszę zatem uzupełnić prognozę w tym zakresie oraz przeanalizować wpływ planowanego zagospodarowania na szlaki migracyjne ptaków, miejsca ich odpoczynku i żerowania w trakcie sezonowych wędrówek, a także na korytarze ekologiczne, uwzględniając trasy przelotów ptaków.*

Opracowując projekt zmiany studium jako główne narzędzie weryfikacji możliwości posadowienia elektrowni wiatrowych wzięto pod uwagę wyniki raportów przedstawiających stan populacji ptaków i nietoperzy załączone do raportów o oddziaływaniu na środowisko złożonych w gminie przez inwestorów prowadzących projekty związane z lokalizacją turbin wiatrowych. Z przedstawionej dokumentacji wynika jednoznacznie, że na terenie gminy brak jest szlaków migracyjnych ptaków, również z braku jezior, terenów podmokłych nie występują znaczne koncentracje gęsi i ptaków brodzących. Należy wziąć pod uwagę możliwość bytowania takowych w związku z prowadzonymi uprawami – zwłaszcza rzepaku i kukurydzy, nie mniej takie zgrupowania są trudne do określenia, a ich częstotliwość bytowania bardzo zmienna. Wszystko zależy od częstotliwości prowadzenia właściwych upraw oraz efektu odstraszania ptaków spowodowanego bliskością zabudowy, występowaniem zadrzewień i zakrzewień, które negatywnie wpływają zwłaszcza na możliwość bytowania gęsi.

Oddziaływanie turbin wiatrowych na rozrodcze populacje ptaków.

Przyjmuje się, że wpływ farm wiatrowych na ptaki dotyczy czterech aspektów (Drewitt & Langston 2006):

- zabijanie – śmiertelność bezpośrednia wskutek zderzeń ptaków z obiektami farm (collision mortality),
- odstraszanie – efektywna utrata lęgówisk lub żerowisk wywołana wypieraniem ptaków (displacement due to disturbance),
- efekt bariery – zmiany tras przelotów wymuszone unikaniem siłowni (barrier effect),

- utrata siedlisk – bezpośrednia utrata łągowisk lub żerowisk wskutek przekształceń terenu wywołanych budową farmy (habitat change & loss).

Podział ten wyjaśnia rozpoznane dotąd mechanizmy ograniczania lokalnej liczebności ptaków przez elektrownie wiatrowe. Ma on charakter umowny, a wyróżnione kategorie nie są w pełni rozłączne. Zwłaszcza odstraszenie i efekt bariery bywają traktowane łącznie (Langston & Pullan 2003), tym bardziej, że prawdopodobnie najczęściej występują wspólnie.

Wpływ okresu i pozycji taksonomicznej.

Istnieje ogólna zależność, iż efekt odstraszenia ptaków jest silniejszy w okresach migracji i zimowania niż w okresie łągowym (Hötker et al. 2006). Ponadto, drobne ptaki wróblowe są mniej podatne na wypłaszanie niż ptaki duże, zwłaszcza te związane z terenami otwartymi. Te zależności, tzn. stopień odstraszenia ptaków w zależności od grupy taksonomicznej i okresu fenologicznego, rozwinięto poniżej.

W przypadku łągowych ptaków wróblowych najczęściej nie notowano zmniejszania liczebności wskutek obecności turbin. Obfite wyniki pochodzące z Wysp Brytyjskich lub Dolnej Saksonii, obejmujące monitoring przed i poiwestycyjny lub porównujące liczebności na terenie farm wiatrowych i na powierzchniach kontrolnych poza nimi, nie wykazały istotnego wpływu pojawienia się farm na występowanie kilkudziesięciu gatunków ptaków wróblowych, zwłaszcza najliczniejszych - skowronka *Alauda arvensis* i świergotka łąkowego *Anthus pratensis* (przeгляд w: Langston & Pullan 2003). Nie stwierdzono także reakcji ilościowej ptaków krajobrazu rolniczego na obecność turbin (Devereux et al. 2008). Badania dotyczyły ptaków zimujących na terenach rolnych wschodniej Anglii, wśród nich wielu wróblowych silnie zmniejszających liczebność w Europie. Żadna z czterech wyróżnionych grup funkcjonalnych (ziarnojady, ptaki łowne, krukowate i skowronek), nie wykazała niższych liczebności na powierzchniach położonych w pobliżu turbin (w strefach 0–75 m i 75–100 m) w stosunku do powierzchni bardziej oddalonych (do 600–750 m).

