



# Prognoza oddziaływania na środowisko

projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego  
„Łęgowo – dz. nr 198/2”

Opracowanie:  
mgr inż. Tomasz Kuźniar

Poznań, 26 maja 2015 r.

(etap wyłożenia projektu planu miejscowego wraz z prognozą oddziaływania na  
środowisko do publicznego wglądu)





## SPIS TREŚCI

|                                                                                       |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. WPROWADZENIE.....</b>                                                           | <b>3</b>  |
| <b>1.1. PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE PROGNOZY.....</b>                                    | <b>3</b>  |
| <b>1.2. CEL I ZAKRES PROGNOZY.....</b>                                                | <b>3</b>  |
| <b>2. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH MIEJSCOWEGO PLANU</b>                 |           |
| <b>ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ JEGO POWIĄZAŃ Z INNYMI DOKUMENTAMI.....</b>   | <b>5</b>  |
| 2.1. CELE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO .....                     | 5         |
| 2.2. ZAWARTOŚĆ PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ....        | 6         |
| 2.3. POWIĄZANIA PLANU Z INNYMI DOKUMENTAMI .....                                      | 6         |
| <b>3. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.....</b>           | <b>7</b>  |
| <b>4. ANALIZA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH ZAWARTYCH W PROJEKCIE</b>         |           |
| <b>MIEJSCOWEGO PLANU .....</b>                                                        | <b>8</b>  |
| <b>5. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA ORAZ OCENA JEGO STANU .....</b>                      | <b>10</b> |
| 5.1. PODSTAWOWE INFORMACJE O OBSZARZE OBJĘTYM MIEJSCOWYM PLANEM                       |           |
| ORAZ WOKÓŁ OBSZARU OPRACOWANIA.....                                                   | 10        |
| 5.2. POŁOŻENIE TERENU W PONADLOKALNYM SYSTEMIE POWIĄZAŃ PRZYRODNICZYCH .....          | 11        |
| 5.3. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO .....                                  | 11        |
| 5.4. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA KULTUROWEGO.....                                      | 13        |
| 5.5. OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA, W TYM NA OBSZARACH OBJĘTYCH                 |           |
| PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM .....                                          | 13        |
| <b>6. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU</b>   |           |
| <b>USTALEŃ PLANU .....</b>                                                            | <b>18</b> |
| <b>7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA USTALEŃ</b>    |           |
| <b>MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO, W SZCZEGÓLNOŚCI</b>             |           |
| <b>DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY</b>                  |           |
| <b>Z DNIA 16 KWIEŃNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY .....</b>                           | <b>18</b> |
| <b>8. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM,</b>            |           |
| <b>WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU</b>    |           |
| <b>ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE</b> |           |
| <b>PODCZAS OPRACOWANIA PLANU.....</b>                                                 | <b>19</b> |
| <b>9. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ MIEJSCOWEGO</b>  |           |
| <b>PLANU NA ŚRODOWISKO.....</b>                                                       | <b>23</b> |
| 9.1. OCENA WPŁYWU PROPONOWANYCH ZMIAN W ZAGOSPODAROWANIU NA OBSZARY                   |           |
| CENNE PRZYRODNICZO OBJĘTE OCHRONĄ PRAWNĄ W TYM CELE I PRZEDMIOT                       |           |
| OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ NA INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU .....                   | 23        |
| 9.2. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO SKUTKÓW REALIZACJI             |           |
| USTALEŃ PLANU, W TYM BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE,                    |           |
| KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE,                 |           |
| POZYTYWNE I NEGATYWNE.....                                                            | 24        |
| <b>10. CHARAKTERYSTYKA I OCENA ISTNIEJĄCYCH ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH</b> |           |
| <b>ZAWARTYCH W USTALENIACH MIEJSCOWEGO PLANU W ASPEKCIE OCHRONY ŚRODOWISKA.....</b>   | <b>30</b> |
| 10.1. OCENA ZGODNOŚCI USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU Z PRZEPISAMI PRAWA                    |           |
| DOTYCZĄCYMI OCHRONY ŚRODOWISKA .....                                                  | 30        |
| 10.2. OCENA STRUKTURY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNEJ .....                                | 30        |

|                                                                                                                                                                                                                                                               |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>11. WNIOSKI.....</b>                                                                                                                                                                                                                                       | <b>31</b> |
| 11.1. PROPONOWANE ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE<br>LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNE ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO<br>W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 .....                                         | 31        |
| 11.2. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH<br>W PROJEKCIE PLANU MIEJSCOWEGO, JEŚLI STWIERDZONO WYSTĘPOWANIE<br>ZNACZĄCYCH NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY<br>ORAZ INTEGRALNOŚĆ I SPÓJNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000..... | 32        |
| 11.3. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI<br>POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ<br>PRZEPROWADZANIA.....                                                                                            | 32        |
| 11.4. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.....                                                                                                                                                                                  | 33        |
| <b>12. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....</b>                                                                                                                                                                                        | <b>33</b> |
| <b>13. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW WYKORZYSTANYCH PRZY OPRACOWANIU PROGNOZY .....</b>                                                                                                                                                                              | <b>40</b> |

## **DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA**

## **1. WPROWADZENIE**

### **1.1. PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE PROGNOZY**

Podstawę prawną wykonania niniejszej prognozy stanowi Uchwała Nr LV/465/2014 Rady Gminy Wągrowiec z dnia 15 października 2014 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Łęgowo – dz. nr 198/2”.

Podstawę prawną wykonania samej 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 [25],
- ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. [26],

oraz następujące dyrektywy unijne:

- Dyrektywa 2001/42/WE (SEA Directive) z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001 r.), 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 Dyrektywę 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.

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 [25] prognoza oddziaływania na środowisko stanowi jeden z etapów przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

### **1.2. CEL I ZAKRES PROGNOZY**

Celem prognozy opracowanej dla potrzeb projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Łęgowo – dz. nr 198/2” jest identyfikacja i ocena skutków oddziaływania ustaleń projektu planu 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, będących potencjalnym wynikiem realizacji projektowanego zagospodarowania przestrzeni.

W prognozie oddziaływania na środowisko, w oparciu o wykonane opracowania dotyczące charakterystyki i stanu środowiska przedmiotowego terenu, dokonano identyfikacji najważniejszych uwarunkowań ekofizjograficznych na obszarze objętym projektem planu zagospodarowania przestrzennego na tle uwarunkowań przyrodniczych w skali gminy i w skali regionalnej.

W wyniku analiz wskazuje się istotne potencjalne konflikty między użytkownikami przestrzeni, 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.

Pełen zakres niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko oraz stopień szczegółowości informacji zawartych w opracowaniu został uzgodniony z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Wągrowcu oraz z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu.

Prognoza została opracowana zgodnie z art. 51 ust. 2 i art. 52 ust. 1 i 2 ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [25].

Zgodnie z ww. artykułami niniejsza Prognoza zawierać powinna:

- 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,
- analizę i ocenę istniejącego stanu środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- analizę i ocenę stanu środowiska na obszarze objętym przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- analizę i ocenę istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów chronionych,
- analizę i ocenę celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, 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,
- 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,
- 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.
- streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu w swoim piśmie zwraca uwagę na uwzględnienie wytycznych zawartych w kierunkach działań Polityki Ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 [12] w zakresie ochrony powietrza, ze szczególnym uwzględnieniem stosowania w źródłach wytwarzania energii w celach grzewczych i technologicznych paliw charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi, takich jak: paliwa płynne, gazowe i stałe (np. biomasa, drewno) oraz wykorzystania alternatywnych źródeł energii. Ponadto zaleca się, aby dążyć do sukcesywnej eliminacji niskich źródeł emisji oraz budowy lub rozbudowy gminnych systemów ciepłowniczych. W prognozie należy określić przewidywane oddziaływanie istniejących i planowanych szlaków komunikacyjnych (w szczególności drogi wojewódzkiej nr 196) oraz innych terenów, na których są lub będą zlokalizowane przedsięwzięcia mogące powodować pogorszenie stanu powietrza na terenach objętych projektem planu i terenach sąsiednich. W projekcie planu i prognozie należy zaproponować środki organizacyjne, technologiczne lub techniczne służące ograniczeniu ewentualnego niekorzystnego oddziaływania powodowanego emisją substancji do powietrza.

W prognozie należy określić, przeanalizować i ocenić wpływ realizacji ustaleń projektu planu na klimat (w tym mikroklimat), w szczególności na kształtowanie się warunków termicznych, anemometrycznych, wilgotnościowych. W prognozie należy również przeanalizować w jaki sposób przewidywane zmiany klimatu (mikroklimatu) wpłyną na pozostałe komponenty środowiska.

Różnicując tereny o różnych funkcjach lub różnych zasadach zagospodarowania należy wskazać w projekcie planu, które z nich należą do poszczególnych rodzajów terenów, dla których obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, które należy dotrzymać w związku z pełnionymi przez te tereny funkcjami. W prognozie należy przedstawić opis zagospodarowania terenów wokół obszaru opracowania z uwzględnieniem przedsięwzięć, w tym szlaków komunikacyjnych mogących wpływać na klimat akustyczny terenów objętych ustaleniami projektu planu oraz ocenę wpływu tych przedsięwzięć, w tym szlaków komunikacyjnych (w szczególności drogi wojewódzkiej nr 196), na tereny objęte ochroną akustyczną znajdujące się w granicach

projektu planu. Oddziaływanie przedsięwzięć, które mogą znaleźć się na terenach objętych projektem planu, a mogących wpływać na istniejące warunki akustyczne należy określić także dla terenów wymagających ochrony znajdujących się w granicach projektu planu, jak i poza nimi. W przypadku możliwości wystąpienia przekroczenia akustycznych standardów jakości środowiska w projekcie planu i prognozie należy określić skuteczne środki techniczne, technologiczne lub organizacyjne zmniejszające poziom hałasu, co najmniej do poziomów dopuszczalnych.

W prognozie należy wskazać jednolite części wód (JCW), w granicach których położony jest obszar objęty projektem planu oraz wyznaczone dla nich cele środowiskowe. Ponadto, w prognozie należy określić, przeanalizować i ocenić przewidywane znaczące oddziaływania realizacji ustaleń projektu planu na jednolite części wód. W prognozie należy wskazać, czy realizacja ustaleń projektu planu może spowodować nieosiągnięcie celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, zatwierdzonym na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 22 lutego 2011 r. przez Prezesa Rady Ministrów.

W prognozie należy opisać warunki hydrogeologiczne oraz przedstawić rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń projektu planu na środowisko gruntowo-wodne. W projekcie planu i w prognozie należy określić zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniem.

Obszar objęty projektem planu położony jest poza obszarami chronionymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody [30]. W prognozie należy określić aktualny stan zagospodarowania obszaru opracowania oraz ocenić walory przyrodnicze przedmiotowego obszaru, a także wskazać, czy w jego granicach znajdują się stanowiska gatunków roślin, grzybów i zwierząt objętych ochroną gatunkową, a także gatunki z tzw. Dyrektywy Siedliskowej oraz gatunki zagrożone wyginięciem (np. znajdujące się na regionalnej czerwonej liście) lub rzadkie. W prognozie należy określić, przeanalizować i ocenić wpływ realizacji ustaleń projektu planu na rośliny, grzyby i zwierzęta (w tym na gatunki chronione) oraz na różnorodność biologiczną. Należy również przeanalizować wpływ realizacji ustaleń projektu planu na główne tendencje w zakresie zmian klimatu i różnorodności biologicznej oraz wpływające na nie czynniki. Ponadto, w prognozie należy przedstawić rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na rośliny, grzyby i zwierzęta (w tym na gatunki chronione) oraz na różnorodność biologiczną, mogących być rezultatem realizacji ustaleń projektu planu.

Prognoza powinna zostać sporządzona w pełnym zakresie, ponieważ w przepisach nie wskazano na możliwość odstąpienia od wymagań, co do zawartości prognozy oddziaływania na środowisko.

## **2. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ JEGO POWIĄZAŃ Z INNYMI DOKUMENTAMI**

### **2.1. CELE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

Przedmiotem planu jest ustalenie przeznaczenia i zasad zagospodarowania terenu na obszarze objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Łęgowo – dz. nr 198/2”.

Zakres ustaleń planu wynika z Uchwały Nr LV/465/2014 Rady Gminy Wągrowiec z dnia 15 października 2014 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Łęgowo – dz. nr 198/2”.

Plan miejscowy składa się z treści uchwały oraz integralnych części:

- 1) rysunku planu, zatytułowanego Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Łęgowo – dz. nr 198/2” wraz z wrysem ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wągrowiec – w skali 1:1000 – załącznik nr 1;
- 2) rozstrzygnięcia Rady Gminy Wągrowiec w sprawie rozpatrzenia uwag wniesionych do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wyłożonego do publicznego wglądu, stanowiące załącznik nr 2;
- 3) rozstrzygnięcia Rady Gminy Wągrowiec o sposobie realizacji zapisanych w planie zadań z zakresu infrastruktury technicznej oraz zasad ich finansowania należących do zadań własnych gminy, stanowiące załącznik nr 3.

Na obszarze objętym miejscowym planem ustala się następujące przeznaczenie terenów:

- 1) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy usługowej oznaczone symbolami 1MN/U, 2MN/U;
- 2) teren obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oznaczony symbolem P.

## 2.2. ZAWARTOŚĆ PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Zawartość projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wynika z treści art. 15 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym [26]. W projekcie planu, zgodnie z obowiązującymi przepisami, określono:

- zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego,
- zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego,
- zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu, maksymalną i minimalną intensywność zabudowy jako wskaźnik po-wierzchni całkowitej zabudowy w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej, minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej, maksymalną wysokość zabudowy, minimalną liczbę miejsc do parkowania i sposób ich realizacji oraz linie zabudowy i gabaryty obiektów,
- szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy,
- zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej,
- stawki procentowe, na podstawie, których ustala się opłatę, o której mowa w art. 36 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym [26].

Na obszarze objętym planem nie określono zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej, a także wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych. Nie występują tu tereny lub obiekty podlegające ochronie ustalone na podstawie odrębnych przepisów w tym tereny górnicze, a także obszary szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszary osuwania się mas ziemnych. W planie nie określa się szczegółowych zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości w rozumieniu przepisów odrębnych. W ustaleniach planu nie określa się ponadto sposobu i terminu tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów.

## 2.3. POWIĄZANIA PLANU Z INNYMI DOKUMENTAMI

Przy wykonaniu prognozy uwzględniono dokumenty, które zostały opracowane na różnych poziomach: wspólnotowym, krajowym, regionalnym i lokalnym. W dokumentach tych ważne miejsce zajmują zagadnienia ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

Głównym założeniem dotyczącym zagospodarowania i użytkowania terenu objętego planem miejscowym jest respektowanie zasady zrównoważonego rozwoju zgodnie z ustaleniami Polityki Ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 [12]. Poprawa jakości środowiska, realizacja zasady zrównoważonego rozwoju, powstrzymanie niekorzystnych zmian klimatu oraz ochrona zasobów naturalnych, w tym różnorodności biologicznej, to najważniejsze zadania Polityki Ekologicznej Państwa w latach 2009-2012.

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Łęgowo – dz. nr 198/2” uwzględniono również kierunki określone w Zaktualizowanej Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 r. Wielkopolska 2020 [22], w której przykłada się większą rolę do poprawy stanu środowiska przyrodniczego i zrównoważonego rozwoju, które warunkują jakość życia. Cel generalny zaktualizowanej Strategii sformułowano jako „Efektywne wykorzystanie potencjałów rozwojowych na rzecz wzrostu konkurencyjności województwa, służące poprawie jakości życia mieszkańców w warunkach zrównoważonego rozwoju”. Model konstrukcji projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zawiera wzajemne relacje między poszczególnymi elementami określonymi w zaktualizowanej Strategii, tj. racjonalne gospodarowanie przestrzenią uwzględniające specyficzne uwarunkowania społeczno-gospodarcze i przyrodnicze, daje szansę równomiernego rozwoju i dostosowania nowoczesnych działań zmierzających do ochrony zasobów przed niewłaściwym użytkowaniem.

Projekt planu miejscowego nie jest sprzeczny z zapisami Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego zatwierdzonego Uchwałą Sejmiku Województwa Wielkopolskiego Nr XLVI/690/10 z dnia 26 kwietnia 2010 r. [11]. Na obszarze opracowania zlokalizowana jest linia elektroenergetyczna 110 kV. Obszar gminy Wągrowiec znalazł się w strefie wielofunkcyjnego rozwoju obszarów otwartych. Strefa ta obejmuje tereny o warunkach niesprzyjających intensywnej produkcji rolnej, niekwalifikujące się dla rekreacji o ponadlokalnym znaczeniu, położone na uboczu głównych tras komunikacyjnych i tym samym o ograniczonych szansach na rozwój działalności gospodarczej. Zgodnie z ustaleniami Planu województwa bez

wsparcia z zewnątrz gminy położone w tych strefach, nie są w stanie przełamać bariery opóźnienia cywilizacyjnego, gospodarczego i technicznego. Oprócz rolnictwa – obecnie głównej gałęzi gospodarki, konieczne jest wspieranie pozarolniczej działalności produkcyjnej i usługowej, aktywizacji lokalnego potencjału, kulturowego i społecznego, w tym z wykorzystaniem lokalnych zasobów środowiska przyrodniczego. Wielofunkcyjność tych stref, wynikająca z istniejącego zagospodarowania, jak i potencjalnych możliwości rozwoju przestrzennego stanowi podstawę dla dalszego ich rozwoju. Rejony charakteryzujące się mniejszą przydatnością dla produkcji rolniczej powinny stanowić potencjalne obszary prowadzenia polityki zwiększania lesistości.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie narusza także ustaleń zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wągrowiec [23]. Studium określa politykę przestrzenną gminy, w tym także lokalne zasady zagospodarowania przestrzennego. Obszar objęty projektem planu miejscowego w Studium [23] został zaliczony do wielofunkcyjnych terenów rozwojowych jednostek osadniczych – ośrodków dużych możliwości rozwoju.

Zgodnie z ustaleniami Studium [23] dla wiodących jednostek wiejskich wyznaczono tereny rozwojowe i obszary strategiczne. Dla większości wsi w pierwszej kolejności powinno dążyć się do uzupełnienia istniejącej zabudowy, poprzez realizację obiektów mieszkaniowych, usługowych czy działalności gospodarczej wzajemnie niekolidujących. Przewiduje się w związku z przemianami strukturalnymi na wsi konieczność przekształceń funkcjonalno-przestrzennych i wprowadzenia nowego programu zorientowanego na wielofunkcyjność wsi, głównie powstawanie nowych usług i drobnego wytwórstwa w celu stworzenie nowych miejsc pracy dla zmniejszenia ukrytego bezrobocia w rolnictwie. Dla wiodących jednostek wiejskich wyznaczono tereny na potrzeby własne na bazie istniejącej struktury przestrzennej, w taki sposób, aby możliwe było przekształcenie tej struktury w kierunku zwiększenia funkcjonalności i poprawy atrakcyjności układów urbanistycznych.

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wyznaczono tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy usługowej oraz teren obiektów produkcyjnych, składów i magazynów zgodnie z ustaleniami Studium [23]. Obszar objęty projektem planu jest jedynie częściowo zagospodarowany, stąd konieczność wprowadzenia kompleksowych regulacji dla przedmiotowego obszaru.

W Studium określa się również obszary i zasady ochrony środowiska i jego zasobów oraz kierunki rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, które zostały uwzględnione w projekcie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Łęgowo – dz. nr 198/2”.

### **3. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY**

Prognozę oddziaływania na środowisko ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Łęgowo – dz. nr 198/2” sporządzono uwzględniając wymagania ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [25].

Zastosowano metody opisowe dotyczące charakterystyki środowiska oraz wykorzystano dostępne wskaźniki określające jego stan. Uwzględniono także informacje zawarte w obowiązującym Studium [23], prognozach oddziaływań na środowisko sporządzonych dla przyjętych dokumentów powiązanych z obszarem objętym projektem planu miejscowego, a także innych dokumentach regionalnych i lokalnych, odnoszących się bezpośrednio i pośrednio do ochrony środowiska, przyrody oraz zdrowia i życia ludzi.

W pierwszej części ocenie poddano obecny stan środowiska przyrodniczego, co pozwoliło na określenie walorów i zasobów środowiska oraz istotnych problemów dotyczących ochrony środowiska tego obszaru. Uwzględniono położenie obszaru objętego projektem planu miejscowego w ponadlokalnym systemie przyrodniczym obejmującym formy ochrony przyrody, powiązania hydrograficzne i morfologiczne.

W drugim etapie dokonano oceny wpływu realizacji poszczególnych ustaleń projektu planu na środowisko z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Analizę i ocenę stanu środowiska wykonano na podstawie danych państwowego monitoringu środowiska na poziomach krajowym i regionalnym oraz danych z dostępnych dokumentów strategicznych.

Podstawowymi materiałami wykorzystanymi przy opracowaniu niniejszej prognozy były:

- 1) Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego, Uchwała Nr XLVI/690/10 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 kwietnia 2010 r. [11];
- 2) Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu zmiany Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego. WBPP Poznań 2008 r. [15];
- 3) Zaktualizowana Strategia Województwa Wielkopolskiego do 2020 r. Wielkopolska 2020 r. Uchwała Nr XXIX/559/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 17 grudnia 2012 r. [22];
- 4) Prognoza oddziaływania na środowisko Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 r. Wielkopolska 2020. WBPP Poznań 2012 r. [16];
- 5) Program Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2012-2015. Uchwała Nr XXVIII/510/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 listopada 2012 r. [18];
- 6) Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017 (Uchwała Nr XXV/440/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 sierpnia 2012 r.) [10];
- 7) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wągrowiec (Uchwała Nr XXXI/294/2001 Rady Gminy Wągrowiec z 13 grudnia 2001 r. z późn. zm.) [23];
- 8) Opracowane ekofizjograficzne podstawowe na potrzeby Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wągrowiec. Szeremietiew M. Wągrowiec 2011 [9];
- 9) Program ochrony środowiska dla gminy Wągrowiec na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2008-2011, Wągrowiec 2004 [17].

#### **4. ANALIZA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH ZAWARTYCH W PROJEKCIE MIEJSCOWEGO PLANU**

Do najważniejszych zasad zapisanych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Łęgowo – dz. nr 198/2”, a mających wpływ na środowisko i krajobraz terenu objętego projektem planu należą:

W zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego:

- 1) zakaz lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko określonych w przepisach odrębnych na terenach oznaczonych symbolami MN/U, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego;
- 2) zakaz lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko określonych w przepisach odrębnych na terenie oznaczonym symbolem P, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego oraz tartaków i stolarni;
- 3) w zakresie ochrony gruntów i wód:
  - a) zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do gruntu,
  - b) zakaz magazynowania materiałów mogących powodować zanieczyszczenie środowiska w miejscach niez izolowanych od powierzchni terenu,
  - c) nakaz podczyszczania, odtłuszczania, neutralizowania ścieków przemysłowych wytwarzanych w procesie produkcyjnym przed ich odprowadzeniem do systemu oczyszczania zgodnie z przepisami odrębnymi,
  - d) nakaz wykonania odpowiedniego zabezpieczenia przed przenikaniem ścieków i innych zanieczyszczeń do gruntu i wód dla dojazdów i miejsc postojowych;
- 4) w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego:
  - a) nakaz wytwarzania energii dla celów grzewczych oraz dla potrzeb technologicznych wyłącznie przy zastosowaniu urządzeń charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisji oraz odnawialnych źródeł energii,
  - b) dla obiektów związanych z prowadzoną działalnością produkcyjną, składową i magazynową nakaz zachowania standardów emisyjnych wynikających z przepisów odrębnych;
- 5) w zakresie ochrony przed hałasem:
  - a) nakaz zachowania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określonych w przepisach odrębnych, na terenach oznaczonych symbolami 1MN/U, 2MN/U jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych,
  - b) nakaz zapewnienia dopuszczalnych poziomów hałasu w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi zgodnie z przepisami szczególnymi;

- c) nakaz ograniczania emisji hałasu z poszczególnych terenów objętych planem w sposób zapewniający zachowanie akustycznych standardów jakości środowiska na terenach podlegających ochronie akustycznej zlokalizowanych w sąsiedztwie;
- 6) w zakresie gospodarowania odpadami – nakaz gromadzenia i zagospodarowania odpadów zgodnie z regulaminem utrzymania porządku i czystości w gminie oraz przepisami odrębnymi,
- 7) w zakresie zagospodarowania mas ziemnych:
  - a) nakaz wykorzystania mas ziemnych, spełniających standardy jakości gleb lub ziemi, uzyskanych w wyniku prac ziemnych na terenach ich powstawania do ukształtowania terenu, w tym dla urządzania zieleni towarzyszącej inwestycjom,
  - b) dopuszczenie usuwania nadmiarów mas ziemnych poza obszar planu zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 8) w zakresie ochrony przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych i promieniowania niejonizującego:
  - a) nakaz uwzględnienia wymagań wynikających z przepisów odrębnych i szczególnych dotyczących lokalizacji budynków od skrajnych przewodów elektrycznych na obszarach oznaczonych na rysunku planu jako pasy techniczne napowietrznych linii elektroenergetycznych wysokiego i średniego napięcia,
  - b) w przypadku skablowania linii elektroenergetycznych nie obowiązują ustalenia zawarte w pkt a).
- 9) w zakresie ochrony zieleni – nakaz zagospodarowania zieleni wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia.

W zakresie szczególnych warunków zagospodarowania terenu oraz ograniczeń w ich użytkowaniu, w tym zakazu zabudowy ustala się:

- 1) obszary oznaczone na rysunku planu jako pasy techniczne napowietrznych linii elektroenergetycznych, w których obowiązują ograniczenia określone w § 6 pkt 8, o szerokości:
  - a) dla linii wysokiego napięcia 110 kV – po 15,0 m od rzutu poziomego skrajnego przewodu linii w obie strony,
  - b) dla linii średniego napięcia 15 kV – po 5,0 m od rzutu poziomego skrajnego przewodu linii w obie strony;
- 2) nakaz zgłaszania do Szefostwa Służb Ruchu Lotniczego Sił Zbrojnych RP wszelkich projektowanych budowli o wysokości równej i większej niż 50,0 m n.p.t. przed wydaniem pozwolenia na budowę.

W zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej ustala się m.in.:

- 1) w zakresie komunikacji:
  - a) obsługę komunikacyjną:
    - dla terenu 1MN/U – poprzez istniejący zjazd z drogi wojewódzkiej nr 196 położonej poza granicami obszaru objętego planem,
    - dla terenu 2MN/U – poprzez istniejące i projektowane zjazdy z drogi gminnej położonej poza granicami obszaru objętego planem,
    - dla terenu P – poprzez istniejące i projektowane zjazdy z drogi gminnej położonej poza granicami obszaru objętego planem oraz dojazdy zlokalizowane na terenie 2MN/U,
  - b) minimalną liczbę stanowisk postojowych dla samochodów osobowych zlokalizowanych w obrębie własnej działki:
    - 2 stanowiska postojowe na każdy lokal mieszkalny,
    - 4 stanowiska postojowe na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej obiektów handlowych,
    - 3 stanowiska postojowe na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej lub 10 zatrudnionych w obiektach produkcyjnych, składach i magazynach oraz obiektach usługowych, innych niż wymienione w lit. b,
  - c) nakaz wyznaczenia odpowiedniej ilości stanowisk postojowych dla pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową zgodnie z przepisami odrębnymi,
  - d) nakaz zapewnienia stanowisk postojowych dla samochodów ciężarowych i pojazdów technicznych zlokalizowanych w obrębie własnej działki;

- 2) w zakresie zaopatrzenia w wodę:
  - a) nakaz zaopatrzenia w wodę z sieci wodociągowej,
  - b) dopuszczenie zachowania istniejącej sieci wodociągowej, z możliwością jej przebudowy oraz rozbudowy,
  - c) nakaz zapewnienia wody dla celów przeciwpożarowych;
- 3) w zakresie odprowadzenia ścieków:
  - a) nakaz odprowadzenia ścieków do kanalizacji sanitarnej,
  - b) dopuszczenie zachowania istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej, z możliwością jej przebudowy oraz rozbudowy
  - c) dopuszczenie lokalizacji lokalnych przepompowni ścieków;
- 4) w zakresie odprowadzenia wód opadowych i roztopowych:
  - a) nakaz docelowego odprowadzania wód opadowych i roztopowych do kanalizacji deszczowej;
  - b) do czasu budowy kanalizacji deszczowej dopuszcza się zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na własnym terenie lub ich odprowadzanie do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi,
- 5) w zakresie zaopatrzenia w gaz – docelowe podłączenie terenów objętych planem do sieci gazowej;
- 6) w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną:
  - a) dopuszczenie zachowania istniejącej sieci elektroenergetycznej, z możliwością jej przebudowy oraz rozbudowy,
  - b) dopuszczenie lokalizacji stacji transformatorowych z zapewnieniem dostępu do dróg publicznych.

Nie określa się zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej, wymagań wynikających z potrzeby kształtowania przestrzeni publicznych oraz granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie odrębnych przepisów w tym terenów górniczych, a także obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszarów osuwania się mas ziemnych. W planie nie określa się także szczegółowych zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości w rozumieniu przepisów odrębnych.

## **5. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA ORAZ OCENA JEGO STANU**

### **5.1. PODSTAWOWE INFORMACJE O OBSZARZE OBJĘTYM MIEJSCOWYM PLANEM ORAZ WOKÓŁ OBSZARU OPRACOWANIA**

Gmina Wągrowiec położona jest w północno-wschodniej części województwa wielkopolskiego, w powiecie wągrowieckim. Zajmuje powierzchnię 347,75 km<sup>2</sup>. Gmina graniczy z gminami Budzyń, Damasławek, Gołańcz, Margonin, Mieścisko, Rogoźno, Skoki, Wągrowiec.

W granicach administracyjnych gminy znajduje się 65 miejscowości, wchodzących w skład 43 sołectw. Siedziba władz gminy zlokalizowana jest w mieście Wągrowcu, który stanowi odrębną jednostkę administracyjną.

Obszar objęty projektem planem miejscowym o powierzchni ok. 0,7 ha obejmuje tereny położone w południowej części gminy, w obrębie Łęgowo, w pobliżu miasta Wągrowca. W granicach obszaru zlokalizowanych jest kilka budynków gospodarczych. Pozostała część działki jest niezagospodarowana, użytkowana rolniczo. W zachodniej części działki występują liczne zadrzewienia i zakrzewienia.

Wzdłuż zachodniej granicy obszaru przebiega droga wojewódzka nr 196, a wzdłuż wschodniej granicy droga gminna. Od północnej zlokalizowane są tereny zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej, usługowej i produkcyjnej, natomiast od strony południowej obszar opracowania sąsiaduje z terenami rolniczymi.

Teren objęty planem miejscowym posiada pełne uzbrojenie w sieci infrastruktury technicznej. Obsługa komunikacyjna realizowana jest z drogi gminnej, w sąsiednich drogach zlokalizowana jest sieć elektroenergetyczna, wodociągowa, kanalizacyjna i gazowa. Przez obszar opracowania przebiega ponadto napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 110 kV oraz napowietrzna linia elektroenergetyczna średniego napięcia 15 kV.

## 5.2. POŁOŻENIE TERENU W PONADLOKALNYM SYSTEMIE POWIĄZAŃ PRZYRODNICZYCH

Powiązania przyrodnicze analizowanego obszaru z otoczeniem odnoszą się głównie do liniowych i powierzchniowych struktur przyrodniczych:

- analizowany obszar znajduje się w strefie wpływu wiatrów z sektora zachodniego. Ze względu na brak zwartych kompleksów leśnych w sąsiedztwie obszaru należy on do terenów dobrze przewietrzanych,
- obszar położony jest poza obszarami objętymi ochroną prawną,
- obszar położony jest na wysoczyźnie morenowej będącej fragmentem Pojezierza Chodzieskiego,
- obszar położony jest poza obszarami występowania głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) wymagających ochrony.

## 5.3. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

### **Położenie geograficzne**

Według podziału kraju na regiony fizyczno-geograficzne J. Kondrackiego obszar objęty opracowaniem położony jest na Pojezierzu Wielkopolskim (315.5), w obrębie mezoregionu Pojezierze Chodzieskie (315.53).

### **Rzeźba terenu**

Z analizy mapy sytuacyjno-wysokościowej wyraźnie wynika małe urozmaicenie rzeźby terenu. Pod względem geomorfologicznym teren stanowi fragment wysoczyzny morenowej o wysokości ok. 82-84 m n.p.m.

### **Warunki geologiczno-gruntowe**

Podłoże geologiczne gminy Wągrowiec budują utwory trzeciorzędowe i czwartorzędowe.

Utwory trzeciorzędowe budują osady oligocenu, miocenu i pliocenu. Powłoka oligoceńska na terenie gminy jest na ogół cienka, lecz jej miąższość zróżnicowana w jej poszczególnych rejonach. Budują ją piaski z domieszką glaukonitu i tyczek oraz ility i mułki. Spośród wykonanych odwiertów największą miąższość osadów oligocenu nawiercono w Werkowie – 64,4 m. Miocen reprezentują przede wszystkim utwory klastyczne (luźne), wykształcone w postaci piasków (przeważnie kwarcowych), iltów, mułków i węgla brunatnego. Węgle występują w kilku pokładach. Podkreślić należy, że mimo stwierdzonych w profilach hydrogeologicznych nawet kilkunastometrowych pokładów węgla brunatnego (Ochodza – 17 m miąższości), otwory poszukiwawcze za węglem brunatnym nie wykazały typowych pokładów węgla brunatnego. Na ogół są to warstwy znacznie cieńsze. Łączna miąższość utworów miocenu na terenie gminy jest stosunkowo duża. Wynosi ona od 60 do 130 m. Pliocen reprezentowany jest przez serię ilastą, tzw. pstre ility poznańskie z przerostami piasków mułkowatych i drobnych żailonych. Utwory te kończą serię osadów trzeciorzędowych.

Czwartorzęd budują osady plejstocenu i holocenu. W wykształceniu utworów plejstocenijskich dominują gliny morenowe, związane ze stadiami zlodowaceń: południowopolskiego, środkowopolskiego i bałtyckiego. Gliny te rozdziela nieciągła warstwa osadów interglacialnych. Są to utwory piaszczysto-żwirowe (lokalnie mulaste i ilaste) pochodzenia fluwioglacjalnego i rzeczno-glacialnego. Osady najstarszego z wymienionych zlodowaceń zostały w znacznej części rozmyte i wyniesione z omawianego obszaru. Pokrywę ciągłą tworzą gliny morenowe środkowopolskie. Na terenie gminy Wągrowiec występują one w jednym lub dwóch poziomach, a ich miąższość sięga 50 m. Gliny morenowe zlodowacenia bałtyckiego pokrywają gminę kilkunastometrową warstwą. Z regresją lądolodu bałtyckiego związane są cienkie płyty utworów wodnolodowcowych, w tym sandrowych. Większe z nich zlokalizowane są wzdłuż doliny Wełny, Dymnicy i Rudki, w rejonie Wągrowca oraz na północny i południowy zachód od tego miasta. U schyłku zlodowacenia północnopolskiego powstały niewielkie pola wydymowe. Są one rozproszone w zachodniej i południowej części gminy. W tym samym czasie zagłębienia rynien lodowcowych wypełniły piaski, mułki i ility różnej grubości. W holocenie w licznych zagłębieniach bezodpływowych osadzały się: ility, mułki, piaski, kredy jeziorne oraz namuły. Wzdłuż cieków złożone zostały piaski i żwiry, a na obrzeżach zagłębień i dolin rzecznych powstały torfy.

W obrębie obszaru objętego opracowaniem w podłożu geologiczno-gruntowym występują piaski i żwiry, miejscami mułki, wodnolodowcowe [9].

## **Zasoby kopalin**

Na podstawie Bilansu zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce według stanu na 31 grudnia 2013 r. można stwierdzić, że na analizowanym obszarze nie występują żadne udokumentowane złoża surowców mineralnych.

## **Warunki wodne**

Obszar objęty projektem planu położony jest w dorzeczu Wełny – jednego z większych dopływów Warty. Rzekę charakteryzuje śnieżno-deszczowy reżim zasilania, z jednym maksimum i jednym minimum w ciągu roku. Po osiągnięciu wiosennego maksimum związanego z roztopami, przypadającego na marzec lub kwiecień, stany wody i przepływy zmniejszają się wyraźnie, aż do końca roku hydrologicznego. Przejście od kulminacji do stanów niżówkowych jest stosunkowo szybkie. Obszar odwadniany jest w kierunku zachodnim bezpośrednio do Jeziora Łęgowskiego [9].

## **Wody powierzchniowe**

Na obszarze objętym projektem planu brak jest cieków i zbiorników wodnych.

## **Wody gruntowe**

Główną warstwę wodonośną stanowią utwory piaszczyste i żwirowe. Pierwszy poziom wód podziemnych zalega na głębokości ok. 2,0 m p.p.t. Głębokość ta wynika bezpośrednio z charakteru rzeźby [9].

## **Wody podziemne**

Głównymi poziomami użytkowymi wód podziemnych gminy Wągrowiec są wody w utworach czwartorzędowych i trzeciorzędowych. Wody podziemne czwartorzędowe poziomu międzyglinowego występują na głębokości ok. 6 m p.p.t., a poziomu podglinowego na głębokości ok. 15-30 m p.p.t. Wody podziemne poziomu mioceno-oligocenońskiego na głębokości 80-90 m p.p.t. Na terenie gminy eksploatowany jest trzeciorzędowy poziom wodonośny [9].

Obszar objęty projektem planu położony jest poza granicami występowania głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) [9].

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 m.in. wydzielenia jednolitych części wód podziemnych (JCWPd).

Gmina Wągrowiec położona jest w granicach JCWPd nr 42. Zarządzanie częściami wód należy do obowiązków Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu.

## **Gleby**

Na obszarze objętym projektem planu występują głównie gleby brunatne wylugowane. Gleby te, w odróżnieniu od gleb brunatnych właściwych, wykazują odczyn kwaśny w górnych poziomach profilu. Cechują je też nieco gorsze właściwości fizyczne, jednak pod względem wydawania plonów tylko nieznacznie odbiegają od nich, przy czym dla osiągnięcia podobnych efektów gospodarczych wymagają większych dawek nawozów. Zawartość próchnicy zazwyczaj nie przekracza 2%.