Prace wykazujące negatywny wpływ na liczebność łągowych ptaków wróblowych są mniej liczne. Wyraźne zmniejszanie się zagęszczeń, będące funkcją odległości od turbin wiatrowych, wykazano na terenach trawiastych w Minnesocie (Leddy et al. 1999): zagęszczenia ptaków wróblowych wokół turbin były 4-krotnie niższe niż w odległości 180 m i na terenach kontrolnych poza farmami. W okolicach Tarify (Hiszpania) liczebność na powierzchniach bez siłowni (silnie zakrzaczonych) była wyższa niż na powierzchniach z siłowniami (o małym zakrzaczeniu), co jednak wyrażało raczej różnice w strukturze wegetacji niż wpływ siłowni (Lucas et al. 2004). Ogólnie, podsumowania międzytaksonowe wskazują, że ptaki wróblowe stanowią grupę najmniejszego ryzyka, tzn. udział osobników podlegających negatywnemu oddziaływaniu elektrowni stanowi nieistotną część z reguły licznych populacji poszczególnych gatunków (Desholm 2006, Stewart et al. 2007).

Ptaki drapieżne, ze względu na rozmiary ciała, mniejszą manewrowość i częste wykorzystywanie pułapów kolizyjnych, uważa się za grupę bardziej narażoną na negatywny wpływ elektrowni wiatrowych (Anon. 2009). Dostępne, stosunkowo liczne dane, omawiają jednak głównie stopień śmiertelności wskutek kolizji z turbinami, natomiast mało jest danych o efekcie odstraszenia. Madders & Whitfield (2006) dokonali przeglądu dotychczasowych prac na ten temat stwierdzając, że odstraszenie ptaków drapieżnych notowane jest wyjątkowo. Zwrócili jednak uwagę na niedostatek badań, zwłaszcza że istnieją przykłady sugerujące

możliwe odstraszenie ptaków drapieżnych przez pracujące farmy (Hunt et al. 1999, Walker et al. 2005). Szczegółowa analiza dotycząca błotniaka zbożowego *Circus cyaneus* wskazywała na:

- a) brak lub nieistotny wpływ na ptaki żerujące,
- b) prawdopodobne, lokalne zmiany rozmieszczenia rewirów gniazdowych sięgające 200–300 m wokół turbin,
- c) wpływ wywołany kolizjami silniejszy od odstraszenia, lecz wciąż niewielki (Whitfield & Madders 2005).

Zbliżoną wymowę posiadały wstępne wyniki badań nad błotniakiem łąkowym *C. pygargus* w północnych Niemczech, gdzie struktura środowiska, zwłaszcza obecność atrakcyjnych żerowisk, wpływały na rozmieszczenie ptaków w stopniu większym niż obecność turbin, lub też maskowały wpływ tych drugich (Anon. 2009).

Grupą bardziej podatną na wypłaszające oddziaływanie elektrowni są ptaki wodne. Stewart et al. (2007) zaliczyli blaszkodziobe i siewkowe *Charadriiformes* do ptaków najbardziej wrażliwych na oddziaływanie farm, tj. wykazujących największe spadki liczebności w efekcie budowy. Dystans odstraszenia sięga w przypadku ptaków wodnych kilkuset metrów, co jest wartością większą niż u innych ptaków. Percival (2003) określił ten dystans na 300 m w przypadku lęgowych i 800 m w przypadku zimujących ptaków wodnych, podkreślając jednak, że wnioski z różnych badań mogą być niejednakowe lub sprzeczne.

Wyniki dotyczące odstraszenia ptaków wodnych pochodzą głównie z farm morskich lub przybrzeżnych i w większości dotyczą gatunków ściśle związanych z wielkimi akwenami (kaczki morskie, mewy, rybitwy). W przypadku farm lądowych wyraźny wpływ na ptaki wodne dotyczy okresu pozalęgowego i ptaków żerujących. Okresowo bardzo liczne w Polsce gęsi (Staszewski & Czeraszewicz 2001) należą do ptaków wrażliwych na płoszenie i obecność struktur terenowych, które mogą zmniejszać bezpieczeństwo. Ptaki te wymagają dużych, nieosłoniętych przestrzeni, takich jak rozległe akweny wodne stanowiące noclegowiska oraz duże, otwarte pola będące żerowiskami. Wymagania te sprawiają, że niezależnie od niskiej śmiertelności bezpośredniej, notowany jest silny odstraszący efekt obecności turbin wiatrowych na migrujące i żerujące gęsi. Powoduje on zmiany miejsc żerowania lub nawet porzucanie dotychczas zajmowanych żerowisk (Larsen & Madsen 2000). Nie mniej na badanym obszarze nie przewiduje się możliwości istnienia takowych.

Utrata lęgówisk lub żerowisk.

Budowa farmy wiatrowej oznacza przekształcenie gruntów o określonej powierzchni. Dotyczy to terenów zajmowanych przez stopę każdej turbiny, dróg dojazdowych, budynków towarzyszących czy nadziemnych lub doziemnych linii przesyłowych. Infrastruktura ta wyłącza teren z dotychczasowego użytkowania, zatem wywołuje utratę istniejących środowisk. Uważa się, że strata ta stanowi 2–5 % całej powierzchni współczesnych inwestycji (Drewitt & Langston 2006).

Ogólnie jednak podana wartość procentowa jest niska i w zdecydowanej większości przypadków bezpośrednia utrata terenu jest najmniej znaczącym rodzajem oddziaływania farm wiatrowych na ptaki.

W Polsce większość lokalizacji farm wiatrowych planowana jest na użytkach rolnych, gdzie utrata środowisk zapewne również będzie najmniej istotnym oddziaływaniem.

Dominacja użytków rolnych w kraju stwarza dużą dostępność tego typu siedlisk, zatem utrata ich (niewielkiej) części nie powinna wywołać znaczących konsekwencji dla stabilności populacji ptaków krajobrazu rolniczego.

Efekt bariery.

Efekt bariery jest powszechnym zjawiskiem, któremu podlega większość przebadanych gatunków lub grup gatunków ptaków. Według Hötker et al. (2006) szczególnie silny jest w przypadku gęsi, żurawi, kań *Milvus sp.* Z kolei do mniej wrażliwych zaliczają oni kormorany *Phalacrocorax carbo*, czaple siwe *Ardea cinerea*, różne gatunki kaczek, mew i rybitw, a także myszołowy *B. buteo*, pustułki *F. tinnunculus*, szpaki *Sturnus vulgaris* i wrony *Corvus cornix*.