Zgodnie z ewidencją gruntów są to gleby IVa, V i VI klasy bonitacyjnej. Gleby te nie wymagają zmiany przeznaczenia na cele nierolnicze zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych [28].

Większa część obszaru jest użytkowana rolniczo. W części północnej zlokalizowanych jest kilka budynków gospodarczych na gruncie budowlanym.

## **Szata roślinna i świat zwierzęcy**

Zarówno trwale zagospodarowana północna część obszaru, jak i południowa część pozostająca w użytkowaniu rolniczym, nie przedstawia większej wartości z przyrodniczego punktu widzenia. Od zachodu obszar ten graniczy z drogą wojewódzką nr 196 co w pewnym stopniu ogranicza udział tego obszaru w niektórych procesach przyrodniczych (związanych np. z migracją organizmów żywych) i zmniejsza ciągłość środowiska przyrodniczego. W zachodniej części obszaru występują skupiska zadrzewień.

Na terenie gminy Wągrowiec w uprawach polowych (zbożowych i okopowych) można spotkać rośliny charakterystyczne dla zbiorowisk segetalnych z klasy *Stellarietea mediae*. Do najbardziej znanych w krajobrazie rolniczym Wielkopolski należą między innymi kąkol *Agrostemma*

*githago*, chaber bławatek *Centaurea cyanus*, mak polny *Papaver rhoeas*, miotła zbożowa *Apera spica-venti*, tasznik pospolity *Capsella bursa-pastoris*, iglica pospolita *Erodium cicutarium*, komosa biała *Chenopodium album*, psianka czarna *Solanum nigrum*, rdest mniejszy *Polygonum minus*, żółtlica drobnokwiatowa *Galin-soga parviflora*, chwastnica jednostronna *Echinochloa crus-galli*. Do najpopularniejszych fitocenoz w uprawach okopowych należą *Galin-soga-Setarietum* zespół żółtlicy drobnokwiatowej i włośnicy sianej i *Echinochloa-Setarietum* zespół sporka polnego i chwastnicy jednostronnej, w zbożach *Vicietum tetraspermae* zespół wyki czteronasiennej, *Papaveretum argemones* zespół maku piaskowego. W pobliżu ludzkich osiedli, na przydrożach i przychaciach występuje roślinność ruderalna, często nitrofilna. Najczęstsze gatunki to: bylica pospolita *Artemisia vulgaris*, bylica piołun *Artemisia absinthium*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, wrotycz pospolity *Tanacetum vulgare*, śláz zaniedbany *Malva neglecta*, bielun dziedzierzawa *Datura stramonium* i przymiotno kanadyjskie *Conyza canadensis* syn. *Erigeron canadensis*. Rośliny te budują fitocenozy zaliczane do klasy *Stellarietea mediae*, *Artemisietea* i *Chenopodietea*: *Urtico-Malvetum neglectae* zespół pokrzywy i ślazu zaniedbanego, *Artemisio-Tanacetetum vulgaris* zespół bylicy i wrotycza pospolitego, *Polygono-Matricarietum matricarioides* zespół rdestu ptasiego i rumianku bezpromieniowego. Natomiast miejsca wydeptywane porastają fitocenozy zespołów dywanowych należących do rzędu *Trifolio repentis-Plantaginietalia majoris*: *Lolio-Plantaginietum* zespół życicy trwałej i babki zwyczajnej, *Potentiletum anserinae* zespół pięciornika gęsiego.

W ekosystemach nieleśnych gminy Wągrowiec głównym reprezentantem fauny są zwierzęta terenów rolniczych. Są to przedstawiciele licznych gromad bezkręgowców (w szczególności owady) oraz płazy, gady, ptaki i drobne ssaki. Zwierzęta te są stosunkowo mocno narażone na wyginięcie ponieważ poddana są silnej antropopresji. Na terenach rolniczych dobrze rozwija się także fauna synantropijna, która wykorzystuje środowisko silnie przekształcone przez człowieka z korzyścią dla siebie. Na powierzchni gleby żyją gatunki pajków oraz chrząszczy głównie drapieżnych (biegaczowate), nekrofagi (grabarze) oraz pluskwiaki różnoskrzydłe. Obszary te są terenami pozyskiwania pożytku dla pszczół i trzmieli a także są to siedliska życiowe wielu błonkówek i motyli. Na nasłonecznionych, kamienistych zboczach, miedzach i nasypach występuje jaszczurka zwinka *Lacerta agilis* [9].

Świat zwierzęcy obszaru opracowania jest typowy dla obszarów nizinnych. Zainwestowanie przestrzeni oraz postępująca urbanizacja ograniczyły faunę do gatunków pospolitych, najlepiej przystosowanych do takich warunków życia. Są to głównie drobne ssaki, ptaki i owady. Rolnicze użytkowanie terenów może wiązać się z występowaniem organizmów zamieszkujących otwarte przestrzenie. Na obszarze opracowania nie zinwentaryzowano gatunków zwierząt objętych ochroną gatunkową wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 r., poz. 1348).

### Warunki klimatyczne

Według podziału rolniczo – klimatycznego Polski R. Gumińskiego (1948) badany obszar leży w dzielnicy środkowej (VIII), w jej cieplejszej części. Jest to rejon o najniższym w Polsce opadzie rocznym, największej ilości dni słonecznych (ponad 50 dni) oraz najmniejszej ilości dni pochmurnych (poniżej 130 dni). Liczba dni z przymrozkami wynosi od 100 do 110, dni mroźnych od 30 do 50, a przeciętny czas trwania pokrywy śnieżnej wynosi od 50 do 80 dni. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi tu 8°C. Okres wegetacyjny trwa od 210 do 220 dni.

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi od około 7,5°C do około 8,4°C. Najwyższe jej wartości występują w lipcu (17,6 – 18,0°C). Najniższa średnia miesięczna temperatura przypada na styczeń (od -1,5°C do -2,8°C) [9].

### 5.4. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA KULTUROWEGO

Obszar objęty projektem planu miejscowego nie przedstawia żadnych wartości kulturowych. W granicach obszaru nie zinwentaryzowano stanowisk archeologicznych.

### 5.5. OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA, W TYM NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Stan środowiska przyrodniczego obszaru objętego projektem planu przedstawiony poniżej został opracowany głównie w oparciu o informacje uzyskane w Urzędzie Gminy Wągrowiec, Program ochrony środowiska dla gminy Wągrowiec na lata 2004-2007, z uwzględnieniem perspektywy na lata 2008-2011 [17], Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2013 [19], Roczną ocenę jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2012 [20], Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce 2013 [3] oraz w oparciu o wizję w terenie.

### **Stan i zanieczyszczenie wód podziemnych i powierzchniowych**

Źródłem zanieczyszczeń wprowadzanych do wód podziemnych i powierzchniowych są różnorodne formy działalności gospodarczej i bytowania człowieka w środowisku.

Wody podziemne ze względu na ich znaczenie, jako podstawowego źródła wody do picia, objęte są monitoringiem, którego celem są obserwacje zmian jakości tych wód, określenie trendów i dynamiki zmian. Badania prowadzone są w trzech sieciach monitoringu: krajowej, regionalnej i lokalnej.

Zgodnie z definicją umieszczoną w Ramowej Dyrektywie Wodnej dobry stan wód podziemnych oznacza stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony, jako co najmniej „dobry”. Ramowa Dyrektywa Wodna przewiduje dla wód podziemnych następujące główne cele środowiskowe: zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych, zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w Dyrektywie), zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych, wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczania powstałego wskutek działalności człowieka. Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

Gmina Wągrowiec położona jest w granicach JCWPd nr 42. Zgodnie z ustaleniami „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, zatwierdzonego na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 22 lutego 2011 r. przez Prezesa Rady Ministrów (Polski z 2011r. nr 40, poz. 451) stan ilościowy i chemiczny JCWPd nr 42 określono jako dobry. Tym samym brak jest zagrożenia dla nieosiągnięcia celów środowiskowych. Najbardziej aktualna ocena jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej w ramach monitoringu operacyjnego została przeprowadzona w roku 2012 przez Państwowy Instytut Geologiczny. Według ocen jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych w miejscowościach: Gołańcz (gm. Gołańcz), Kobylec (gm. Wągrowiec) i Kaliszany (gm. Wągrowiec), jakość wód podziemnych JCWPd nr 42 mieściła się w granicach III klasy (zadowalającej jakości).

Dla sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych jest ochrona tych wód oraz poprawa ich potencjału ekologicznego i stanu chemicznego, tak aby osiągnąć dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny wód powierzchniowych, a także zapobieganie pogorszeniu ich potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego.

Obszar objęty planem miejscowym położony jest w granicach JCWP Wełna od Lutomni do Dopływu poniżej Jez. Łęgowo stanowiąca silnie zmienioną część wód. Według danych „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” stan JCWP określono jako słaby. Przyczyną zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych są silne zmiany morfologiczne (budowle piętrzące i regulacje), silne zurbanizowanie obszaru oraz ponad 70% udział terenów rolnych w powierzchni zlewni oraz wskaźnik gęstości zaludnienia wynoszący 135,65 mieszkańców/km<sup>2</sup>. Ze względu na brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty związane z renaturalizacją cieków obowiązuje derogacja czasowa.

Rzeka Wełna zaliczona została do wód silnie zmienionych. Reprezentuje ona typ 24, tj. mała lub średnia rzeka na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych. Zgodnie z klasyfikacją wskaźników jakości wód płynących w województwie wielkopolskim za rok 2013, w punkcie pomiarowym zlokalizowanym w gminie Oborniki, w 0,3 kilometrze biegu cieków, wykazano I klasę elementów biologicznych i stan dobry klasy elementów chemicznych.

Obszar objęty planem miejscowym zlokalizowany jest w bliskiej odległości od Jeziora Łęgowskiego. Wyniki badań monitoringowych i ocena stanu jednolitych części wód (JCW) jeziornych w roku 2011 na terenie Wielkopolski, wskazują na zły stan wód Jeziora Łęgowskiego, o kodzie PLLW10218, głównie z uwagi na wysoką zawartość chlorofilu „a”, niewielką widzialność w jeziorze (zaledwie 0,8 m), wysoką całkowitą zawartość azotu i fosforu całkowitego. Wszystkie te elementy wskazują na silne procesy eutrofizacji występujące w jeziorze, zdecydowanie pogarszające atrakcyjność jeziora dla turystyki i rekreacji.

### **Wody wrażliwe i obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych**

Obszar objęty projektem planu miejscowego nie jest usytuowany w strefie wód wrażliwych i obszarów szczególnie narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych.

### **Zanieczyszczenie gleb i zagrożenie działalnością rolniczą**

Na stan jakości gleb wpływa rolnicze użytkowanie terenu i związane z nim zabiegi agrotechniczne modyfikujące jakość i strukturę przestrzenną pokrywy glebowej. Zmiany te z ekologicznego punktu widzenia mogą być zarówno dodatnie jak i ujemne. Źle dobrane lub niewłaściwie wykonane zabiegi agrotechniczne mogą prowadzić do: wzmożonej erozji wodnej i wietrznej, wyjąłowienia gleby ze składników pokarmowych i jej nadmiernego zakwaszenia oraz chemicznego i biologicznego zanieczyszczenia gleby.

Na obszarze objętym projektem planu wpływ na gleby i ziemię może się ograniczyć do degradacji gleb przez deponowanie zanieczyszczeń z opadów atmosferycznych (siarczany, azotany, zakwaszenie), nadmierną chemizację rolnictwa oraz zanieczyszczeń komunikacyjnych szczególnie wzdłuż dróg. Chemiczne zanieczyszczenie gleb prowadzi do ich zakwaszenia, naruszenia równowagi jonowej, a zwłaszcza nagromadzenia związków chemicznych czynnych biologicznie.

W 2012 r. na terenie województwa wielkopolskiego określonych zostało 13 obszarów szczególnie narażonych, z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć (tzw. OSN). W granicach gminy Wągrowiec wyznaczono jeden OSN w zlewni Dopływu z Gruntowic. Nie obejmuje on swym oddziaływaniem terenów objętych opracowaniem.

W „Monitoringu chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2010-2012”, opracowanym przez Instytut Nawożenia i Gleboznawstwa Państwowego Instytutu Badawczego w Puławach, podano wyniki badań zmian szerokiego zakresu cech gleb użytkowanych rolniczo, szczególnie właściwości chemicznych, zachodzących w określonych przedziałach czasu pod wpływem rolniczej i poza rolniczej działalności człowieka. Spośród 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych żaden nie znalazł się na terenie gminy Wągrowiec.

### **Zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego**

Zgodnie z Programem ochrony środowiska dla gminy Wągrowiec na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2008-2011 [17] na terenie gminy udział poszczególnych składników tworzących atmosferę może ulegać lokalnie istotnym odchyleniom od wartości przyjętych za średnie. Decydują o tym emisje gazów, par i pyłów, pochodzących zarówno ze źródeł naturalnych np. erozja gleb czy procesy gnilne na obszarach bagiennych jak i powodowane działalnością człowieka. Jako główne antropogeniczne źródła emisji należy wymienić transport towarów i ludzi (duży udział w emisjach tlenu węgla, tlenków azotu, niemetalowych lotnych związków organicznych, dwutlenku węgla), ogrzewanie budynków mieszkalnych i obiektów użyteczności publicznej (źródło emisji znacznych ilości gazów szklarniowych i zakwaszających środowisko a szeregu przypadków także wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych i dioksan powstających w procesach spalania przebiegających w niskich temperaturach lub w wyniku spalania odpadów), produkcja rolna (źródło rozproszonej emisji dużej ilości amoniaku, metanu i podtlenu azotu, co ma wpływ na zmiany kwasowości środowiska, eutrofizację ekosystemów wodnych, a także na ocieplenie klimatu), energetyczne spalanie paliw (główne źródło emisji dwutlenku siarki, tlenków azotu, pyłów, w tym metali ciężkich, dwutlenku węgla) oraz procesy spalania w przemyśle (główne źródło emisji lotnych związków organicznych, metanu, dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, pyłów w tym metali ciężkich). Analizując istnienie powyższych źródeł zanieczyszczeń na terenie gminy Wągrowiec należy uwzględnić fakt, iż emitowane zanieczyszczenia przenoszone są z masami powietrza z nad obszaru innych gmin, województw a nawet innych państw, niekiedy znacznie oddalonych

Potencjalne źródła zanieczyszczenia atmosfery w rejonie obszaru opracowania to emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych z drogi wojewódzkiej i gminnej, emisja zanieczyszczeń pochodzących ze sprzętu rolniczego i sektora komunalno-bytowego.

Na podstawie wyników pomiarów stężeń zanieczyszczeń w powietrzu od roku 2002 WIOŚ w Poznaniu przeprowadza coroczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego. Rezultatem końcowym rocznej oceny jakości powietrza jest każdorazowo określenie klas wynikowych dla poszczególnych zanieczyszczeń w danej strefie. Wyniki rocznej oceny jakości powietrza za rok 2013 [20] dla gminy Wągrowiec należącej do strefy wielkopolskiej według kryteriów odniesionych do ochrony zdrowia i ochrony roślin przedstawiają się następująco:

1. w kryterium ochrony zdrowia sklasyfikowano:
  - dla poziomu dopuszczalnego dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ołowiu, benzenu, tlenu węgla oraz poziomu docelowego kadmu, arsenu, niklu – w klasie A,
  - dla poziomu dopuszczalnego pyłu PM<sub>2,5</sub> – w klasie A,
  - ze względu na przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM<sub>10</sub> – w klasie C,

- ze względu na przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu – w klasie C,
  - ze dla poziomu docelowego dla ozonu w klasie A,
  - dla poziomu celu długoterminowego ozonu – w klasie D2.
2. w kryterium ochrony roślin strefę wielkopolską sklasyfikowano:
- dla SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub> zaliczono do klasy A,
  - dla O<sub>3</sub> zaliczono do klasy A.

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.

Stosownie do art. 91 ust. 9 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska [24], oraz art. 30, art. 39 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 [25], Sejmik Województwa Wielkopolskiego uchwalił Programy ochrony powietrza i Aktualizacje Programów ochrony powietrza. Dla strefy wielkopolskiej na podstawie Uchwały Nr XXIX/565/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 17 grudnia 2012 r. uchwalono Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej ze względu na ozon. Ma on na celu zmniejszenie emisji prekursorów ozonu w samej strefie oraz na terenie miasta Poznania. Ponadto na podstawie Uchwały Nr XXXIX/769/13 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25 listopada 2013 r. uchwalono Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej. Jest to program naprawczy mający na celu osiągnięcie poziomu docelowego substancji w powietrzu dla benzo(a)pirenu i pyłu PM10.

### **Warunki akustyczne**

Stan klimatu akustycznego jest jednym z najistotniejszych czynników określających jakość środowiska bezpośrednio odczuwalnym przez człowieka. Obszar objęty planem miejscowym stanowi w części teren podlegający ochronie akustycznej – teren zabudowy zagrodowej.

Jak już wspomniano, obszar opracowania położony jest przy drodze wojewódzkiej nr 196 Poznań – Wągrowiec. Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w 2010 r. przeprowadził generalny pomiar ruchu na drogach wojewódzkich województwa wielkopolskiego. Rejestrowi podlegały wszystkie pojazdy samochodowe oraz rowery i pojazdy zaprzęgowe. W roku 2010 natężenie ruchu (SDR) na tej drodze, na odcinku Skoki – Wągrowiec kształtowało się na poziomie 4079 pojazdów/dobę (dla województwa wielkopolskiego 4007 pojazdów/dobę), z czego 3439 to samochody osobowe i mikrobusey, a obciążenie ruchem ciężarowym wynosiło 567 pojazdów/dobę. Na obszarze gminy nie prowadzono pomiarów poziomu hałasu, jednak na podstawie literatury przedmiotu oraz badań przeprowadzonych dla dróg wojewódzkich o analogicznym średnim dobowym ruchu i przy założeniu średniej prędkości poruszania się pojazdów na terenie zabudowanym wynoszącym 50 km/h, można domniemywać, iż równoważny poziom dźwięku dla pory dnia i nocy przy złagodzeniu norm hałasowych może w niewielkim stopniu przekroczyć wartości dopuszczalne.

Dla drogi gminnej przebiegającej przy wschodniej granicy obszaru opracowania nie przeprowadzono pomiarów natężenia ruchu. Należy przypuszczać, iż ze względu na lokalny charakter ciągu komunikacyjnego i stosunkowo niewielkie natężenie ruchu, nie występują tu przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

W granicach obszaru opracowania do potencjalnych źródeł emisji hałasu należy zaliczyć także napowietrzną linię elektroenergetyczną wysokiego napięcia 110 kV. Poziom hałasu w otoczeniu linii zależy od warunków atmosferycznych – w złych warunkach, przy dużej wilgotności powietrza (deszcz, mgła, mżawka) jest wyższy niż w warunkach dobrych. Źródłem hałasu emitowanego przez linię jest zjawisko ulotu i wyładowań powierzchniowych na elementach układu elektroizolacyjnego. Dla przedmiotowej linii pomiarów jednak nie prowadzono. Niemniej już w chwili obecnej zachowuje się pasy wolne od zabudowy wynoszące po 15,0 m od osi linii wysokiego napięcia.

### **Pole elektromagnetyczne**

Problemy dotyczące ochrony ludzi i środowiska przed oddziaływaniem pola elektromagnetycznego wytwarzanego m.in. przez linie napowietrzne wysokiego napięcia zostały ujęte w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów [39].