Dobłą ilustrację efektu bariery dostarczyły wyniki nasłuchów radarowych, dotyczących migrujących ptaków morskich w rejonie dużej, morskiej farmy wiatrowej Nysted na zachodnim Bałtyku (Desholm & Kahlert 2005). Zapisane trajektorie lotu kilku tysięcy osobników, głównie kaczek morskich i gęsi, świadczyły o masowym omijaniu ok. 60 km² farmy. Liczba ptaków wlatujących na ten obszar (przelatujących między rzędami 72 pracujących turbin) spadła 4,5 - krotnie w stosunku do fazy przedinwestycyjnej. Dane te, znacznie uzupełnione lecz zawężone do jednego gatunku, edredona *Somateria mollissima*, posłużyły autorom do oszacowania dodatkowego dystansu, jaki migrujące ptaki zmuszone są pokonywać omijając farmę (Masden et al. 2009). Wyniki okazały się zaskakująco niskie: nadłożony dystans wynosił zaledwie 500 metrów, co przekładało się na znikomy, dodatkowy wydatek energetyczny. Uznano więc, że w stosunku do całej trasy pokonywanej każdej wiosny i jesieni przez wędrujące edredony (ok. 1400 km), ominięcie pojedynczej farmy nie stanowi problemu.

Wyższe wartości uzyskano w analogicznych badaniach radarowych dotyczących edredonów wędrujących u wschodnich wybrzeży Szwecji. Dodatkowy dystans związany z omijaniem dwóch niewielkich, morskich farm (7 i 5 turbin) wynosił odpowiednio 1,2–2,9 km oraz 1,2–1,9 km (Pettersson 2005), co wciąż pozostaje wartością znikomą w porównaniu do całkowitej długości pokonywanej trasy.

- 3.
- 4.
- 5.

6. ***W rozdziale 8.2 na str. 56 prognozy, określając wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany studium (z wyjątkiem terenów przeznaczonych pod lokalizację elektrowni wiatrowych) na klimat, napisano: „Oddziaływanie negatywne – pośrednie, wtórne długoterminowe stale objawiać się mogą na skutek: wzrostu emisji ciepła do atmosfery skutkującą niewielką zmianą klimatu lokalnego”. W prognozie proszę wyjaśnić na czym będą polegały „niewielkie zmiany klimatu lokalnego”, w szczególności proszę odnieść się do warunków anemometrycznych i wilgotnościowych. Ponadto proszę w prognozie określić, przeanalizować i ocenić wpływ elektrowni wiatrowych na klimat.***

Kwestia możliwości ocieplenia lokalnego klimatu pojawiła się w wyniku dwóch źródeł, które niezależnie od siebie prowadziły badania i symulacje. Pierwsze z nich jest

rozpowszechnione w Polsce przez portal Wirtualna Polska, która oparła się o news zaprezentowany przez amerykańską telewizję FOX. Tu link do oryginalnego odnośnika:

<http://www.foxnews.com/scitech/2012/04/30/wind-farms-are-warming-earth-researchers-say/>
badania, o które oparli się dziennikarze twierdzą, iż:

- *Farmy wiatrowe faktycznie ocieplają **powierzchnię ziemi pod nimi w nocy.***
- *Analitycy twierdzą, że energetyka wiatrowa jest dobrym uzupełnieniem energii słonecznej, gdyż wiatry często wieją silniej w nocy, podczas gdy energia słoneczna jest dostępna tylko w godzinach dziennych. Autorzy stwierdzili, że **zawirowania za łopatomi turbin wiatrowych wzbudzają warstwy chłodniejszego powietrza, które zwykle osiada na ziemi w nocy, i miesza się w ciepłym powietrzu, które jest na wierzchu.***
- *Autor ostrzegł, że jego badaniu wykorzystano **dane satelitarne, które mogą mieć błędy** w wyniku oddziaływania chmur na jakość wykonywanych pomiarów.*

Nie ma więc żadnych dowodów na ocieplenie klimatu wskutek posadowienia farmy wiatrowej!

1) duże farmy wiatrowe (**setki wiatraków koło siebie**) mogą podnieść temp. o **0,7°C** powierzchni **GRUNTU** (ziemi) i to tylko w nocy, a nie warstwy atmosfery, która rozciąga się na wiele km w pionie.