Zgodnie z zapisami zawartymi w tym rozporządzeniu (załącznik nr 1 do rozporządzenia) dopuszczalny poziom pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz nie powinien przekraczać, w miejscach dostępnych dla ludzi, wartości granicznej: natężenie pola elektrycznego (E) - 10 kV/m, natężenie pola magnetycznego (H) - 60 A/m. Dodatkowo, na obszarach zabudowy mieszkaniowej natężenie pola elektrycznego nie może przekroczyć wartości 1 kV/m. Przyjmuje się, że pola o podanych wyżej poziomach nie oddziałują niekorzystnie na żaden z elementów środowiska, w tym przede wszystkim na ludzi.

Zgodnie z informacjami zawartymi w raportach oddziaływania na środowiska dla linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia 110 kV na wartość maksymalną oraz rozkład natężenia pola elektrycznego E w otoczeniu urządzeń będących pod napięciem wpływają następujące parametry: napięcie robocze i odległość od części będących pod napięciem. Natężenie pola szybko maleje wraz ze wzrostem odległości od źródła napięcia. Natomiast elementy w pobliżu urządzeń takie jak drzewa, metalowe ogrodzenia, obiekty budowlane wpływają w istotny sposób na rozkład natężenia pola elektrycznego E, szczególnie w ich otoczeniu. Wpływ tych elementów zmniejsza natężenie pola elektrycznego lub je eliminuje. Określenie wpływu tych elementów jest możliwe na ogół jedynie na podstawie pomiarów wykonywanych w czasie pracy linii. Na obszarze, na którym natężenie pola elektrycznego jest mniejsze niż 1 kV/m, nie ma żadnych ograniczeń w zagospodarowaniu terenu i obszar ten uważa się za całkowicie bezpieczny dla ludzi. Na terenach, na których natężenie pola elektrycznego przekracza wartość 1 kV/m obowiązuje zakaz realizacji budynków mieszkalnych i innych budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na stały pobyt ludzi. Tereny, na których natężenie pola elektrycznego jest większe niż 10 kV/m muszą zostać zabezpieczone przed dostępem ludzi. Według danych Instytutu Energetyki dotyczących przykładowego rozkładu pola elektrycznego w otoczeniu linii wysokiego napięcia 110 kV przekroczenie wartości 1 kV/m ma miejsce jedynie w strefie do ok. 15 m od osi linii przy zastosowaniu słupów o wysokościach 31-54 m. Przy niższych słupach strefa ta jest oczywiście większa.

Rozporządzenie Ministra Środowiska podaje jako wartość graniczną natężenia składowej magnetycznej H pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz (pola magnetycznego), dopuszczalną w środowisku dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz dla miejsc dostępnych dla ludności (60 A/m). Wartość ta dotyczy przestrzeni do 2 m nad powierzchnią ziemi lub inną powierzchnią, na której mogą przebywać ludzie. Pole magnetyczne w otoczeniu urządzenia elektrycznego zależy od prądu, jaki przez to urządzenie przepływa. Wartość maksymalna natężenia pola magnetycznego  $H_{max}$  w bezpośrednim otoczeniu linii, wyznaczana jest zgodnie z przepisami w/w Rozporządzenia na wysokości 2,0 m nad ziemią. Wartość ta zależy przede wszystkim od prądu w linii (I) oraz od odległości przewodów roboczych od ziemi (h). Według danych Instytutu Energetyki dotyczących przykładowego rozkładu pola magnetycznego w otoczeniu linii wysokiego napięcia 110 kV przy zastosowaniu słupów o wysokościach 31-54 m nie wykazuje się przekroczeń wartości dopuszczalnej dla miejsc dostępnych dla ludzi 60 A/m w żadnym przypadku.

Jak już wspomniano, w granicach obszaru opracowania przebiega napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 110 kV. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Poznaniu w 2012 r. wykonał badania poziomu pól elektromagnetycznych (PEM) w środowisku obejmujące lata 2011-2013. W trakcie badań na obszarze całej Wielkopolski (w tym na obszarze gminy Wągrowiec) 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.

Na obszarze objętym projektem planu zlokalizowana jest ponadto linia elektroenergetyczna średniego napięcia 15 kV, dla której zachowuje się pasy techniczne, w których obowiązuje nakaz zachowania wymaganych przepisami odrębnymi odległości budynków od skrajnych przewodów elektrycznych.

### **Zagrożenia powodziowe**

Obszar objęty projektem planu miejscowego nie jest zagrożony występowaniem zjawisk powodziowych.

### **Zagrożenie ruchami masowymi**

Zjawisko osuwania ziemi spowodowane jest przede wszystkim gwałtownymi opadami deszczu, intensywnym topnieniem śniegu, podnoszeniem się poziomu wód gruntowych i wezbraniami rzek. Jest ono coraz częściej spowodowane również działalnością człowieka. W granicach obszaru opracowania Starostwo Powiatowe w Wągrowcu nie wyznaczyło terenów potencjalnie zagrożonych występowaniem ruchów masowych.

### **Możliwość wystąpienia klęsk żywiołowych**

Zgodnie z informacją Wydziału Zarządzania Kryzysowego Urzędu Wojewódzkiego w Poznaniu w latach 2000-2010 nie ogłoszono w województwie wielkopolskim stanu klęski żywiołowej w rozumieniu przepisów odrębnych.

Niemniej na terenie objętym projektem planu miejscowego, ze względu na otwarty charakter krajobrazu rolniczego, mogą wystąpić zdarzenia o znamionach kryzysu, takie jak: silne, porywiste wiatry, ulewne deszcze, nawałnice, gwałtowne lokalne wyładowania atmosferyczne, intensywne opady śniegu, silne gradobicia, nagłe ocieplenia, klimatyczne, gwałtowne spadki temperatur.

## **6. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU USTALEŃ PLANU**

W przypadku braku realizacji ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Łęgowo – dz. nr 198/2” istnieje ryzyko braku realizacji kierunków zagospodarowania przestrzennego przyjętych w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wągrowiec [23]. Tereny pozostaną w dotychczasowym przeznaczeniu terenu funkcji mieszkalnej zagrodowej z dopuszczeniem działalności produkcyjnej, zgodnie z ustaleniami obowiązującej zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego Gminy Wągrowiec na obszarze wsi Łęgowo, przyjętego Uchwałą Nr XXXV/308/98 Rady Gminy Wągrowiec z dnia 22 maja 1998 r. Brak zmiany planu miejscowego uniemożliwi natomiast realizację nowych obiektów budowlanych w południowej części działki, ze względu na obowiązujące aktualnie linie zabudowy.

Zgodnie z ustaleniami Studium [23] obszar objęty projektem planu miejscowego w Studium [23] został zaliczony do wielofunkcyjnych terenów rozwojowych jednostek osadniczych – ośrodków dużych możliwości rozwoju. Dla wiodących jednostek wiejskich wyznaczono tereny rozwojowe i obszary strategiczne. Dla większości wsi w pierwszej kolejności powinno dążyć się do uzupełnienia istniejącej zabudowy, poprzez realizację obiektów mieszkaniowych, usługowych czy działalności gospodarczej wzajemnie niekolidujących. Przewiduje się w związku z przemianami strukturalnymi na wsi konieczność przekształceń funkcjonalno-przestrzennych i wprowadzenia nowego programu zorientowanego na wielofunkcyjność wsi, głównie powstawanie nowych usług i drobnego wytwórstwa w celu stworzenie nowych miejsc pracy dla zmniejszenia ukrytego bezrobocia w rolnictwie. Dla wiodących jednostek wiejskich wyznaczono tereny na potrzeby własne na bazie istniejącej struktury przestrzennej, w taki sposób, aby możliwe było przekształcenie tej struktury w kierunku zwiększenia funkcjonalności i poprawy atrakcyjności układów urbanistycznych.

Przedmiotem planu miejscowego jest rozdzielenie występujących wspólnie funkcji poprzez ustalenie nowego przeznaczenia terenów pod lokalizację zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy usługowej od strony dróg oraz pod lokalizację obiektów produkcyjnych, składowych i magazynowych w centralnej części obszaru.

Plan miejscowy poprzez jego uchwalenie, jako akt prawa miejscowego określi zasady zagospodarowania terenu z preferencją dla dalszego rozwoju funkcji mieszkaniowych, usługowych i produkcyjnych z uwzględnieniem koniecznych rozwiązań w zakresie obsługi komunikacyjnej. Ponadto plan miejscowy wprowadzi nowe ustalenia dotyczące ochrony i kształtowania środowiska wynikające z obowiązujących przepisów prawnych. Projekt dokumentu zawiera szereg ustaleń dotyczących eliminacji lub ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko.

## **7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŃNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY**

W granicach obszaru objętego projektem planu miejscowego nie występują obszary lub obiekty podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody [30]. Stąd nie przewiduje się wystąpienia problemów dotyczących obszarów podlegających ochronie, w tym obszarów Natura 2000.

Od strony zachodniej obszar opracowania sąsiaduje z granicą obszaru chronionego krajobrazu Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka. Na tym obszarze obowiązują przepisy ustawy o ochronie przyrody [30]. Podstawowym zagrożeniem dla obszaru chronionego krajobrazu

jest nadmierna presja turystyczna, eutrofizacja wody, wycinka drzew na brzegu i w strefie brzegowej, a także przekształcenia terenów związanych z rozwojem gospodarczym i turystycznym, kłusownictwo, pożary i zanieczyszczenie wód.

Przeprowadzona analiza uwarunkowań pozwoliła zidentyfikować istotne problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia realizacji ustaleń planu, za które uznano m.in.:

- zanieczyszczenia obszarowe generowane przez rolnictwo w rezultacie uprawy ziemi, niewłaściwego nawożenia oraz niewłaściwego stosowania środków ochrony roślin. Intensywne przekształcanie terenów łąk i pastwisk na grunty orne oraz dominacja gleb lekkich w areale użytków rolnych gminy, ułatwia przenikanie zanieczyszczeń do wód gruntowych i powierzchniowych. Efekty tych zanieczyszczeń objawiają się przede wszystkim spadkiem jakości wody pitnej oraz postępującą eutrofizacją śródpolnych zbiorników wodnych, cieków i jezior,
- zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych. Zasoby wodne gminy ubożają m.in. 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. Wszystkie te czynniki sprawiają, że stosunki wodne na analizowanym obszarze uległy istotnym zmianom nie tylko ilościowym, ale przede wszystkim jakościowym,
- przekroczenie wymaganych prawem norm jakości powietrza atmosferycznego, wymagające prowadzenia działań na rzecz utrzymania jakości lub poprawy warunków aerosanitarnych,
- przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, przede wszystkim w sąsiedztwie głównych tras komunikacji drogowej. Oddziaływania akustyczne w przypadku obszaru objętego planem związane są przede wszystkim z eksploatacją drogi wojewódzkiej nr 196. Szczególnym zadaniem jest w tym przypadku dochowanie starań o zachowanie komfortu akustycznego na terenach, na których aktualnie panują korzystne warunki akustyczne.

## **8. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWANIA PLANU**

W toku prac nad prognozą przeprowadzono analizy dotyczące problematyki ochrony środowiska z uwzględnieniem w szczególności: ochrony przyrody, powietrza atmosferycznego, ochrony jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrony przed hałasem, które mogą mieć związek z obszarem objętym miejscowym planem.

Projekt planu miejscowego uwzględnia cele ochrony środowiska zawarte w dokumentach opracowanych na poziomach międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

Najbardziej istotne z punktu widzenia projektu planu miejscowego cele ochrony środowiska określone w dokumentach wyższych szczebli zestawiono w poniższej tabeli. Pozostałe cele i problemy zawarte w niniejszych dokumentach nie dotyczą bezpośrednio obszaru opracowania lub ich problematyka nie jest regulowana zapisami planu miejscowego.

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.

Na szczeblu krajowym cele ochrony środowiska ustanawiają strategiczne dokumenty rządowe. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z 1997 r. zawiera zapis mówiący o zrównoważonym rozwoju jako zasadzie, którą winno się kierować Państwo. Zgodnie z Konstytucją, ustawy Prawo ochrony środowiska [24] oraz ustawy jej pokrewne zobowiązują do kierowania się zasadą zrównoważonego rozwoju na różnych etapach działań: planistycznych, realizacyjnych i zarządzania.

Wszystkie wymienione cele ochrony środowiska zostały uwzględnione zarówno podczas oceny stanu środowiska, wpływu przewidywanego oddziaływania ustaleń projektu planu miejscowego na środowisko jak i formułowaniu rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko.

**Tab. 8.1. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.**

| Cele ochrony środowiska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Sposób uwzględnienia w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, sporządzona w Bonn dnia 23 czerwca 1979 r.</b><br/>ochrona dzikich zwierząt migrujących, stanowiących niezastąpiony element środowiska naturalnego</p> <p><b>Konwencja o różnorodności biologicznej, sporządzona w Rio de Janeiro dnia 09.05.1992 r.</b><br/>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</p> <p><b>Konwencja o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych, sporządzona w Bernie dnia 19 września 1996 r.</b><br/>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</p> | <p>Wprowadzenie zasad w zakresie ochrony zieleni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– nakaz zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia.</li> </ul> <p>Wprowadzenie minimalnych powierzchni biologicznie czynnych w odniesieniu do powierzchni terenu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 30% na terenach MN/U,</li> <li>– 30% na terenie P.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, sporządzona w Nowym Jorku dnia 9 maja 1992 r.</b><br/>ustabilizowanie koncentracji gazów cieplarnianych w atmosferze na poziomie, który zapobiegłby niebezpiecznej, antropogenicznej ingerencji w system klimatyczny</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>Wprowadzenie zasad w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– nakaz wytwarzania energii dla celów grzewczych oraz dla potrzeb technologicznych wyłącznie przy zastosowaniu urządzeń charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisji oraz odnawialnych źródeł energii,</li> <li>– dla obiektów związanych z prowadzoną działalnością produkcyjną, składową i magazynową nakaz zachowania standardów emisyjnych wynikających z przepisów odrębnych.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>Polityka Ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– zachowanie różnorodności biologicznej i wdrażanie koncepcji korytarzy ekologicznych</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>Wprowadzenie minimalnych powierzchni biologicznie czynnych w odniesieniu do powierzchni terenu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 30% na terenach MN/U,</li> <li>– 30% na terenie P.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– racjonalna gospodarka zasobami wód powierzchniowych i podziemnych</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>Wprowadzenie zasad w zakresie ochrony gruntów i wód:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do gruntu,</li> <li>– zakaz magazynowania materiałów mogących powodować zanieczyszczenie środowiska w miejscach nieizolowanych od powierzchni terenu,</li> <li>– nakaz podczyszczania, odtłuszczenia, neutralizowania ścieków przemysłowych wytwarzanych w procesie produkcyjnym przed ich odprowadzeniem do systemu oczyszczania zgodnie z przepisami odrębnymi,</li> <li>– nakaz wykonania odpowiedniego zabezpieczenia przed przenikaniem ścieków i innych zanieczyszczeń do gruntu i wód dla dojazdów i miejsc postojowych;</li> </ul> <p>Wprowadzenie zasad w zakresie zaopatrzenia w wodę:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– nakaz zaopatrzenia w wodę z sieci wodociągowej,</li> <li>– dopuszczenie zachowania istniejącej sieci wodociągowej, z możliwością jej przebudowy oraz rozbudowy,</li> <li>– nakaz zapewnienia wody dla celów przeciwpożarowych;</li> </ul> <p>Wprowadzenie zasad w zakresie odprowadzenia ścieków:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– nakaz odprowadzenia ścieków do kanalizacji sanitarnej,</li> <li>– dopuszczenie zachowania istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej, z możliwością jej przebudowy oraz rozbudowy,</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- dopuszczenie lokalizacji lokalnych przepompowni ścieków.</li> </ul> <p>Wprowadzenie zasad w zakresie odprowadzenia wód opadowych i roztopowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nakaz docelowego odprowadzania wód opadowych i roztopowych do kanalizacji deszczowej;</li> <li>- do czasu budowy kanalizacji deszczowej dopuszcza się zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na własnym terenie lub ich odprowadzanie do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- ochrona powierzchni ziemi, a w szczególności gruntów użytkowanych rolniczo</li> </ul>                                                                                       | <p>Wprowadzenie zasad w zakresie ochrony gruntów i wód:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do gruntu,</li> <li>- zakaz magazynowania materiałów mogących powodować zanieczyszczenie środowiska w miejscach nieizolowanych od powierzchni terenu,</li> <li>- nakaz podczyszczania, odtłuszczenia, neutralizowania ścieków przemysłowych wytwarzanych w procesie produkcyjnym przed ich odprowadzeniem do systemu oczyszczania zgodnie z przepisami odrębnymi,</li> <li>- nakaz wykonania odpowiedniego zabezpieczenia przed przenikaniem ścieków i innych zanieczyszczeń do gruntu i wód dla dojazdów i miejsc postojowych;</li> </ul> <p>Wprowadzenie zasad w zakresie zagospodarowania mas ziemnych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nakaz wykorzystania mas ziemnych, spełniających standardy jakości gleb lub ziemi, uzyskanych w wyniku prac ziemnych na terenach ich powstawania do ukształtowania terenu, w tym dla urządzania zieleni towarzyszącej inwestycjom,</li> <li>- dopuszczenie usuwania nadmiarów mas ziemnych poza obszar planu zgodnie z przepisami odrębnymi.</li> </ul>                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w wodę z zasobów podziemnych oraz otoczenia ich ochroną przed ilościową i jakościową degradacją</li> </ul> | <p>Wprowadzenie zasad w zakresie zaopatrzenia w wodę:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nakaz zaopatrzenia w wodę z sieci wodociągowej,</li> <li>- dopuszczenie zachowania istniejącej sieci wodociągowej, z możliwością jej przebudowy oraz rozbudowy,</li> <li>- nakaz zapewnienia wody dla celów przeciwpożarowych;</li> </ul> <p>Wprowadzenie zasad w zakresie odprowadzenia ścieków:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nakaz odprowadzenia ścieków do kanalizacji sanitarnej,</li> <li>- dopuszczenie zachowania istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej, z możliwością jej przebudowy oraz rozbudowy,</li> <li>- dopuszczenie lokalizacji lokalnych przepompowni ścieków.</li> </ul> <p>Wprowadzenie zasad w zakresie odprowadzenia wód opadowych i roztopowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nakaz docelowego odprowadzania wód opadowych i roztopowych do kanalizacji deszczowej;</li> <li>- do czasu budowy kanalizacji deszczowej dopuszcza się zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na własnym terenie lub ich odprowadzanie do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi.</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- poprawa jakości powietrza</li> </ul>                                                                                                                                        | <p>Wprowadzenie zasad w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nakaz wytwarzania energii dla celów grzewczych oraz dla potrzeb technologicznych wyłącznie przy zastosowaniu urządzeń charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisji oraz odnawialnych źródeł energii,</li> <li>- dla obiektów związanych z prowadzoną działalnością produkcyjną, składową i magazynową nakaz zachowania standardów emisyjnych wynikających z przepisów odrębnych.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- poprawa gospodarowania odpadami</li> </ul> | <p>Wprowadzenie zasad w zakresie gospodarowania odpadami:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nakaz gromadzenia i zagospodarowania odpadów zgodnie z regulaminem utrzymania porządku i czystości w gminie oraz przepisami odrębnymi;</li> </ul> <p>Wprowadzenie zasad w zakresie zagospodarowania mas ziemnych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nakaz wykorzystania mas ziemnych, spełniających standardy jakości gleb lub ziemi, uzyskanych w wyniku prac ziemnych na terenach ich powstawania do ukształtowania terenu, w tym dla urządzania zieleni towarzyszącej inwestycjom,</li> <li>- dopuszczenie usuwania nadmiarów mas ziemnych poza obszar planu zgodnie z przepisami odrębnymi.</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- ochrona przed hałasem</li> </ul>           | <p>Wprowadzenie zasad w zakresie ochrony przed hałasem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nakaz zachowania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określonych w przepisach odrębnych, na terenach oznaczonych symbolami 1MN/U, 2MN/U jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych,</li> <li>- nakaz zapewnienia dopuszczalnych poziomów hałasu w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi zgodnie z przepisami szczególnymi,</li> <li>- nakaz ograniczania emisji hałasu z poszczególnych terenów objętych planem w sposób zapewniający zachowanie akustycznych standardów jakości środowiska na terenach podlegających ochronie akustycznej zlokalizowanych w sąsiedztwie.</li> </ul>           |

Zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Łęgowo – dz. nr 198/2” przeanalizowano także pod kątem celów ochrony środowiska zapisanych w dokumentach na szczeblu regionalnym i lokalnym.