2) po drugie, mieszają powietrze ciepłe z zimnym, a więc temperatura podnosi się przy gruncie, a obniża na wysokości łopat. Temperatura atmosferyczna (energia w powietrzu) jest **BEZ ZMIAN!**

Nie następuje lokalna ani tym bardziej globalna zmiana temperatury z powodu wiatraków. Powietrze jest tylko mieszane. Mieszanie nie oznacza ocieplenia. Dokładnie takie same zjawisko jest w przypadku lasu. W dzień w lesie jest chłodniej niż na polu, zaś w nocy cieplej. Innymi słowy, wiatraki łagodzą klimat, temperatury skrajne przy gruncie są mniejsze. To może być tylko z korzyścią dla rolników w klimacie Polski, gdyż oznacza to:

- mniejsze przymrozki w nocy i rano;
- minimalnie niższe temperatury przy gruncie w upalne dni.

A więc same korzyści dla rolnika.

Drugie źródło danych, to **czysto koncepcyjne** rozważania amerykańskich naukowców zakładających posadowienie **wielu tysięcy turbin** na obszarze środkowych Stanów Zjednoczonych. Tu odnośniki do publikacji:

Literatura:

- <http://www.newscientist.com/article/dn6608-weather-hots-up-under-wind-farms.html> (14.08.2009)
- http://www.nytimes.com/2004/11/02/science/02obox.html?_r=1 (14.08.2009)
- <http://www.livescience.com/environment/081126-wind-farms-change-weather.html> (14.08.2009)

- http://voices.washingtonpost.com/capitalweathergang/2009/07/can_wind_farms_change_the_weather.html (14.08.2009)
- <http://www.thefreelibrary.com/Change+in+the+weather%3F+Wind+farms+might+affect+local+climates-a0124009582> (14.08.2009)

Grupa naukowców z Uniwersytetu Princeton w Stanach Zjednoczonych opracowała w 2004 roku model symulujący wpływ hipotetycznej gigantycznej farmy wiatrowej zlokalizowanej w północno-centralnej części stanu Oklahoma (**składającej się z 10 tys. turbin, o długości łopaty wirnika wynoszącej 50 m, rozmieszczonych na planie siatki w odległości 1 km od siebie**) na lokalne warunki klimatyczne. Wyniki obserwacji rzeczywiście potwierdziły hipotezę, że farma wiatrowa może przyczynić się do zmian mikroklimatu. Co ciekawe, przyczyn takiego zjawiska nie upatrywano w spadku prędkości przemieszczających się przez farmę mas powietrza, ze względu na opór stawiany przez turbiny, ale w zjawisku mieszania się różnych mas powietrza wywołanym przez turbulencje, których źródłem jest ruch wirników. Przemieszczające się nad stanem Oklahoma w porze nocnej z dużą prędkością masy powietrza rozdzielają się bowiem na dwie warstwy: chłodną i wilgotną przy powierzchni ziemi oraz ciepłą i suchą na wyższych wysokościach. Ruch wirnika turbiny powoduje, że powietrze z wyższych partii atmosfery przemieszcza się niżej, zaburzając w ten sposób naturalny cykl, co może przyczynić się do zmian mikroklimatu na obszarze danego regionu. Jak twierdzi dr Somnath Baidya Roy, która przewodniczyła grupie naukowców przeprowadzających tę symulację, efekty takiego zjawiska mogą być podobne do tych, z którymi mamy do czynienia w przypadku wycinania dużej powierzchni lasów, czyli tzw. deforestacji. Na takich terenach obserwuje się zwykle lokalny wzrost temperatury powietrza oraz zachmurzenia, a także związanej z tym częstotliwości przelotnych opadów atmosferycznych, wynikających ze zintensyfikowanego zjawiska parowania z powierzchni ziemi.