#### **Zaktualizowana Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 r. Wielkopolska 2020 [22].**

W projekcie ustaleń miejscowego planu uwzględniono obszary interwencji poszczególnych celów projektu zaktualizowanej Strategii powiązane z celami operacyjnymi:

- 2.2. Ochrona krajobrazu
- 2.6. Uporządkowanie gospodarki odpadami
- 2.7. Poprawa gospodarki wodno-ściekowej
- 2.8. Ochrona zasobów wodnych i wzrost bezpieczeństwa powodziowego
- 2.12. Poprawa stanu akustycznego województwa
- 3.1. Racjonalizacja gospodarowania energią

#### **Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego [11]**

Głównymi celami, które zostały uwzględnione w projekcie ustaleń planu miejscowego są:

- poprawa ładu przestrzennego, w którym poszczególne elementy przestrzeni tworzą harmonijną całość poprzez uwzględnienie w uporządkowanych relacjach wszelkich uwarunkowań i wymagań funkcjonalnych, społeczno- gospodarczych, środowiskowych, kulturowych oraz kompozycyjno-estetycznych,
- zrównoważony rozwój, w którym następuje proces integrowania działań gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych,
- minimalizacja napięć i konfliktów,
- ograniczanie zagrożeń dla zrównoważonego rozwoju.

Jednym z najważniejszych celów ochrony przyrody i krajobrazu Wielkopolski zapisanym w Planie województwa i uwzględnionym w projekcie planu miejscowego jest uwzględnienie powiązań przyrodniczych i spójności przestrzennej korytarzy ekologicznych stanowiących drogi migracji, rozprzestrzeniania i wymiany genetycznej organizmów żywych oraz wpływających na zmniejszenie negatywnych skutków izolacji obszarów cennych przyrodniczo.

## **Program ochrony środowiska dla gminy Wągrowiec na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2008-2011 [17]**

Podstawowe cele i kierunki działań, które zostały uwzględnione w projekcie ustaleń planu miejscowego to:

- likwidacja potencjalnych punktowych źródeł zanieczyszczeń wód,
- urządzanie terenów zieleni izolacyjnej dla obszarów aktywizacji gospodarczej,
- budowa instalacji wykorzystujących energię ze źródeł odnawialnych,
- zapobieganie u źródła zanieczyszczeniom wód powierzchniowych i podziemnych,
- poprawa stanu czystości powietrza,
- wdrożenie nowoczesnego systemu zbierania wykorzystywania i unieszkodliwiania odpadów,
- kształtowanie zieleni zorganizowanej pełniącej funkcje ochronne, klimatotwórcze,
- nie dopuszczenie do pogarszania się klimatu akustycznego.

## **9. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU NA ŚRODOWISKO**

### **9.1. OCENA WPŁYWU PROPONOWANYCH ZMIAN W ZAGOSPODAROWANIU NA OBSZARY CENNE PRZYRODNICZO OBJĘTE OCHRONĄ PRAWNĄ W TYM CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ NA INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU**

W granicach gminy Wągrowiec do obszarów cennych przyrodniczo objętych ochroną prawną należy obszar chronionego krajobrazu Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka o powierzchni ponad 22,6 tys. ha. Decydującą rolę odgrywa przebieg rzeki Wełny, rynna Małej Wełny oraz rynna Strugi Gołanieckiej z szeregiem jezior. Wełna i Struga Gołaniecka stanowią funkcjonalny korytarz ekologiczny wiodący od Gołańczy na północy do ujścia Wełny do Warty na południu. Korytarz ten wspomagany jest Małą Wełną z rynnowymi jeziorami (Budzieszewskie, Rogoźno), jak również ujściowym do Wełny odcinkiem rzeki Flinty. Ważnym czynnikiem krajobrazotwórczym są towarzyszące ciekom wodnym lasy. W pobliżu Wągrowca znajduje się rezerwat przyrody Dębina, chroniący blisko 100 hektarowy fragment lasu dębowo-grabowego ze starymi dębami szypułkowymi z urozmaiconym runem i stanowiskami rzadkich gatunków roślin. Zbiorowisko leśne rezerwatu (grąd 90%, łęg 10%) tworzy jeden z najpiękniejszych starodrzewów dębowo-grabowych w Polsce. Najokazalszy dąb „Korfanty” ma 370 cm obwodu i 34 m wysokości. Szczególnie bogate pod względem florystycznym jest grądowo runo leśne, natomiast od kilkudziesięciu lat na terenie rezerwatu gniazdują Czaple siwe, a także Kania ruda. W 1995 r. powołany został użytek ekologiczny Jeziora Bracholińskie o powierzchni ponad 50 ha, stanowiący fragment projektowanego rezerwatu faunistycznego Jeziora Rgielskie. Ponadto w lasach zlokalizowanych na terenie gminy Wągrowiec wyznaczono około 18 ha użytków ekologicznych. Gmina Wągrowiec z terenami sąsiednimi połączona jest korytarzami ekologicznymi związanymi z dolinami cieków, tj. Wełna, Struga Gołaniecka, czy Mała Wełna, tożsamymi z obszarem chronionego krajobrazu Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka. Układ taki jest niezwykle istotny, ponieważ system przyrodniczy gminy stanowi integralną część krajowej i paneuropejskiej sieci przyrodniczej systemu ECONET. Największe znaczenie wszystkich korytarzy wynika ze stwarzania możliwości migracji organizmów, co zapewnia bogactwo i jednorodność gatunkową, a poprzez to utrzymanie stabilności zbiorowisk roślinnych i zgrupowań zwierząt. Korytarze umożliwiają wielokierunkowe migracje organizmów, a także ułatwiają i ukierunkowują ruch mas powietrza (znaczenie przewietrzające).

Obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Łęgowo – dz. nr 198/2” położony jest poza obszarami chronionymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. [30] i projektowane tu zagospodarowanie nie będzie miało wpływu na te obszary.

Najbliższymi zlokalizowanym terenem objętym wielkopowierzchniową formą ochrony przyrody jest Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka, który obejmuje dolinę rzeki Wełny i Strugi Gołanieckiej wraz z ujściowym odcinkiem doliny rzeki Flinty. Ochronie podlegają tu m.in. doliny rzeczne z bogatą florą i fauną, stanowisko bobra nad Wełną oraz miejsca łęgowe rzadkich gatunków ptaków. Na terenie OCHK znajduje się pięć rezerwatów przyrody, liczne pomniki przyrody, parki podworskie i zabytki architektury, tj. skansen młynarstwa. Rezerwat przyrody Dębina, chroniący fragment lasu dębowo-grabowego ze starymi dębami szypułkowymi, urozmaiconym runem leśnym i stanowiskami rzadkich gatunków roślin. Znajduje się w odległości ponad 6 km od obszaru objętego projektem planu miejscowego. Celem ochrony jest zachowanie

jednego z najpiękniejszych starodrzewów dębowo-grabowych w Polsce, w którym dominują dęby szypułkowe, występujące w towarzystwie kilku rodzimych gatunków drzew liściastych oraz szczególnie bogatego pod względem florystycznym runa leśnego. Na terenie rezerwatu gniazdują m.in. takie gatunki, jak czapla siwa oraz kania ruda.

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody [30] na obszarze opracowania, tak jak w całej Polsce, obowiązuje ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

## **9.2. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PLANU, W TYM BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE, POZYTYWNE I NEGATYWNE**

Proponowany nowy sposób zagospodarowania na obszarze objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego w różnym stopniu zmienia dotychczasową strukturę przestrzenną. Jednakże każda realizacja ustaleń planu wywoła określone skutki w środowisku i krajobrazie w zależności od rodzaju, skali i charakteru zmian.

Z punktu widzenia projektowanego dokumentu oddziaływanie na środowisko odbywać się będzie na etapie inwestycyjnym, jak i eksploatacyjnym na następujące komponenty środowiska:

### **9.2.1. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ, ROŚLINY I ZWIERZĘTA**

Wpływ realizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Łęgowo – dz. nr 198/2” na różnorodność biologiczną będzie niewątpliwie długotrwały, bezpośredni i pośredni oraz trwały, aczkolwiek przy zachowaniu środków ostrożności i przestrzeganiu pewnych zasad można to oddziaływanie zniwelować.

Zgodnie z ustaleniami planu miejscowego nie należy spodziewać się znaczących i niekorzystnych przekształceń szaty roślinnej. Omawiany obszar z przyrodniczego punktu widzenia nie jest szczególnie cenny – stanowi grunty budowlane i użytk rolny dość mocno zmieniony przez człowieka (dominacja gatunków uprawnych), nie występują tu żadne chronione czy rzadkie gatunki. Wobec powyższego przewiduje się, że planowane przeznaczenie terenu pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, usługową, produkcyjną, składową i magazynową wraz z towarzyszącą infrastrukturą spowoduje relatywnie niskie straty przyrodnicze.

Planowany sposób zagospodarowania obszaru może niekorzystnie wpłynąć, z przyrodniczego punktu widzenia, na istniejące zadrzewienia zlokalizowane w zachodniej części działki, stąd wskazuje się na konieczność przynajmniej częściowego ich przesadzenia lub wprowadzenia nowych nasadzeń w granicach obszaru objętego planem. W związku z zapisami ustawy o ochronie przyrody [18] zabraniającymi wprowadzania do środowiska przyrodniczego oraz przenoszenia w tym środowisku roślin, zwierząt i grzybów gatunków obcych, zaleca się, aby podczas planowanych nasadzeń korzystać z rodzimych gatunków drzew i krzewów z uwzględnieniem wymagań siedliskowych.

W projekcie ustaleń planu przewiduje się ograniczenie powierzchni terenów uszczelnionych na rzecz powierzchni biologicznie czynnych, obsadzonych zielenią. Aby zachować prawidłowe funkcjonowanie elementów środowiska przyrodniczego ustala się minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej wynoszącej 30% powierzchni działki. Od strony terenów rolniczych ustalano ponadto nakaz realizacji zieleni izolacyjnej.

Realizacja ustaleń planu miejscowego może wpłynąć w sposób bezpośredni i stały na warunki bytowania drobnej zwierzyny. Pojawienie się zabudowy na terenach rolnych może zakłócić dotychczasowe bytowanie zwierząt, które mają w nim swoje siedliska. Wprowadzenie bariery, jaką stanowić będzie zabudowa wraz z ogrodzeniami, może przerwać istniejące obecnie w otwartej przestrzeni ciągi migracyjne zwierząt.

W przypadku realizacji konkretnych inwestycji należy przeprowadzić inwentaryzację, m.in. pod kątem gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową w związku z obowiązującym zakazem niszczenia ich siedlisk i ostoi.

W przypadku realizacji ustaleń planu związanych z wprowadzeniem nowej funkcji oraz niezbędnej infrastruktury przekształcenie szaty roślinnej będzie bezpośrednie i krótkoterminowe w przypadku terenów pozostawionych do ponownego zagospodarowania zielenią, natomiast bezpośrednie, trwałe lub chwilowe, ale nie koniecznie negatywne, w przypadku realizacji obiektów kubaturowych.

### **9.2.2. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA LUDZI**

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.

Na obszarze objętym planem miejscowym nie występują zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia wynikające z występowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, takich jak np. obszary szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszary osuwania się mas ziemnych.

Występują natomiast ograniczenia w użytkowaniu terenów wynikające z wyznaczonych pasów technicznych linii elektroenergetycznej wysokiego i średniego napięcia.

Zagrożeniem dla ludzi i dóbr materialnych może być wystąpienie coraz częściej pojawiających się niekorzystnych zjawisk meteorologicznych, m.in.: burz, huraganów, deszczy nawalnych.

Ustalenia zawarte w projekcie planu mają też pośredni wpływ na życie społeczne i gospodarcze gminy Wągrowiec. Związane jest to ze zwiększeniem oferty mieszkaniowej i podniesieniem atrakcyjności inwestycyjnej, a tym samym polepszeniem jakości życia mieszkańców oraz pojawieniem się nowych miejsc pracy.

W prawidłowym funkcjonowaniu istniejących na terenie przedsięwzięć zawsze istnieje ryzyko wystąpienia poważnych awarii, które jest trudne do określenia i zminimalizowania w ustaleniach planu (np. wystąpienie pożaru, eksplozja lub wyciek paliwa w trakcie transportu, awaria sieci kanalizacyjnej lub wodnej, awaria linii elektroenergetycznych i inne). Zagrożeniem dla środowiska i pośrednio zdrowia ludzi może być niepełne zrealizowanie ustaleń planu miejscowego (np. w zakresie uzbrojenia terenów, zagospodarowania odpadów) lub późniejsze zaniedbania w eksploatacji. W konsekwencji realizacja ustaleń planu na ludzi i ich mienie będzie miała pozytywne oddziaływania bezpośrednie, jak i pośrednie, długookresowe i skumulowane, a w wielu wypadkach trwałe. Zapewni właściwą ochronę elementów środowiska przyrodniczego, właściwe standardy jakości środowiska, a co za tym idzie dobre warunki życia i zdrowia mieszkańców, a także pozwoli zachować odpowiednie proporcje między zainwestowaniem i zagospodarowaniem strefy aktywności gospodarczej gminy a rolniczym charakterem otoczenia.

### **9.2.3. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE**

W projekcie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Łęgowo – dz. nr 198/2” wskazano działania polegające na ochronie wód zgodnie z przepisami odrębnymi.

Nowe inwestycje spowodują większe zapotrzebowanie na wodę i wzrost ilości produkowanych ścieków. Woda potrzebna będzie także dla celów przeciwpożarowych i pielęgnacji terenów zielonych.

W wyniku realizacji ustaleń planu nie należy spodziewać się znaczących wpływów na jakość wód powierzchniowych i podziemnych.

Przewiduje się zaopatrzenie w wodę wyłącznie z sieci wodociągowej, co jest istotne z punktu widzenia ochrony zasobów wód podziemnych. Odprowadzanie ścieków odbywać się będzie docelowo do sieci kanalizacyjnej (do oczyszczalni ścieków zlokalizowanej poza terenem objętym planem). W ustaleniach planu wprowadzono ponadto zakaz magazynowania materiałów mogących powodować zanieczyszczenie środowiska w miejscach nieizolowanych od powierzchni terenu oraz nakaz podczyszczania, odtłuszczenia, neutralizowania ścieków przemysłowych wytwarzanych w procesie produkcyjnym przed ich odprowadzeniem do systemu oczyszczania zgodnie z przepisami odrębnymi.

Korzystnym działaniem dla ochrony wód powierzchniowych i podziemnych będzie zmniejszenie odpływu wód opadowych i roztopowych z terenów objętych planem miejscowym. Wprowadza się nakaz docelowego odprowadzania wód opadowych i roztopowych do kanalizacji deszczowej, a do czasu budowy kanalizacji deszczowej dopuszcza się zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na własnym terenie lub ich odprowadzanie do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi. Takie działania będzie miało długoterminowe, pozytywne i pożądane skutki dla środowiska. Lokalne retencionowanie wody na działkach przyczyni się do bezpośredniego zasilania wód gruntowych danej zlewni oraz do racjonalnego gospodarowania zasobami wody poprzez zużywanie wód opadowych i roztopowych do pielęgnacji terenów zieleni.

Realizacja sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej spowoduje oddziaływanie krótkoterminowe, bezpośrednie i chwilowe na środowisko, ale w konsekwencji pozytywne dla ochrony wód gruntowych i podziemnych.

Ustalenia planu nie zwiększą ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, zatwierdzonym na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 22 lutego 2011 r. przez Prezesa Rady Ministrów (Polski z 2011r. nr 40, poz. 451). W przypadku wód powierzchniowych, dla których zagrożeniem nieosiągnięcia celów środowiskowych są silne zmiany morfologiczne (budowle piętrzące i regulacje), silne zurbanizowanie obszaru oraz ponad 70% udział terenów rolnych w powierzchni zlewni oraz wskaźnik gęstości zaludnienia wynoszący 135,65 mieszkańców/km<sup>2</sup>., biorąc pod uwagę derogację czasową wynikającą z braku możliwości technicznych oraz dysproporcjonalnymi kosztami związanymi z renaturalizacją cieku, realizacja ustaleń planu miejscowego polegająca na wprowadzeniu nowych inwestycji przy zachowaniu ustaleń związanych z ochroną wód i sposobem odprowadzania ścieków, nie powinna spowodować wzrostu ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych. W przypadku wód podziemnych nie stwierdzono zagrożenia dla nieosiągnięcia celów środowiskowych.

#### **9.2.4. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA POWIETRZE ATMOSFERYCZNE**

Na skutek realizacji ustaleń planu miejscowego nie prognozuje się znaczącego wzrostu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Oddziaływanie ustaleń planu na powietrze atmosferyczne będzie uzależnione od zastosowanych systemów technologicznych i grzewczych oraz natężenia ruchu pojazdów na drodze wojewódzkiej i gminnej.

Ze względu na ochronę powietrza wprowadza się nakaz wytwarzania energii dla celów grzewczych oraz dla potrzeb technologicznych wyłącznie przy zastosowaniu urządzeń charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisji oraz odnawialnych źródeł energii. Dla obiektów związanych z prowadzoną działalnością produkcyjną, składową i magazynową ustalono nakaz zachowania standardów emisyjnych wynikających z przepisów odrębnych.

Na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego oddziałują także szlaki komunikacyjne. Szkodliwe skutki ruchu samochodowego obejmują emisję do atmosfery substancji, jak m.in. CO, węglowodory, tlenki azotu, SO<sub>2</sub>, aldehydy, Pb, pył gumowy ze ścierania opon samochodowych. Ilość tych związków będzie uzależniona od natężenia ruchu oraz rodzaju pojazdów dojeżdżających na omawiany obszar. Należy zaznaczyć, że obszar objęty planem miejscowym położony jest w bezpośrednim sąsiedztwie drogi wojewódzkiej nr 196, przez co natężenie ruchu komunikacyjnego jest tu wzmożone. Obszar opracowania przylega także do drogi gminnej, na której ruch kołowy ma wyłącznie charakter lokalny. Ograniczenie ruchu na terenie zabudowanym i utwardzone drogi przyczyniają się jednak do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza. Lokalizacja nowej zabudowy mieszkaniowej, usługowej i produkcyjnej może spowodować wzrost ilości samochodów osobowych i ciężarowych, jednak biorąc pod uwagę aktualną wielkość ruchu na okolicznych drogach, wzrost ten nie będzie miał charakteru znaczącego. Oddziaływanie to będzie bezpośrednie, średnioterminowe, chwilowe i często okresowe. Może być ono ograniczone poprzez wprowadzenie zieleni izolacyjnej oraz odpowiednie kształtowanie zieleni na działkach.

Na etapie realizacji ustaleń planu miejscowego zwiększyć się może lokalnie zanieczyszczenie powietrza związane z pracą sprzętu budowlanego oraz pojazdów napędzanych silnikami spalinowymi. Będą one jednak krótkotrwale i ograniczone w czasie.

W ramach realizacji Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej ze względu na ozon zakłady zobowiązane są do realizacji obowiązków wynikających z przepisów prawa a także wdrażania nowoczesnych technologii przyjaznych środowisku i systemów zarządzania środowiskiem (np. ISO 14000), a także ograniczania emisji nieorganizowanej poprzez m.in. hermetyzację procesów, utrzymywanie porządku na terenie zakładu.

#### **9.2.5. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI**

Obszar objęty planem charakteryzuje się małym zróżnicowaniem morfologicznym, stąd nie należy spodziewać się istotnych zmian ukształtowania powierzchni. W obrębie terenów już zainwestowanych skutki realizacji planu będą najmniejsze.

Realizacja projektowanych obiektów kubaturowych będzie powodować przekształcenia powierzchni ziemi, naruszenie profilu glebowego, wykonywanie wykopów, przemieszczanie mas ziemnych o charakterze oddziaływania bezpośrednim, pośrednim i stałym stosownie do powierzchni obiektów kubaturowych czy miejsc postojowych. Istotnym zjawiskiem będzie także uszczelnienie powierzchni ziemi w obrębie części terenów w sąsiedztwie powstających obiektów. Trwałe uszczelnienie nastąpi także w przypadku budowy dojazdów i dojazdów. Lokalizacja sieci infrastruktury technicznej na terenach komunikacji zmniejszy zasięg przekształcenia powierzchni ziemi w ich otoczeniu.

Przewiduje się, iż maksymalna powierzchnia zabudowy w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej ma wynosić od 35% powierzchni działki na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy usługowej do 50% powierzchni działki na terenie obiektów produkcyjnych, składów i magazynów.

W czasie budowy obiektów w sposób pierwotny i krótkoterminowy mogą wystąpić oddziaływania także na tereny przyległe, szczególnie w okresie wzmożonych prac ziemnych (fundamentowanie, uzbrojenie teren), korzystania ze specjalistycznego sprzętu budowlanego czy wzmożonego ruchu samochodów dostawczych z materiałami budowlanymi, ale w dużej mierze odwracalne i nie zawsze uciążliwe. Przy obecnie stosowanej technice oddziaływania realizacji infrastruktury technicznej na środowisko będą bezpośrednie i krótkotrwałe.

W czasie prac budowlanych mogą nastąpić także pewne zagrożenia dla gleb i wód gruntowych poprzez np. nieodpowiednie zabezpieczenie materiałów budowlanych, awarię itp. Po zakończeniu budowy teren wokół poszczególnych obiektów zostanie uporządkowany i urządzony zgodnie z ustaleniami planu.

#### **9.2.6. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA KRAJOBRAZ**

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody [30], ochronie podlega również krajobraz. Potrzeba tej ochrony wynika m.in. z konieczności utrzymania harmonii, czyli takiego zróżnicowania i ukształtowania krajobrazu, który zapewniłby funkcjonowanie poszczególnych ekosystemów zapewniając dobre warunki dla życia człowieka. Harmonia krajobrazu może być utrzymana, a nawet wzbogacana przez świadome działanie człowieka.

Na skutek realizacji ustaleń planu wprowadzenie nowej zabudowy na tereny użytkowane rolniczo zmieni dotychczasowy charakter krajobrazu. W granicach terenu obiektów produkcyjnych, składów i magazynów zmiany w krajobrazie będą największe. Ustala się tu bowiem maksymalną wysokość zabudowy – nie więcej niż 10,0 m z dopuszczeniem wyższych elementów technicznych o wysokości nieprzekraczającej 15,0 m.

Z czasem wprowadzona zieleń izolacyjna przestani widok nowej zabudowy. Teren obiektów produkcyjnych, magazynowych i składowych powinien zostać osłonięty zielenią izolacyjną. W tym celu ustalono nakaz realizacji zieleni izolacyjnej o szerokości minimum 3,0 m zgodnie z rysunkiem planu.

Pozytywnie na walory krajobrazowe wpłyną zapisy planu w zakresie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, które wprowadzają m.in.: dopuszczenie lokalizacji obiektów małej architektury, czy zakaz lokalizacji reklam.

Ustalenia planu wprowadzają także tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania, rozdzielając funkcje przemysłowo-gospodarcze i mieszkaniowo-usługowe od sąsiednich terenów rolniczych, co pozwoli zachować ład przestrzenny i nie dopuścić do chaosu funkcjonalno-przestrzennego.

Ustalenie parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu w nawiązaniu do istniejącej już zabudowy nie wpłynie negatywnie na estetykę krajobrazu okolicy.

#### **9.2.7. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA KLIMAT**

Na skutek zainwestowania, w tym przede wszystkim wprowadzenia nowej zabudowy, zmienią się warunki klimatu lokalnego. Mogą one dotyczyć spadku amplitudy temperatur powietrza, wilgotności powietrza i prędkości wiatru. Będą to oddziaływania wtórne, długoterminowe i stałe, ale nie będą one znacząco wpływać na warunki klimatu odczuwalnego przez ludzi.

#### **9.2.8. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ZASOBY NATURALNE**

Na terenach objętych planem miejscowym nie występują udokumentowane złoża kopalin i projektowane tu zagospodarowanie nie będzie miało na nie wpływu.

#### **9.2.9. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE**

Realizacja ustaleń planu miejscowego nie spowoduje negatywnych oddziaływań na zabytki i dobra materialne. W granicach obszaru brak jest obiektów zabytkowych, nie występują tu żadne stanowiska archeologiczne.

Nie określa się także zasad ochrony dóbr kultury współczesnej z uwagi na brak takich obiektów na obszarze objętym planem.

## 9.2.10. INNE ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA

### **Hałas**

Stan klimatu akustycznego jest jednym z najistotniejszych czynników określających jakość środowiska bezpośrednio odczuwalnym przez człowieka. Klimat akustyczny warunkuje możliwości odpoczynku i regeneracji sił.

W ustaleniach planu wprowadza się obowiązek ochrony przed hałasem i zapewnienie standardu akustycznego. Na obszarze objętym planem wskazuje się tereny podlegające ochronie akustycznej, dla których ustala się obowiązek zachowania określonych w przepisach odrębnych, dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych. Ponadto w ustaleniach planu wprowadza się nakaz zapewnienia dopuszczalnych poziomów hałasu w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi zgodnie z przepisami szczególnymi.

Skutkiem realizacji ustaleń planu będzie pojawienie się nowych źródeł hałasu nieuchronnie związanych z urbanizacją. Zmiana użytkowania związana jest z wprowadzeniem zabudowy mieszkaniowej, usługowej i produkcyjnej. Na etapie prognozy nie można przewidzieć typu i wielkości emitowanych z tych terenów zanieczyszczeń i oddziaływań akustycznych. Taka realizacja wymaga zastosowania w obiektach nowoczesnych technologii i rozwiązań technicznych, które gwarantują dotrzymania standardów jakości środowiska poza terenem, do którego inwestor posiada tytuł prawny. Obowiązek ten odzwierciedlają zapisy planu miejscowego, zgodnie z którymi wprowadzono nakaz ograniczania emisji hałasu z poszczególnych terenów objętych planem w sposób zapewniający zachowanie akustycznych standardów jakości środowiska na terenach podlegających ochronie akustycznej zlokalizowanych w sąsiedztwie.

Wskazać należy, iż także poziom mocy akustycznej urządzeń stosowanych w budownictwie podlega ograniczeniom, zgodnie z wytycznymi zawartymi w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska [40]. Hałas ten jest jednak krótkotrwały i zazwyczaj, zgodnie z literaturą przedmiotu, dochodzi do ok. 70 m. Oddziaływanie ma charakter lokalny, bezpośredni, chwilowy. Ustępuje po zakończeniu procesu inwestycyjnego.

Najistotniejszym źródłem emisji hałasu jest droga wojewódzka nr 196 Poznań – Wągrowiec. Średnie dobowe natężenie ruchu (SDR) na drodze wojewódzkiej nr 184 wynosiło w 2010 r. na odcinku Skoki – Wągrowiec kształtowało się na poziomie 4079 pojazdów/dobę (dla województwa wielkopolskiego 4007 pojazdów/dobę), z czego 3439 to samochody osobowe i mikrobusy, a obciążenie ruchem ciężarowym wynosiło 567 pojazdów/dobę. Na obszarze gminy nie prowadzono pomiarów poziomu hałasu, jednak na podstawie literatury przedmiotu oraz badań przeprowadzonych dla dróg wojewódzkich o analogicznym średnim dobowym ruchu i przy założeniu średniej prędkości poruszania się pojazdów na terenie zabudowanym wynoszącym 50 km/h, można domniemywać, iż równoważny poziom dźwięku dla pory dnia i nocy przy złączeniu norm hałasowych może w niewielkim stopniu przekroczyć wartości dopuszczalne. W przypadku przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach objętych ochroną akustyczną konieczne będzie zastosowanie skutecznych środków technicznych, technologicznych lub organizacyjnych ograniczających emisję hałasu co najmniej do poziomu dopuszczalnego, m.in. poprzez realizację sztucznych ekranów akustycznych lub nasypów ziemnych.

W odniesieniu do drogi gminnej na podstawie literatury przedmiotu oraz przy założeniu średniej prędkości poruszania się pojazdów na terenie zabudowanym wynoszącym 50 km/h, można domniemywać, iż równoważny poziom dźwięku dla pory dnia i nocy przy złączeniu norm hałasowych nie przekracza wartości dopuszczalnych. Rozwój zabudowy mieszkaniowej, usługowej i produkcyjnej na analizowanym obszarze nie spowoduje znaczącego wzrostu natężenia ruchu, dlatego nie prognozuje się nasilenia emisji hałasu komunikacyjnego.

Linie elektroenergetyczne wysokiego i średniego napięcia przebiegająca w granicach obszaru opracowania nie stanowią źródła ponadnormatywnego hałasu, ponieważ zachowuje się dla nich pasy techniczne, w których obowiązuje nakaz uwzględnienia wymagań wynikających z przepisów odrębnych i szczególnych dotyczących lokalizacji budynków od skrajnych przewodów elektrycznych.

### **Pole elektromagnetyczne**

Problemy dotyczące ochrony ludzi i środowiska przed oddziaływaniem pola elektromagnetycznego wytwarzanego m.in. przez linie napowietrzne wysokiego napięcia zostały ujęte w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych

poziomów [39]. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych na obszarze objętym planem miejscowym ograniczy się do oddziaływania linii elektroenergetycznej wysokiego i średniego napięcia oraz urządzeń domowych.

Zgodnie z zapisami ustaleń planu nakazuje się zachowanie wymaganych przepisami odrębnymi odległości budynków od skrajnych przewodów elektrycznych na obszarach oznaczonych na rysunku planu jako pasy techniczne napowietrznej linii elektroenergetycznej wysokiego i średniego napięcia. Oddziaływanie linii elektroenergetycznych musi zamykać się w granicach pasów technicznych. Wobec powyższego dla linii 110 kV i 15 kV nie ma konieczności wydzielenia w tej strefie dodatkowej ochrony. Przewiduje się także możliwość likwidacji lub skablowania linii elektroenergetycznych.

Zaopatrzenie w energię elektryczną odbywać się będzie ze stacji transformatorowych. Przy obecnie stosowanej technice oddziaływania związane z realizacją infrastruktury technicznej na środowisko będą bezpośrednie i krótkotrwałe, przyczynią się także do oszczędnego gospodarowania powierzchnią ziemi.

W wyniku realizacji ustaleń planu mogą pojawić się nowe źródła promieniowania sztucznego, takie jak: stacje transformatorowe oraz urządzenia przemysłowe, sieci infrastruktury technicznej, w tym w szczególności sieci elektroenergetyczne i telekomunikacyjne. Na podstawie dostępnej literatury można stwierdzić, że ich eksploatacja nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

Zgodnie z ustawą z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych [34] na terenach przeznaczonych na cele zabudowy usługowej nie obowiązuje zakaz lokalizacji inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej, w tym infrastruktury telekomunikacyjnej. Na podstawie dostępnej literatury można stwierdzić, że ich eksploatacja nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

Realizację ustaleń planu w zakresie oddziaływania pól elektromagnetycznych zgodnie z obowiązującymi przepisami przy wykorzystaniu nowoczesnych technologii i rozwiązań technicznych nie powinna oddziaływać negatywnie na ludzi i środowisko.

### **Ryzyko wystąpienia poważnych awarii**

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska [24] poważna awaria jest to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Na skutek realizacji ustaleń planu nie przewiduje się wzrostu zagrożenia poważnymi awariami.

### **Gromadzenie odpadów**

Bardzo ważna dla ochrony środowiska jest prawidłowa gospodarka odpadami. Zgodnie z ustaleniami planu podstawową zmianą jest przeznaczenie dotychczasowych terenów o funkcji mieszkalnej zagrodowej z dopuszczeniem działalności produkcyjnej na cele mieszkaniowo-usługowe i produkcyjne. Spowoduje to z pewnością powiększenie ilości odpadów, ale też zakresu selektywnej zbiórki odpadów.

W planie ustalono warunki gospodarowania odpadami poprzez nakaz gromadzenia i zagospodarowania odpadów zgodnie z regulaminem utrzymania porządku i czystości w gminie oraz przepisami odrębnymi. Ponadto w zakresie zagospodarowania mas ziemnych ustalono nakaz wykorzystania mas ziemnych, spełniających standardy jakości gleb lub ziemi, uzyskanych w wyniku prac ziemnych na terenach ich powstawania do ukształtowania terenu, w tym dla urządzania zieleni towarzyszącej inwestycjom oraz dopuszczenie usuwania nadmiarów mas ziemnych poza obszar planu zgodnie z przepisami odrębnymi. W związku z tym zapisem oddziaływanie to będzie bezpośrednie, krótkoterminowe i chwilowe, ale korzystne dla racjonalnego gospodarowania masami ziemi.

Generalnie najwięcej problemów z powstawaniem odpadów będzie miało miejsce na etapie inwestycyjnym. Na etapie budowy wytwarzane są zazwyczaj znaczne ilości odpadów, głównie budowlanych. Mogą pojawić się także odpady niebezpieczne. Prawidłowa organizacja systemu bieżącego gospodarowania odpadami oraz właściwa organizacja placu budowy wpłynę na minimalizację bezpośredniego oddziaływania odpadów na zdrowie i życie ludzi oraz na środowisko.

## **10. CHARAKTERYSTYKA I OCENA ISTNIEJĄCYCH ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH ZAWARTYCH W USTALENIACH MIEJSCOWEGO PLANU W ASPEKcie OCHRONY ŚRODOWISKA**

### **10.1. OCENA ZGODNOŚCI USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU Z PRZEPISAMI PRAWA DOTYCZĄCYMI OCHRONY ŚRODOWISKA**

Przy sporządzaniu ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania uwzględniono przepisy odrębne dotyczące ochrony środowiska, przyrody, dóbr kultury, itp. Dotyczy to spełnienia wymogów ochrony jakości środowiska w zakresie standardów emisyjnych, jakości powietrza, standardów akustycznych.

#### ***Ochrona gleb***

Na obszarze objętym planem nie występują grunty objęte ochroną prawną.

#### ***Ochrona lasów***

Na obszarze opracowania nie występują lasy.

#### ***Ochrona wód***

Przewiduje się zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej. Ścieki odprowadzane będą do kanalizacji sanitarnej. Ustalono ponadto zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do gruntu, zakaz magazynowania materiałów mogących powodować zanieczyszczenie środowiska w miejscach nieizolowanych od powierzchni terenu, nakaz podczyszczania, odtłuszczenia, neutralizowania ścieków przemysłowych wytwarzanych w procesie produkcyjnym przed ich odprowadzeniem do systemu oczyszczania zgodnie z przepisami odrębnymi oraz nakaz wykonania odpowiedniego zabezpieczenia przed przenikaniem ścieków i innych zanieczyszczeń do gruntu i wód dla dojazdów i miejsc postojowych. W zakresie odprowadzenia wód opadowych i roztopowych ustalono nakaz docelowego odprowadzania wód opadowych i roztopowych do kanalizacji deszczowej, a do czasu budowy kanalizacji deszczowej dopuszczono zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na własnym terenie lub ich odprowadzanie do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi.

#### ***Ochrona kopalin***

Na obszarze opracowania nie występują udokumentowane złoża kopalin.

#### ***Ochrona dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej***

Obszar objęty projektem planu miejscowego nie przedstawia żadnych wartości kulturowych. W granicach obszaru nie zinventaryzowano stanowisk archeologicznych.

### **10.2. OCENA STRUKTURY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNEJ**

Proponowana w ustaleniach projektu planu miejscowego struktura funkcjonalno-przestrzenna uwzględnia wymogi ochrony środowiska, a także jest zgodna z potrzebami funkcjonalnymi i zamierzeniami gminy.

Podstawową zmianą jest przeznaczenie dotychczasowych terenów o funkcji mieszkalnej zagrodowej z dopuszczeniem działalności produkcyjnej na cele mieszkaniowo-usługowe i produkcyjne. Projektowana zabudowa nie wprowadza radykalnych zmian w strukturze przestrzennej całej gminy. Pojawienie się nowej zabudowy oraz pojazdów mechanicznych spowoduje wzrost zagospodarowania terenu w obrębie istniejącej strefy aktywności gospodarczej gminy.

Przyjęty kierunek zagospodarowania przestrzennego terenów jest zgodny ze strukturą funkcjonalno-przestrzenną gminy określoną w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wągrowiec [23]. Obszar objęty projektem planu miejscowego został zaliczony do wielofunkcyjnych terenów rozwojowych jednostek osadniczych – ośrodków dużych możliwości rozwoju.

Zgodnie z ustaleniami Studium [23] dla wiodących jednostek wiejskich wyznaczono tereny rozwojowe i obszary strategiczne. Dla większości wsi w pierwszej kolejności powinno dążyć się do uzupełnienia istniejącej zabudowy, poprzez realizację obiektów mieszkaniowych, usługowych czy działalności gospodarczej wzajemnie niekolidujących. Przewiduje się w związku z przemianami strukturalnymi na wsi konieczność przekształceń funkcjonalno-przestrzennych i wprowadzenia nowego programu zorientowanego na wielofunkcyjność wsi, głównie powstawanie nowych usług i drobnego wytwórstwa w celu stworzenie nowych miejsc pracy dla zmniejszenia ukrytego

bezrobocia w rolnictwie. Dla wiodących jednostek wiejskich wyznaczono tereny na potrzeby własne na bazie istniejącej struktury przestrzennej, w taki sposób, aby możliwe było przekształcenie tej struktury w kierunku zwiększenia funkcjonalności i poprawy atrakcyjności układów urbanistycznych.

## 11. WNIOSKI

### 11.1. PROPONOWANE ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNE ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000

Realizacja ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Łęgowo – dz. nr 198/2” nie wywoła znaczących oddziaływań na obszary objęte ochroną prawną, w tym przedmiot i cele ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność i spójność z powodu braku form ochrony przyrody na obszarze objętym planem miejscowym.

Nie mniej każde ustalenie planu będzie miało wpływ na stan i funkcjonowanie poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego. Będzie on krótkoterminowy, długoterminowy, bezpośredni, pośredni, stały, często pozytywny.

Plan wprowadza szereg ustaleń (rozwiązań) zapewniających ochronę elementów środowiska przyrodniczego:

- wzbogacenie terenów biologicznie czynnych (poprawa bilansu terenów zieleni) m.in. poprzez: ograniczenie powierzchni terenów uszczelnionych na terenach przewidzianych pod zabudowę na rzecz powierzchni biologicznie czynnych, określony udział powierzchni biologicznie czynnej, co zapewnia zachowanie pokrywy glebowej na znacznym obszarze, a także wprowadzenie zieleni wysokiej i niskiej o charakterze ochronnym, izolacyjnym, ozdobnym,
- ochronę wód powierzchniowych i podziemnych m.in. poprzez: zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do gruntu, zakaz magazynowania materiałów mogących powodować zanieczyszczenie środowiska w miejscach nieizolowanych od powierzchni terenu, nakaz podczyszczania, odfłuszczenia, neutralizowania ścieków przemysłowych wytwarzanych w procesie produkcyjnym przed ich odprowadzeniem do systemu oczyszczania zgodnie z przepisami odrębnymi oraz nakaz wykonania odpowiedniego zabezpieczenia przed przenikaniem ścieków i innych zanieczyszczeń do gruntu i wód dla dojazdów i miejsc postojowych, nakaz odprowadzenia ścieków do kanalizacji sanitarnej, nakaz docelowego odprowadzania wód opadowych i roztopowych do kanalizacji deszczowej, a do czasu budowy kanalizacji deszczowej dopuszcza się zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na własnym terenie lub ich odprowadzanie do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi,
- ochronę powietrza atmosferycznego poprzez wprowadzenie nakazu wytwarzania energii dla celów grzewczych oraz dla potrzeb technologicznych wyłącznie przy zastosowaniu urządzeń charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisji oraz odnawialnych źródeł energii, nakazu zachowania standardów emisyjnych wynikających z przepisów odrębnych dla obiektów związanych z prowadzoną działalnością produkcyjną, składową i magazynową,
- ochronę powierzchni ziemi m.in. poprzez: ograniczanie uszczelniania terenu, ustalając minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, co przyczyni się do bezpośredniego zasilania wód gruntowych danej zlewni,
- ochronę ludzi m.in. poprzez: zachowanie pasów technicznych od napowietrznych linii elektroenergetycznych wysokiego i średniego napięcia,
- racjonalne gospodarowanie odpadami poprzez nakaz gromadzenia i zagospodarowania odpadów zgodnie z regulaminem utrzymania porządku i czystości w gminie oraz przepisami odrębnymi,
- racjonalne zagospodarowanie mas ziemnych poprzez nakaz wykorzystania mas ziemnych, spełniających standardy jakości gleb lub ziemi, uzyskanych w wyniku prac ziemnych na terenach ich powstawania do ukształtowania terenu, w tym dla urządzania zieleni towarzyszącej inwestycjom oraz dopuszczenie usuwania nadmiarów mas ziemnych poza obszar planu zgodnie z przepisami odrębnymi.

W ustaleniach planu zaproponowano także rozwiązania mające na celu ograniczenie potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko dotyczących:

- ochrony przed hałasem i zapewnienia standardu akustycznego poprzez nakaz zachowania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określonych w przepisach odrębnych, na terenach oznaczonych symbolami 1MN/U, 2MN/U jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych, nakaz zapewnienia dopuszczalnych poziomów hałasu w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi zgodnie z przepisami szczególnymi oraz nakaz ograniczania emisji hałasu z poszczególnych terenów objętych planem w sposób zapewniający zachowanie akustycznych standardów jakości środowiska na terenach podlegających ochronie akustycznej zlokalizowanych w sąsiedztwie,
- ochrony przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych i promieniowania niejonizującego poprzez nakaz uwzględnienia wymagań wynikających z przepisów odrębnych i szczególnych dotyczących lokalizacji budynków od skrajnych przewodów elektrycznych na obszarach oznaczonych na rysunku planu jako pasy techniczne napowietrznych linii elektroenergetycznych wysokiego i średniego napięcia.

W kwestii zapobiegania i ograniczania innym skutkom zagrożeń naturalnych oraz przeciwdziałaniu poważnym awariom zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska [24], nie wolno budować tu zakładów stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zagrożenia występowania poważnych awarii.

Wprowadza się ponadto zakaz lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko określonych w przepisach odrębnych na terenach oznaczonych symbolami MN/U, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego oraz zakaz lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko określonych w przepisach odrębnych na terenie oznaczonym symbolem P, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego oraz tartaków i stolarni. Dopuszczenie lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko nie może wpłynąć negatywnie na kształtowanie jakości środowiska. Dla takich przedsięwzięć powinien zostać wykonany raport o oddziaływaniu ww. przedsięwzięcia na środowisko, który określi zasięg negatywnego oddziaływania na komponenty środowiska i skuteczne sposoby jego przeciwdziałania.

#### **11.2. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU MIEJSCOWEGO, JEŚLI STWIERDZONO WYSTĘPOWANIE ZNACZĄCYCH NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ I SPÓJNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000**

Przyjęte w projekcie planu miejscowego rozwiązania nie naruszają zapisów zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wągrowiec [23]. Szczegółowa ocena ustaleń projektu planu miejscowego wykazała, że przyjęte rozwiązania dotyczące ochrony środowiska są właściwe, zgodne z obowiązującym prawem i zapewniające rozwój zrównoważony.

Ze względu na brak znaczących oddziaływań na obszary cenne przyrodniczo, w tym obszary Natura 2000 oraz integralność tych obszarów (obszar objęty planem miejscowym nie znajduje się w granicach tych obszarów) nie zachodziła konieczność przedstawienia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Łęgowo – dz. nr 198/2”. Podczas sporządzania projektu dokumentu nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

#### **11.3. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA**

Istotną rolę w kontroli realizacji postanowień projektowanego dokumentu ma Urząd Gminy Wągrowiec. Zgodnie ze swoimi kompetencjami 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 z dnia 20 lipca 1991 r. o Państwowej Inspekcji Ochrony Środowiska [35].

Kontrole przestrzegania przepisów o ochronie środowiska i racjonalnym wykorzystaniu zasobów przyrody prowadzi na terenie m.in. Wielkopolski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu i Państwowy Instytut Geologiczny 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 Wójt Gminy Wągrowiec zobowiązany będzie przeprowadzać monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko. Po zrealizowaniu ustaleń planu miejscowego, proponuje się monitoring z zastosowaniem metody wskaźnikowej:

- ilość podłączonych budynków do sieci kanalizacyjnej w ciągu roku (raz na rok),
- zużycie wody na jednego mieszkańca / 1 zakład – raz na rok,
- system 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 (SO<sub>2</sub>) w powietrzu – raz na rok,
- średnie roczne stężenie pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> w powietrzu – raz na rok,
- średnie roczne stężenie dwutlenku azotu (NO<sub>2</sub>) w powietrzu – raz na rok,
- ilość wytworzonych odpadów na 1 gospodarstwo domowe / 1 zakład – raz na rok,
- równoważny poziom hałasu L<sub>Aeq</sub> w porze dziennej i nocnej dla drogi wojewódzkiej – raz na rok.

Przy przeprowadzaniu analiz i monitorowaniu skutków realizacji ustaleń planu możliwe jest wykorzystanie sporządzonych uprzednio prognoz, raportów i ocen oddziaływania na środowisko. Dokumenty te stanowią istotne źródło danych niezbędne do analizy środowiska na danym terenie.

#### **11.4. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO**

Gmina Wągrowiec nie sąsiaduje bezpośrednio z terytoriami innych państw i nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko w rozumieniu ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [25].

## **12. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM**

Podstawę prawną wykonania niniejszej prognozy stanowi Uchwała Nr LV/465/2014 Rady Gminy Wągrowiec z dnia 15 października 2014 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Łęgowo – dz. nr 198/2”.

Podstawę prawną wykonania samej 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 [25],
- ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. [26], a także 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 [25] prognoza oddziaływania na środowisko stanowi jeden z etapów przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Celem prognozy opracowanej dla potrzeb projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Łęgowo – dz. nr 198/2” jest identyfikacja i ocena skutków oddziaływania ustaleń projektu planu 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, będących potencjalnym wynikiem realizacji projektowanego zagospodarowania przestrzeni.

W prognozie oddziaływania na środowisko, w oparciu o wykonane opracowania dotyczące charakterystyki i stanu środowiska przedmiotowego terenu, dokonano identyfikacji najważniejszych uwarunkowań ekofizjograficznych na obszarze objętym projektem planu zagospodarowania przestrzennego na tle uwarunkowań przyrodniczych w skali gminy i w skali regionalnej.

W wyniku analiz wskazuje się istotne potencjalne konflikty między użytkownikami przestrzeni, 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.

Pewen zakres niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko oraz stopień szczegółowości informacji zawartych w opracowaniu został uzgodniony z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Wągrowcu oraz z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu.

W prognozie dokonano przede wszystkim:

- analizy uwarunkowań przyrodniczych i oceny stanu środowiska,
- analizy celów ochrony środowiska ustanowione 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 projektu miejscowego planu,
- oceny przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko skutków realizacji ustaleń planu, 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 planu,

Przedmiotem planu jest ustalenie przeznaczenia i zasad zagospodarowania terenu na obszarze objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Łęgowo – dz. nr 198/2”.

Zakres ustaleń planu wynika z Uchwały Nr LV/465/2014 Rady Gminy Wągrowiec z dnia 15 października 2014 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Łęgowo – dz. nr 198/2”.

Plan miejscowy składa się z treści uchwały oraz integralnych części:

- 1) rysunku planu, zatytułowanego Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Łęgowo – dz. nr 198/2” wraz z wyrysem ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wągrowiec – w skali 1:1000 – załącznik nr 1;
- 2) rozstrzygnięcia Rady Gminy Wągrowiec w sprawie rozpatrzenia uwag wniesionych do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wyłożonego do publicznego wglądu, stanowiące załącznik nr 2;
- 3) rozstrzygnięcia Rady Gminy Wągrowiec o sposobie realizacji zapisanych w planie zadań z zakresu infrastruktury technicznej oraz zasad ich finansowania należących do zadań własnych gminy, stanowiące załącznik nr 3.

Na obszarze objętym miejscowym planem ustala się następujące przeznaczenie terenów:

- 1) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy usługowej oznaczone symbolami 1MN/U, 2MN/U;
- 2) teren obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oznaczony symbolem P.

Przy wykonaniu prognozy uwzględniono dokumenty, które zostały opracowane 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), na szczeblu regionalnym (Zaktualizowana Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 Wielkopolska 2020, Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego, programy ochrony powietrza), także dokumenty gminne (Studium uwarunkowania i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wągrowiec, Program ochrony środowiska dla gminy Wągrowiec na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2008-2011 i inne).

Przy opracowaniu prognozy zastosowano metody opisowe dotyczące charakterystyki środowiska oraz wykorzystano dostępne wskaźniki stanu środowiska. Uwzględniono także informacje zawarte w obowiązującym Studium [23], prognozach oddziaływań na środowisko sporządzonych dla przyjętych dokumentów powiązanych z obszarem objętym planem miejscowym, a także innych dokumentach regionalnych i lokalnych, odnoszących się bezpośrednio i pośrednio do ochrony środowiska, przyrody oraz zdrowia i życia ludzi.

Przedstawiono także rozwiązania przestrzenne w aspekcie ochrony środowiska oraz inne zawarte w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Do najważniejszych zasad zapisanych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Łęgowo – dz. nr 198/2”, a mających wpływ na środowisko i krajobraz terenu objętego projektem planu należą zasady w zakresie:

- ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego,
- szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakazu zabudowy,
- modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej.

Prognoza składa się z trzynastu części, w tym siedmiu części merytorycznych (rozdziały od 5 do 11).

W rozdziale 5 omówiono położenie obszaru w ponadlokalnym systemie powiązań przyrodniczych. Omówiono istniejące zainwestowanie i użytkowanie obszaru objętego miejscowym planem. Następnie scharakteryzowano poszczególne elementy środowiska przyrodniczego we wzajemnym, w tym m.in.: rzeźbę terenu, wody powierzchniowe i podziemne, gleby, szatę roślinną, świat zwierzęcy, warunki klimatyczne.

Określono również stan środowiska przyrodniczego istotny z punktu widzenia omawianego obszaru, w tym jakość wód podziemnych, powietrza atmosferycznego, klimatu akustycznego.

Obszar objęty projektem planem miejscowym o powierzchni ok. 0,7 ha obejmuje tereny położone w południowej części gminy, w obrębie Łęgowa, w pobliżu miasta Wągrowca. W granicach obszaru zlokalizowanych jest kilka budynków gospodarczych. Pozostała część działki jest niezagospodarowana, użytkowana rolniczo. W zachodniej części działki występują liczne zadrzewienia i zakrzewienia.

Wzdłuż zachodniej granicy obszaru przebiega droga wojewódzka nr 196, a wzdłuż wschodniej granicy droga gminna. Od północnej zlokalizowane są tereny zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej, usługowej i produkcyjnej, natomiast od strony południowej obszar opracowania sąsiaduje z terenami rolniczymi.

Teren objęty planem miejscowym posiada pełne uzbrojenie w sieci infrastruktury technicznej. Obsługa komunikacyjna realizowana jest z drogi gminnej, w sąsiednich drogach zlokalizowana jest sieć elektroenergetyczna, wodociągowa, kanalizacyjna i gazowa. Przez obszar opracowania przebiega ponadto napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 110 kV oraz napowietrzna linia elektroenergetyczna średniego napięcia 15 kV.

Obszar objęty opracowaniem cechuje niewielkie urozmaicenie rzeźby terenu. Pod względem geomorfologicznym teren stanowi fragment wysoczyzny morenowej, o wysokościach mieszczących się w przedziale 82-84 m n.p.m.

Obszar objęty projektem planu położony jest w dorzeczu Wełny stanowiącej prawostronny dopływ Warty. Na obszarze objętym projektem planu brak jest cieków i zbiorników wodnych. Obszar odwadniany jest w kierunku zachodnim bezpośrednio do Jeziora Łęgowskiego. Główną warstwę wodonośną stanowią utwory piaszczyste i żwirowe. Pierwszy poziom wód podziemnych zalega na głębokości ok. 2,0 m p.p.t. Głębokość ta wynika bezpośrednio z charakteru rzeźby. Obszar położony jest poza zasięgiem głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP).

Na obszarze objętym projektem planu występują głównie brunatne wylugowane. Zgodnie z ewidencją gruntów są to gleby IVa, V i VI klasy bonitacyjnej. Większa część obszaru jest użytkowana rolniczo. W części północnej zlokalizowanych jest kilka budynków gospodarczych na gruncie budowlanym. W zachodniej części obszaru występują skupiska zadrzewień. Świat zwierzęcy obszaru opracowania jest typowy dla obszarów nizinnych. Zainwestowanie przestrzeni oraz postępująca urbanizacja ograniczyły faunę do gatunków pospolitych, najlepiej przystosowanych do takich warunków życia. Są to głównie drobne ssaki, ptaki i owady. Rolnicze użytkowanie terenów może wiązać się z występowaniem organizmów zamieszkujących otwarte przestrzenie.

Obszar objęty miejscowym planem położony jest poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody. Obszar nie przedstawia żadnych wartości kulturowych. W granicach obszaru nie zinventaryzowano stanowisk archeologicznych.

Gmina Wągrowiec położona jest w granicach JCWPd nr 42. Zgodnie z ustaleniami „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, zatwierdzonego na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 22 lutego 2011 r. przez Prezesa Rady Ministrów (Polski z 2011r. nr 40, poz. 451) stan ilościowy i chemiczny JCWPd nr 42 określono jako dobry. Tym samym brak jest zagrożenia dla nieosiągnięcia celów środowiskowych. Najbardziej aktualna ocena jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej w ramach monitoringu operacyjnego została przeprowadzona w roku 2012 przez Państwowy Instytut Geologiczny. Według ocen jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych w miejscowościach: Gołańcz (gm. Gołańcz), Kobylec (gm. Wągrowiec) i Kaliszany (gm. Wągrowiec), jakość wód podziemnych JCWPd nr 42 mieściła się w granicach III klasy (zadowalającej jakości).

Obszar objęty planem miejscowym położony jest w granicach JCWP Wełna od Lutomni do Dopływu poniżej Jez. Łęgowa stanowiąca silnie zmienioną część wód. Według danych

„Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” stan JCWP określono jako słaby. Przyczyną zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych są silne zmiany morfologiczne (budowle piętrzące i regulacje), silne zurbanizowanie obszaru oraz ponad 70% udział terenów rolnych w powierzchni zlewni oraz wskaźnik gęstości zaludnienia wynoszący 135,65 mieszkańców/km<sup>2</sup>. Ze względu na brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty związane z renaturalizacją cieków obowiązuje derogacja czasowa. W 2013 dla wód rzeki Wełny wykazano I klasę elementów biologicznych i stan dobry klasy elementów chemicznych.

Potencjalne źródła zanieczyszczenia atmosfery w rejonie obszaru opracowania to emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych z drogi wojewódzkiej i gminnej, emisja zanieczyszczeń pochodzących ze sprzętu rolniczego i sektora komunalno-bytowego.

Obszar objęty planem miejscowym stanowi w części teren podlegający ochronie akustycznej – teren zabudowy zagrodowej. Obszar opracowania położony jest przy drodze wojewódzkiej nr 196 Poznań – Wągrowiec, która może stanowić potencjalne źródło emisji ponadnormatywnych poziomów hałasu. Dla drogi gminnej przebiegającej przy wschodniej granicy obszaru, ze względu na lokalny charakter ciągu komunikacyjnego i stosunkowo niewielkie natężenie ruchu, nie występują tu przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

W granicach obszaru opracowania do potencjalnych źródeł emisji hałasu należy zaliczyć także napowietrzną linię elektroenergetyczną wysokiego napięcia 110 kV. Na obszarze objętym projektem planu zlokalizowana jest ponadto linia elektroenergetyczna średniego napięcia 15 kV, dla której zachowuje się pasy techniczne, w których obowiązuje nakaz zachowania wymaganych przepisami odrębnymi odległości budynków od skrajnych przewodów elektrycznych.

Obszar planu nie jest zagrożony występowaniem zjawisk powodziowych, nie jest także narażony na procesy osuwania się mas ziemnych.

W przypadku braku realizacji ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Łęgowo – dz. nr 198/2” istnieje ryzyko braku realizacji kierunków zagospodarowania przestrzennego przyjętych w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wągrowiec [23]. Tereny pozostaną w dotychczasowym przeznaczeniu terenu funkcji mieszkalnej zagrodowej z dopuszczeniem działalności produkcyjnej, zgodnie z ustaleniami obowiązującej zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego Gminy Wągrowiec na obszarze wsi Łęgowo, przyjętego Uchwałą Nr XXXV/308/98 Rady Gminy Wągrowiec z dnia 22 maja 1998 r. Przedmiotem planu miejscowego jest rozdzielenie występujących wspólnie funkcji poprzez ustalenie nowego przeznaczenia terenów pod lokalizację zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy usługowej od strony dróg oraz pod lokalizację obiektów produkcyjnych, składowych i magazynowych w centralnej części obszaru. Plan miejscowy poprzez jego uchwalenie, jako akt prawa miejscowego określi zasady zagospodarowania terenu z preferencją dla dalszego rozwoju funkcji mieszkaniowych, usługowych i produkcyjnych z uwzględnieniem koniecznych rozwiązań w zakresie obsługi komunikacyjnej. Ponadto plan miejscowy wprowadzi nowe ustalenia dotyczące ochrony i kształtowania środowiska wynikające z obowiązujących przepisów prawnych. Projekt dokumentu zawiera szereg ustaleń dotyczących eliminacji lub ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko.

Przeprowadzona analiza uwarunkowań pozwoliła zidentyfikować istotne problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia realizacji ustaleń planu. Wynikają one głównie z zanieczyszczeń obszarowych generowanych przez rolnictwo, zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych na skutek intensywnego użytkowania gospodarczego, przekroczeń wymaganych prawem norm jakości powietrza atmosferycznego oraz przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

W następnym w rozdziale omówiono podstawowe cele ochrony środowiska, formułowane na szczeblu międzynarodowym, krajowym i lokalnym, m.in. w takich dokumentach i opracowaniach jak: Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 oraz dokumentach strategicznych dla województwa wielkopolskiego i gminy Wągrowiec.

Na etapie prognozy brak jest podstaw do określenia znaczących oddziaływań na środowisko realizacji ustaleń planu miejscowego, choć nigdy nie można wykluczyć takich oddziaływań. W rozdziale 9 przedstawiono przewidywane oddziaływanie projektu ustaleń planu na środowisko.

W pierwszej kolejności oceniono wpływ proponowanych rozwiązań na obszary cenne przyrodniczo objęte ochroną prawną, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz na integralność tego obszaru. Tereny objęte planem miejscowym położone są poza obszarami chronionymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. [30] i projektowane tu zagospodarowanie nie będzie miało wpływu na te obszary.

Następnie przeprowadzono analizę przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko, w tym na: różnorodność biologiczną oraz zmiany pokrywy roślinnej i świata zwierzęcego, wody powierzchniowe i podziemne, powietrze atmosferyczne, powierzchnię ziemi łącznie z glebą, krajobraz, klimat (w tym klimat akustyczny), zabytki, zdrowie ludzi i dobra materialne oraz pola elektromagnetyczne.

Z punktu widzenia projektowanego dokumentu oddziaływanie na środowisko odbywać się będzie na etapie inwestycyjnym, jak i eksploatacyjnym na następujące komponenty środowiska:

- Przekształcenie szaty roślinnej będzie stosowne do projektowanego zainwestowania. Zmiana sposobu użytkowania spowoduje zmiany w strukturze gatunkowej flory i fauny. Planowany sposób zagospodarowania obszaru może niekorzystnie wpłynąć, z przyrodniczego punktu widzenia, na istniejące zadrzewienia zlokalizowane w zachodniej części działki. W projekcie ustaleń planu przewiduje się ograniczenie powierzchni terenów uszczelnionych na rzecz powierzchni biologicznie czynnych, obsadzonych zielenią. Od strony terenów rolniczych ustalano ponadto nakaz realizacji zieleni izolacyjnej.
- Realizacja ustaleń planu miejscowego może wpłynąć w sposób bezpośredni i stały na warunki bytowania drobnej zwierzyny. Pojawienie się zabudowy na terenach rolnych może zakłócić dotychczasowe bytowanie zwierząt, które mają w nim swoje siedliska. Wprowadzenie bariery, jaką stanowić będzie zabudowa wraz z ogrodzeniami, może przerwać istniejące obecnie w otwartej przestrzeni ciągi migracyjne zwierząt.
- Na obszarze objętym planem miejscowym nie występują zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia wynikające z występowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, takich jak np. obszary szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszary osuwania się mas ziemnych. Zagrożeniem dla środowiska i pośrednio zdrowia ludzi może być niepełne zrealizowanie ustaleń planu miejscowego (np. w zakresie uzbrojenia terenów, zagospodarowania odpadów) lub późniejsze zaniedbania w eksploatacji.
- Nie należy spodziewać się znaczących wpływów na jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Przewiduje się zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej. Odprowadzanie ścieków odbywać się będzie do sieci kanalizacyjnej (do oczyszczalni ścieków zlokalizowanej poza terenem objętym planem). W ustaleniach planu wprowadzono ponadto zakaz magazynowania materiałów mogących powodować zanieczyszczenie środowiska w miejscach nieizolowanych od powierzchni terenu oraz nakaz podczyszczania, odtłuszczenia, neutralizowania ścieków przemysłowych wytwarzanych w procesie produkcyjnym przed ich odprowadzeniem do systemu oczyszczania zgodnie z przepisami odrębnymi. Korzystnym działaniem dla ochrony wód powierzchniowych i podziemnych będzie zmniejszenie odpływu wód opadowych i roztopowych z terenów objętych planem miejscowym. Wprowadza się nakaz docelowego odprowadzania wód opadowych i roztopowych do kanalizacji deszczowej, a do czasu budowy kanalizacji deszczowej dopuszcza się zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na własnym terenie lub ich odprowadzanie do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi.
- Na skutek realizacji ustaleń planu nie prognozuje się znaczącego wzrostu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Ze względu na ochronę powietrza wprowadza się nakaz wytwarzania energii dla celów grzewczych oraz dla potrzeb technologicznych wyłącznie przy zastosowaniu urządzeń charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisji oraz odnawialnych źródeł energii. Dla obiektów związanych z prowadzoną działalnością produkcyjną, składową i magazynową ustalono nakaz zachowania standardów emisyjnych wynikających z przepisów odrębnych.
- Realizacja projektowanych obiektów kubaturowych będzie powodować przekształcenia powierzchni ziemi, naruszenie profilu glebowego, wykonywanie wykopów, przemieszczanie mas ziemnych o charakterze oddziaływania bezpośrednim, pośrednim i stałym stosownie do powierzchni obiektów kubaturowych czy miejsc postojowych. Istotnym zjawiskiem będzie także uszczelnienie powierzchni ziemi w obrębie części terenów w sąsiedztwie powstających obiektów. Trwałe uszczelnienie nastąpi także w przypadku budowy dojazdów i dojazdów. Lokalizacja sieci infrastruktury technicznej na terenach komunikacji zmniejszy zasięg przekształcenia powierzchni ziemi w ich otoczeniu.
- Zagospodarowanie obszaru objętego planem nie wpłynie na zasoby naturalne.
- Realizacja ustaleń planu miejscowego nie spowoduje negatywnych oddziaływań na zabytki i dobra materialne. W granicach obszaru brak jest obiektów zabytkowych, nie

występują tu żadne stanowiska archeologiczne. Obszar opracowania położony jest w znacznej odległości od zabytkowych zespołów folwarcznych i pałacowych, nie narusza warunków ich ekspozycji.

- Pozytywnie na walory krajobrazowe wpłyną zapisy planu w zakresie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, które wprowadzają m.in.: dopuszczenie lokalizacji obiektów małej architektury, czy zakaz lokalizacji reklam.
- W ustaleniach planu wprowadza się obowiązek ochrony przed hałasem i zapewnienie standardu akustycznego. Na obszarze objętym planem wskazuje się tereny podlegające ochronie akustycznej, dla których ustala się obowiązek zachowania określonych w przepisach odrębnych, dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych. Ponadto w ustaleniach planu wprowadza się nakaz zapewnienia dopuszczalnych poziomów hałasu w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi zgodnie z przepisami szczególnymi.

Każde ustalenia planu będą miały wpływ na stan i funkcjonowanie poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego. Będą one krótkotrwałe, długotrwałe, bezpośrednie, pośrednie, stałe, często pozytywne. Plan wprowadza szereg ustaleń (rozwiązań) zapewniających ochronę elementów środowiska przyrodniczego:

- wzbogacenie terenów biologicznie czynnych (poprawa bilansu terenów zieleni) m.in. poprzez: ograniczenie powierzchni terenów uszczelnionych na terenach przewidzianych pod zabudowę na rzecz powierzchni biologicznie czynnych, określony udział powierzchni biologicznie czynnej, co zapewnia zachowanie pokrywy glebowej na znacznym obszarze, a także wprowadzenie zieleni wysokiej i niskiej o charakterze ochronnym, izolacyjnym, ozdobnym,
- ochronę wód powierzchniowych i podziemnych m.in. poprzez: zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do gruntu, zakaz magazynowania materiałów mogących powodować zanieczyszczenie środowiska w miejscach nieizolowanych od powierzchni terenu, nakaz podczyszczania, odfłuszczenia, neutralizowania ścieków przemysłowych wytwarzanych w procesie produkcyjnym przed ich odprowadzeniem do systemu oczyszczania zgodnie z przepisami odrębnymi oraz nakaz wykonania odpowiedniego zabezpieczenia przed przenikaniem ścieków i innych zanieczyszczeń do gruntu i wód dla dojazdów i miejsc postojowych, nakaz odprowadzenia ścieków do kanalizacji sanitarnej, nakaz docelowego odprowadzania wód opadowych i roztopowych do kanalizacji deszczowej, a do czasu budowy kanalizacji deszczowej dopuszcza się zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na własnym terenie lub ich odprowadzanie do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi,
- ochronę powietrza atmosferycznego poprzez wprowadzenie nakazu wytwarzania energii dla celów grzewczych oraz dla potrzeb technologicznych wyłącznie przy zastosowaniu urządzeń charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisji oraz odnawialnych źródeł energii, nakazu zachowania standardów emisyjnych wynikających z przepisów odrębnych dla obiektów związanych z prowadzoną działalnością produkcyjną, składową i magazynową,
- ochronę powierzchni ziemi m.in. poprzez: ograniczanie uszczelniania terenu, ustalając minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, co przyczyni się do bezpośredniego zasilania wód gruntowych danej zlewni,
- ochronę ludzi m.in. poprzez: zachowanie pasów technicznych od napowietrznych linii elektroenergetycznych wysokiego i średniego napięcia,
- racjonalne gospodarowanie odpadami poprzez nakaz gromadzenia i zagospodarowania odpadów zgodnie z regulaminem utrzymania porządku i czystości w gminie oraz przepisami odrębnymi,
- racjonalne zagospodarowanie mas ziemnych poprzez nakaz wykorzystania mas ziemnych, spełniających standardy jakości gleb lub ziemi, uzyskanych w wyniku prac ziemnych na terenach ich powstawania do ukształtowania terenu, w tym dla urządzania zieleni towarzyszącej inwestycjom oraz dopuszczenie usuwania nadmiarów mas ziemnych poza obszar planu zgodnie z przepisami odrębnymi.

W ustaleniach planu zaproponowano także rozwiązania mające na celu ograniczenie potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko dotyczących:

- ochrony przed hałasem i zapewnienia standardu akustycznego poprzez nakaz zachowania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określonych w przepisach

odrębnych, na terenach oznaczonych symbolami 1MN/U, 2MN/U jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych, nakaz zapewnienia dopuszczalnych poziomów hałasu w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi zgodnie z przepisami szczególnymi oraz nakaz ograniczania emisji hałasu z poszczególnych terenów objętych planem w sposób zapewniający zachowanie akustycznych standardów jakości środowiska na terenach podlegających ochronie akustycznej zlokalizowanych w sąsiedztwie,

- ochrony przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych i promieniowania niejonizującego poprzez nakaz uwzględnienia wymagań wynikających z przepisów odrębnych i szczególnych dotyczących lokalizacji budynków od skrajnych przewodów elektrycznych na obszarach oznaczonych na rysunku planu jako pasy techniczne napowietrznych linii elektroenergetycznych wysokiego i średniego napięcia.

W kwestii zapobiegania i ograniczania innym skutkom zagrożeń naturalnych oraz przeciwdziałaniu poważnym awariom zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska [24], nie wolno budować tu zakładów stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zagrożenia występowania poważnych awarii.

Wprowadza się ponadto zakaz lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko określonych w przepisach odrębnych na terenach oznaczonych symbolami MN/U, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego oraz zakaz lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko określonych w przepisach odrębnych na terenie oznaczonym symbolem P, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego oraz tartaków i stolarni. Dopuszczenie lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko nie może wpłynąć negatywnie na kształtowanie jakości środowiska. Dla takich przedsięwzięć powinien zostać wykonany raport o oddziaływaniu ww. przedsięwzięcia na środowisko, który określi zasięg negatywnego oddziaływania na komponenty środowiska i skuteczne sposoby jego przeciwdziałania.

W części 11 odniesiono się do rozwiązań w stosunku do rozwiązań zawartych w planie miejscowym oraz zagadnień dotyczących przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.

Ze względu na brak znaczących oddziaływań na obszary cenne przyrodniczo, w tym obszary Natura 2000 oraz integralność tych obszarów (obszar objęty planem miejscowym nie znajduje się w granicach tych obszarów) nie zachodziła konieczność przedstawienia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Łęgowo – dz. nr 198/2”. Podczas sporządzania projektu dokumentu nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Po zrealizowaniu ustaleń planu miejscowego, proponuje się monitoring z zastosowaniem metody wskaźnikowej:

- ilość podłączonych budynków do sieci kanalizacyjnej w ciągu roku (raz na rok),
- zużycie wody na jednego mieszkańca / 1 zakład – raz na rok,
- system 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 (SO<sub>2</sub>) w powietrzu – raz na rok,
- średnie roczne stężenie pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu – raz na rok,
- średnie roczne stężenie dwutlenku azotu (NO<sub>2</sub>) w powietrzu – raz na rok,
- ilość wytworzonych odpadów na 1 gospodarstwo domowe / 1 zakład – raz na rok,
- równoważny poziom hałasu L<sub>Aeq</sub> w porze dziennej i nocnej dla drogi wojewódzkiej – raz na rok.

Ponadto nie stwierdzono oddziaływania transgranicznego.

Reasumując, realizacja ustaleń planu nie powinna przyczynić się do pogorszenia jakości środowiska, a tym samym problemów dalszego utrzymania istniejących walorów przyrodniczych i kulturowych obszaru objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Łęgowo – dz. nr 198/2”.

Można uznać, iż przy mało zróżnicowanej strukturze funkcjonalno-przestrzennej obszaru przedstawiony projekt ustaleń planu wskazuje na racjonalny sposób użytkowania i zagospodarowania analizowanych terenów. Umożliwi dalszy rozwój wsi Łęgowo, a jednocześnie przyczyni się do ograniczenia niekontrolowanej presji antropogenicznej na tereny rolne, która często wiąże się z umniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej i niekorzystnymi zmianami w krajobrazie.

### 13. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW WYKORZYSTANYCH PRZY OPRACOWANIU PROGNOZY

1. Agrochemiczne badania gleb Wielkopolski w latach 2000-2004. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Poznaniu Biblioteka Monitoringu Środowiska, Poznań 2005 r. [1]
2. Balcerkiewicz St., Wojterska M. 1993 – Filokompleksy krajobrazowe i ich znaczenie w studiach nad koncepcją sieci wielkoprzestrzennych obszarów chronionych Środkowej Wielkopolski – Badania Fizjograficzne nad Polską Zach. PTPN T. XLII seria B P-ń. [2]
3. Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce 2013. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa Internetowa baza danych [www.pig.gov.pl](http://www.pig.gov.pl) [3]
4. Jendrośka J. Bar M. 2005 – Prawo ochrony środowiska Podręcznik, Centrum Prawa Ekologicznego, Wrocław [4]
5. Komputerowa mapa podziału hydrograficznego Polski MPHP (wersja październik 2007) [5]
6. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014. Uchwała Nr 217 Rady Ministrów z dnia 24 grudnia 2010 r. [6].
7. Matuszkiewicz J. M. 1993 – Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski, PAN Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Prace Geograficzne nr 158 Wydawnictwo PAN [7]
8. Ocena stanu chemicznego i ilościowego jednolitych części wód podziemnych w 2010 roku Inspekcja Ochrony Środowiska Biblioteka Monitoringu Środowiska Warszawa 2010 [8]
9. Opracowane ekofizjograficzne podstawowe na potrzeby Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wągrowiec. Szeremietiew M. Wągrowiec 2011 [9]
10. Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017, Uchwała Nr XXV/440/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 sierpnia 2012 r.) [10];
11. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego – WBPP Poznań 2010 r., Uchwała Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 kwietnia 2010 r. Nr XLVI/690/10 [11]
12. Polityka Ekologicznej Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016 [12];
13. Prognoza oddziaływania na środowisko do zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wągrowiec na obszarze wsi Nowe, Orla i Kobylec. Łyczkowska G. Poznań 2014 [13]
14. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wągrowiec na obszarze wsi Bukowiec, Łęgowo i Rgielsko. Kuźniar T. Poznań 2015 [14]
15. Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego WBPP Poznań 2010 r. [15]
16. Prognoza oddziaływania na środowisko Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 r. Wielkopolska 2020. WBPP Poznań 2012 r. [16]
17. Program ochrony środowiska dla gminy Wągrowiec na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2008-2011, Wągrowiec 2004 [17]
18. Program Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2010-2019. Uchwała Nr XLIX/737/10 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 5 lipca 2010 r. [18]
19. Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2013. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu. Biblioteka Monitoringu Środowiska Poznań 2014 r. [19]
20. Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2013. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu. Poznań 2014 r. [20]
21. Woś A. 1994 - Klimat Niziny Wielkopolskiej Wydawnictwo Naukowe UAM Poznań [21]
22. Zaktualizowana Strategia Województwa Wielkopolskiego do 2020 r. Wielkopolska 2020 r. (Uchwała Nr XXIX/559/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 17 grudnia 2012 r.) [22]
23. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wągrowiec (Uchwała Nr XXXI/294/2001 Rady Gminy Wągrowiec z 13 grudnia 2001 r. z późn. zm.) [23]
24. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1232) [24]
25. 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 (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 ze zmianami) [25]

26. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 199) [26]
27. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zmianami) [27]
28. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1205) [28]
29. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2012 r. poz. 145 ze zmianami) [29]
30. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 627) [30]
31. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 613 ze zmianami) [31]
32. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21) [32]
33. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 1446) [33]
34. Ustawa z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (Dz. U. z 2010 r. Nr 106 poz. 675 ze zmianami) [34]
35. Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Państwowej Inspekcji Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 686 ze zmianami) [35]
36. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r., poz. 1800) [36]
37. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 112) [37]
38. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. z 2002 Nr 165, poz. 1359) [38]
39. 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. z 2003 r. Nr 192 poz. 1883) [39]
40. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. z 2005 r. Nr 263, poz. 2202) [40]



## DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Droga gminna przy wschodniej granicy obszaru



Droga wewnętrzna przy południowej granicy obszaru



Konstrukcja wsporcza linii wysokiego napięcia



Pas techniczny linii wysokiego napięcia



Zadrzewienia w zachodniej części obszaru



Linia wysokiego i średniego napięcia



Droga wojewódzka nr 196 (kierunek Poznań)



Droga wojewódzka nr 196 (kierunek Wągrowiec)