Przeprowadzone przez amerykańskich naukowców symulacje dotyczyły **ogromnych farm wiatrowych, obejmujących tysiące gęsto rozmieszczonych turbin**. Założenia eksperymentów **nie miały więc nic wspólnego z rzeczywistością**. W dzisiejszych czasach mamy bowiem do czynienia z **inwestycjami kilkaset razy mniejszymi**. Zaburzenia warstwowości atmosfery, wywołane przez turbulencje, których źródłem jest obrotowy ruch wirników, przemieszczanie się cieplejszych mas powietrza nad powierzchnię ziemi, skutkujące lokalnym wzrostem temperatury, zachmurzenia oraz częstotliwości przelotnych opadów w danym regionie, czy też efekt motyla, który zakłada, że farma wiatrowa może wywoływać silne burze w odległości nawet kilkuset kilometrów, w przypadku dominujących w dzisiejszych czasach farm wiatrowych, na które przeciętnie składa się **zaledwie kilkadziesiąt turbin, nie stanowią realnego zagrożenia**.

7. *W prognozie odniesiono się jedynie [...] proszę w prognozie określić, przeanalizować i ocenić przewidywane znaczące oddziaływania na zasoby naturalne i dobra materialne.*

Elektrownia wiatrowa zajmuje obszar do 0,5 ha. Na tym terenie znajduje się plac manewrowy, montażowy, droga dojazdowa oraz fundament turbiny. Ze względu na tak niewielki stopień zajęcia gruntów ornych można stwierdzić, iż wpływ na zasoby naturalne

jakimi są grunty rolne nie będzie występować, ewentualnie będzie występował w stopniu bardzo ograniczonym. Beton oraz inne substancje niezbędne dla wybudowania siłowni zostaną dowieziona w gotowej postaci, tym samym nie przewiduje się zmian spowodowanych koniecznością eksploatacji surowców skalnych takich jak kruszywo.

W ocenie wpływu na środowisko w przypadku danej inwestycji znaczenie praktyczne ma etap eksploatacji. Turbiny wiatrowe są urządzeniami, które na etapie swojego funkcjonowania praktycznie nie wykorzystują wody, surowców, materiałów oraz paliw. Turbiny wiatrowe przy braku lub niewielkim wietrze, wykorzystują energię elektryczną do zasilania swoich wewnętrznych systemów. Pojedyncza turbina potrzebuje nie więcej niż 4,5 kW mocy. Natomiast w miesiącu ilość pobieranej energii może osiągnąć w skrajnym przypadku 400 kWh (na ogół około 200 kWh).

Turbiny wiatrowe to urządzenia proekologiczne, które w założeniu swojego funkcjonowania ograniczają zużycie surowców naturalnych.

Turbiny wiatrowe nie wymagają stałej obsługi, tylko okresowej konserwacji. Budowa farmy wiatrowej nie wymaga również budowy przyłączy wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych.

8. W rozdziale 8.2 na stronie 68 prognozy napisano [...].

Izolinie wyznaczające poziomy natężenia dźwięku 45 dB i 40 dB wrysowane w załącznik mapowy projektu studium wykonano o symulacje w programie komputerowym WindPRO rozpatrując lokalizacje turbin wiatrowych w lokalizacjach, które zostały wrysowane. Dla wykonania obliczeń przyjęto wartość współczynnika gruntu G na poziomie 0 – czyli uwzględniając warunki, w których grunt jest silnie zmrożony i fale dźwiękowe rozchodzą się najdalej.

Istotnie izofony przedstawiające poziomy natężenia hałasu wychodzą poza teren gminy, nie mniej znajdują się w obszarach pokrytych tylko i wyłącznie gruntami rolnymi, a więc wykluczonymi spod zabudowy, stąd też wniosek o braku możliwości ponadnormatywnego oddziaływania.

Warto też zaznaczyć, iż dokonano oceny oddziaływań skumulowanych z planowanymi i istniejącymi elektrowniami na terenach gminy ościennych, nie mniej ze względu na odległość istniejącą między zamierzeniami brak jest możliwość kumulacji oddziaływań, która powodowałaby wystąpienie przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku.