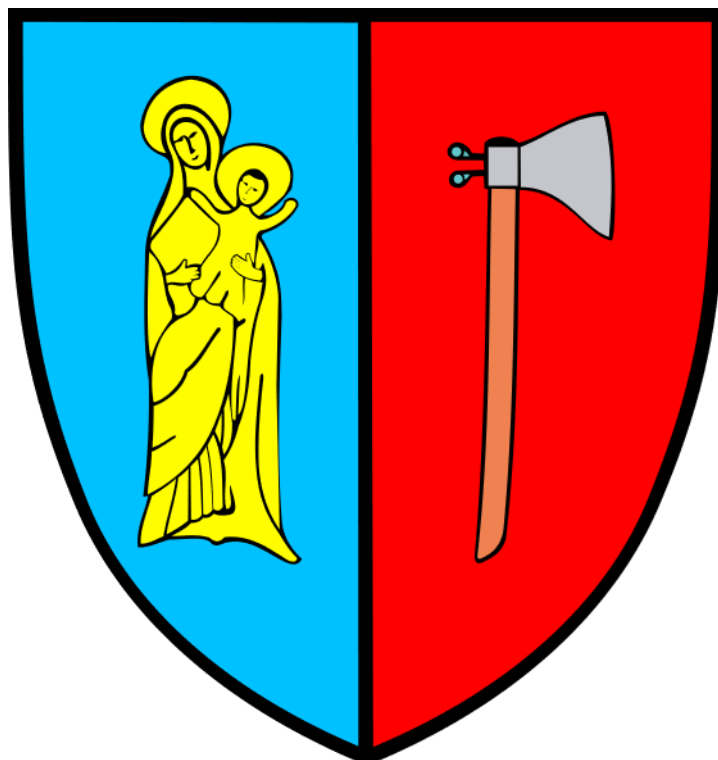




**Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu ogólnego
Gminy Wągrowiec**

Opracowanie

Jarosław Kamiński

Poznań, 5 listopada 2025 r.

Spis treści

1.	Wprowadzenie	4
1.1.	Podstawa formalno-prawna Prognozy	4
1.2.	Cel i zakres Prognozy	4
2.	Informacje o zawartości i głównych celach projektowanego dokumentu	8
2.1.	Cel opracowania projektu planu	8
2.2.	Informacje zawarte w projekcie planu	8
2.3.	Powiązania z innymi dokumentami	9
3.	Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy	14
4.	Charakterystyka i ocena stanu środowiska przyrodniczego	15
4.1.	Podstawowe informacje o obszarze objętym projektem planu	15
4.2.	Charakterystyka środowiska przyrodniczego	17
4.3.	Formy ochrony przyrody	29
4.4.	Charakterystyka środowiska kulturowego	31
4.5.	Ocena istniejącego stanu środowiska przyrodniczego	34
5.	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu planu	45
6.	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu planu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody	46
7.	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego planu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania projektu planu	46
8.	Przewidywane oddziaływanie ustaleń projektu planu na środowisko	51
8.1.	Oddziaływanie na obszary cenne przyrodniczo prawnie chronione, w tym cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000	51
8.2.	Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta	53
8.3.	Oddziaływanie na ludzi i dobra materialne	56
8.4.	Oddziaływanie na wody podziemne i powierzchniowe	57
8.5.	Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne	59
8.6.	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	61
8.7.	Oddziaływanie na krajobraz	61
8.8.	Oddziaływanie na klimat (w tym klimat akustyczny)	63
8.9.	Oddziaływanie na zasoby naturalne	63
8.10.	Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe	64
9.	Wnioski	65
9.1.	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000	65
9.2.	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań przyjętych w projektowanym planie	65
9.3.	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	66

9.4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko projektowanym planie.....	66
10. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	66
11. Bibliografia.....	72
12. Spis rycin i tabel	74

1. Wprowadzenie

1.1. Podstawa formalno-prawna Prognozy

Niniejsza Prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy projektu planu ogólnego gminy Wągrowiec, zwanego w dalszej części opracowania „projektem planu”. Projekt planu sporządzany jest na podstawie uchwały Nr II/10/2024 Rady Gminy Wągrowiec z dnia 20.05.2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego Gminy Wągrowiec oraz o przystąpieniu do sporządzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko i opracowania prognozy oddziaływania na środowisko dla potrzeb planu ogólnego Gminy Wągrowiec.

Podstawę prawną sporządzenia niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko stanowią:

- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112), dalej jako ustawa ooś,
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024 r. poz. 1130).

1.2. Cel i zakres Prognozy

Celem Prognozy jest wskazanie przewidywanego wpływu na środowisko, jaki może mieć miejsce na skutek realizacji dopuszczonych w projekcie planu form zagospodarowania przestrzennego, między innymi poprzez ocenę relacji pomiędzy przyjętymi w projekcie planu rozwiązaniami planistycznymi a uwarunkowaniami środowiska przyrodniczego, a także aspektami gospodarczymi i społecznymi, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Zgodnie z art. 51 ust. 2. ustawy ooś, niniejsza Prognoza oddziaływania na środowisko sporządzona dla potrzeb planu ogólnego:

- zawiera informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami, informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu Prognozy, propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania, informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko, streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym, oświadczenie autora prognozy o spełnieniu wymagań, o których mowa w art.74 ust.2 stanowiące załącznik do prognozy oraz datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora,
- określa, analizuje i ocenia istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, cele ochrony środowiska ustanowione

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

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

Szczegółowość i zakres opracowania niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu pismem znak WOO-III.411.195.2024.MM z dnia 04.07.2024 r. oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Poznaniu pismem znak ON-NS.6011.3.2.2024 z dnia 5.07.2024 r.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu w swoim piśmie zwraca uwagę na kwestie, które należy uwzględnić w niniejszej Prognozie.

Zakres prognozy:

- prognoza powinna być opracowana zgodnie z art. 51 ust. 2 i art. 52 ust. 1 i 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- należy określić aktualny stan środowiska obszaru opracowania oraz jego potencjalne zmiany w wyniku realizacji ustaleń projektowanego dokumentu, tzn. ocenić wpływ planowanych inwestycji wskazanych w ramach podstawowych i dodatkowych profili funkcjonalnych stref planistycznych na stan środowiska, w szczególności w zakresie emisji pyłów i gazów do powietrza, emisji hałasu, emisji pól elektromagnetycznych, emisji substancji do wód, gleby i ziemi,
- należy określić aktualny stan powietrza oraz określić działania naprawcze zawarte w

- „Programie ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej”, w szczególności dotyczące ograniczenia emisji z ogrzewania indywidualnego w komunalnym zasobie mieszkaniowym i budynkach użyteczności publicznej, zachęt finansowych na modernizację budynków mieszkalnych oraz na wymianę kotłowni, pieców i palenisk, inwentaryzacji źródeł ogrzewania indywidualnego na terenie gminy, kontroli realizacji uchwały ograniczającej stosowanie paliw stałych, termomodernizacji budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej,
- 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 wskazać, czy obszar objęty projektem dokumentu położony jest w granicach krajobrazów priorytetowych określonych w „Audycie krajobrazowym województwa wielkopolskiego”. W projekcie dokumentu należy zawrzeć odpowiednie zapisy w tym zakresie,
 - w prognozie należy również określić, przeanalizować i ocenić wpływ realizacji ustaleń projektu planu na krajobraz, mając na uwadze potrzebę ochrony krajobrazu oraz konieczność prowadzenia działań na rzecz zachowania i utrzymywania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu tak, aby ukierunkować i harmonizować zmiany, które wynikają z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych, w myśl Europejskiej Konwencji Krajobrazowej sporządzonej we Florencji,
 - w prognozie należy przedstawić stan klimatu akustycznego na obszarze objętym projektowanym dokumentem. Prognoza powinna również określać potencjalne zmiany stanu klimatu akustycznego w wyniku realizacji ustaleń projektowanego dokumentu oraz wskazać działania na rzecz poprawy klimatu akustycznego,
 - 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 na tereny objęte ochroną akustyczną znajdujące się w granicach projektu planu,
 - w prognozie należy opisać aktualne warunki gruntowo-wodne. Przy określaniu istniejącego stanu wód podziemnych i powierzchniowych oraz stanu gleby i ziemi należy uwzględnić m.in. informacje dostępne na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Należy wskazać jednolite części wód (JCW) w granicach, których położony jest obszar objęty projektem planu, określić ich stan oraz wskazać czy realizacja ustaleń projektowanego dokumentu może spowodować nieosiągnięcie celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”,
 - W prognozie należy określić, przeanalizować i ocenić skumulowane oddziaływanie istniejących i planowanych funkcji terenów, wynikających z realizacji ustaleń projektu

dokumentu oraz terenów sąsiednich, na poszczególne komponenty środowiska, w szczególności na powietrze i wodę oraz klimat akustyczny istniejących i projektowanych terenów podlegających ochronie akustycznej,

- należy ocenić walory przyrodnicze przedmiotowego obszaru, szczególnie należy wskazać, czy w jego granicach występują gatunki roślin, grzybów i zwierząt objęte ochroną gatunkową,
- 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,
- w prognozie należy określić, przeanalizować i ocenić wpływ realizacji ustaleń projektowanego dokumentu na rośliny, zwierzęta i grzyby (w tym na gatunki chronione), na różnorodność biologiczną, na cele ochrony rezerwatu przyrody „Dębina”, na cele ochrony obszaru chronionego krajobrazu „Dolina Welny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka”, na cele i przedmioty ochrony specjalnego obszaru ochrony siedlisk Jezioro Kaliszańskie PLH300044. Ponadto w prognozie należy przeanalizować i ocenić zgodność ustaleń projektowanego dokumentu z planem ochrony dla ww. rezerwatu przyrody oraz z planem zadań ochronnych dla ww. obszaru Natura 2000.
- jeżeli ustalenia projektu dokumentu dopuszczają lokalizację dodatkowych profili funkcjonalnych: terenu elektrowni wiatrowej, słonecznej, wiatrowej – w prognozie należy przeanalizować i ocenić wpływ ww. terenów na poszczególne komponenty środowiska oraz przedstawić rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych,
- prognoza winna być sporządzona w pełnym zakresie.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Poznaniu zwraca uwagę, że Prognoza oddziaływania na środowisko winna być sporządzona zgodnie z art. 51 ust. 2 oraz ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko ze szczególnym uwzględnieniem:

- istniejącego stanu środowiska – jako miejsca przebywania i zamieszkania ludzi oraz analizy potencjalnych zmian tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stanu środowiska na ewentualnych obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia o ochronie przyrody,
- przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko, w tym na ludzi.

Zgodnie z art. 52 ust. 1. ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o

ocenach oddziaływania na środowisko, informacje zawarte w Prognozie oddziaływania na środowisko, są opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem. Natomiast zgodnie z art. 52 ust. 2, w Prognozie oddziaływania na środowisko, uwzględnia się informacje zawarte w Prognozach oddziaływaniach na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania.

2. Informacje o zawartości i głównych celach projektowanego dokumentu

2.1. Cel opracowania projektu planu

W związku z reformą planowania przestrzennego, gminy zobowiązane są do sporządzenia planu ogólnego. Zgodnie z art. 13a ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym obszarem objętym planem ogólnym są granice administracyjne Gminy Wągrowiec, z wyłączeniem terenów zamkniętych innych niż ustalone przez ministra właściwego do spraw transportu.

Konieczność przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego Gminy Wągrowiec wynika ze zmian ww. ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, zgodnie z którą 30 czerwca 2026 r. utraci moc obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Wągrowiec. Ustawa wprowadza w jego miejsce nowy akt planowania przestrzennego w postaci planu ogólnego. Plan ogólny stanowi akt prawa miejscowego. Przyjęte ustalenia uwzględniać się będzie przy sporządzaniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Stanowić on także będzie podstawę prawną do wydania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

2.2. Informacje zawarte w projekcie planu

Zgodnie z art. 13a ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w planie ogólnym określa się: strefy planistyczne i gminne standardy urbanistyczne. Ponadto można określić: obszary uzupełnienia zabudowy i obszary zabudowy śródmiejskiej.

Podstawą wyznaczenia stref planistycznych jest załącznik nr 1 do Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wrysów (Dz. U. z 2023 r. poz. 1775 ze zm.), gdzie określona została charakterystyka stref planistycznych, w ramach której ustalono profil funkcjonalny podstawowy i dodatkowy dla każdej stref – zamknięty katalog przeznaczeń terenów, które mogą występować w danej strefie.

W planie ogólnym gminy Wągrowiec wyznaczone zostały następujące strefy planistyczne:

- SW – strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną,

- SJ – strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną,
- SZ – strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową,
- SU – strefa usługowa,
- SH – strefa handlu wielkopowierzchniowego,
- SG – strefa gospodarcza,
- SR – strefa produkcji rolniczej,
- SI – strefa infrastrukturalna,
- SN – strefa zieleni i rekreacji,
- SC – strefa cmentarzy,
- SO – strefa otwarta,
- SK – strefa komunikacyjna,
- SP – strefa górnictwa.

Dla wyznaczonych stref, z wyjątkiem stref: górnictwa, komunikacyjnej i strefy otwartej, określono minimalne wartości udziału powierzchni biologicznie czynnej. Dla stref planistycznych wielofunkcyjnych z zabudową mieszkaniową wielorodzinną, jednorodzinną, zagrodową, a także stref usług, handlu wielkopowierzchniowego, gospodarczej i produkcji rolniczej określono parametry maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy oraz maksymalnego udziału powierzchni zabudowy.

W każdej ze stref określono zgodnie z przytoczonym wyżej rozporządzeniem profile funkcjonalne, które w części podstawowej są obligatoryjne dla każdej strefy, a także profile dodatkowe, które dopuszczają dla poszczególnych stref wybór z zamkniętego katalogu możliwych dodatkowych terenów zgodnie z lokalnymi uwarunkowaniami.

Profil funkcjonalny poszczególnych stref planistycznych oraz określone dla nich minimalne i maksymalne parametry zabudowy i zagospodarowania terenu stanowią ramy dla potencjalnego zagospodarowania w przyszłości. Nie przesądzają jednak o możliwości realizacji zabudowy o danej funkcji i parametrach na każdej działce budowlanej w obrębie danej strefy, a jedynie umożliwiają realizację miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, w których wskazuje się o funkcji terenów oraz ustala szczegółowe parametry zabudowy

2.3. Powiązania z innymi dokumentami

Zgodnie z art. 13a, ust. 5, pkt 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym plan ogólny w zakresie: stref planistycznych, gminnych standardów urbanistycznych oraz obszarów zabudowy śródmiejskiej, uwzględnia się przy sporządzaniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Ponadto plan ogólny stanowić będzie podstawę prawną decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Dzięki wprowadzeniu takiego rozwiązania gmina będzie posiadała większy wpływ na delimitację i określanie terenów podlegających rozwojowi, uwzględniając lokalne

uwarunkowania oraz względy ekonomiczne. Jest to niezbędne rozwiązanie aby zapobiegać niekontrolowanemu rozlewaniu się zabudowy.

Jednocześnie, zapisy planu ogólnego, jako dokumentu wyrażającego politykę przestrzenną szczebla lokalnego, muszą być zgodne z polityką przestrzenną prowadzoną na szczeblu wojewódzkim, a ta z krajową polityką przestrzenną. Wzajemne powiązanie tych dokumentów zapewnia spójne i całościowe kształtowanie przestrzeni oraz umożliwia przeprowadzanie inwestycji strategicznych w skali krajowej.

Projekt planu uwzględnia m.in. politykę przestrzenną określoną w strategii rozwoju gminy, ustalenia strategii rozwoju województwa wielkopolskiego, planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego i Audytu krajobrazowego województwa wielkopolskiego.

Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2030 r¹

Strategia jest narzędziem polityki regionalnej określającym główne cele i kierunki rozwoju województwa. W Strategii sformułowano wizję i misję województwa oraz cele strategiczne i operacyjne. Jednym z celów strategicznych jest "Rozwój infrastruktury z poszanowaniem środowiska przyrodniczego Wielkopolski". Poprawa warunków życia z poszanowaniem ochrony środowiska przyrodniczego, przeciwdziałanie i adaptacja do zmian klimatu oraz przeciwdziałanie nierównościom terytorialnym to wyzwania, które Samorząd Województwa podejmuje stawiając sobie za cel rozwój infrastruktury z poszanowaniem środowiska przyrodniczego Wielkopolski. Oznacza to tworzenie przez Samorząd Województwa warunków swobodnego dostępu do podstawowych, jak i zaawansowanych dóbr i usług, swobodnego przemieszczania się mieszkańców, możliwości prowadzenia działalności gospodarczej i wsparcia rozwoju gospodarki innowacyjnej, godnego życia obecnych i przyszłych pokoleń, mieszkania w czystym i bezpiecznym otoczeniu przyrodniczym. Rozwój infrastruktury powinien przebiegać zgodnie z zasadą unikania lub wyeliminowania wzrostu zagospodarowania na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią².

Realizacja zapisów opracowywanego projektu planu jest jednym z elementów, które mogą przyczynić się do poprawy warunków zamieszkania i pracy, a w konsekwencji wzrostu poziomu życia mieszkańców, przy jednoczesnym zachowaniu stanu środowiska przyrodniczego.

¹Uchwała Sejmiku Województwa Wielkopolskiego nr XVI/287/20 w sprawie przyjęcia „Strategii rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku”

²Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku, str. 70

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego³

Plan województwa zawiera uszczegółowienie i przełożenie zadań zapisanych w Strategii Województwa Wielkopolskiego na przestrzeń.

Plan województwa zalicza obszar gminy Wągrowiec do strefy średniej intensywności procesów osadniczych, która obejmuje tereny położone w zasięgu oddziaływania miasta powiatowego, charakteryzujące się umiarkowaną intensywnością przekształceń przestrzeni. Obszary te stanowią perspektywiczne przestrzenie inwestycyjne dla rozwoju istniejących jednostek. Pomimo, iż posiadają one znaczny potencjał rozwojowy dla zróżnicowanych form działalności gospodarczych, istotną ich funkcją będzie nadal rolnictwo, zwłaszcza na obszarach charakteryzujących się najbardziej korzystnymi uwarunkowaniami przyrodniczym. Ważnym działaniem będzie równoważenie ich rozwoju społeczno-gospodarczego z potrzebami ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego. Obszary te wymagać będą ponadto wzmocnienia istniejących relacji funkcjonalno-przestrzennych zarówno z głównymi miastami, jak i ośrodkami powiatowymi będącymi lokalnymi centrami rozprzestrzeniania rozwoju i koncentracji usług. Stefy średniej intensywności procesów osadniczych preferowane są do wielofunkcyjnego rozwoju istniejących jednostek osadniczych z uwzględnieniem potrzeb rozwoju funkcji rolniczych.

Dla stref średniej intensywności procesów osadniczych należy zapewnić równowagę pomiędzy potrzebami rozwoju i ochrony rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej oraz integracji funkcjonalno-przestrzennej m.in. poprzez:

- dostosowanie nowych terenów inwestycyjnych do potrzeb i możliwości rozwoju poszczególnych obszarów – wyznaczanie terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, usługową czy produkcyjną z pełną obsługą komunikacyjną i wyposażeniem w infrastrukturę techniczną,
- ochronę terenów cennych przyrodniczo i kulturowo – zachowanie istniejących terenów leśnych, łąk i pastwisk oraz terenów rolniczych o najwyższej przydatności dla celów produkcji rolnej, a także urządzenie i wyznaczanie nowych terenów zieleni publicznej oraz zachowanie i rewitalizacja obszarów i obiektów zabytkowych,
- eliminowanie lub minimalizowanie konfliktów przestrzennych – strefowanie terenów przeznaczonych pod zabudowę o różnych funkcjach oraz tworzenie stref buforowych, w tym ochronnych, wokół inwestycji o znaczącym oddziaływaniu na otoczenie,
- poprawę warunków mieszkaniowych – wyznaczanie nowych terenów dla lokalizacji zabudowy mieszkaniowej z zapewnieniem dobrej dostępności komunikacyjnej, w tym przede wszystkim komunikacją zbiorową, wyposażenia w infrastrukturę techniczną i społeczną oraz inne usługi publiczne, a także dostępności do terenów rekreacyjnych i

³Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania zatwierdzonego Uchwałą Sejmiku Województwa Wielkopolskiego Nr V/70/19 z dnia 25 marca 2019 r.

sportowych oraz uzupełnianie istniejących terenów mieszkaniowych w funkcje usługowe.

Audyt krajobrazowy województwa wielkopolskiego⁴

Teren objęty opracowaniem projektu planu znajduje się częściowo:

- w obszarze krajobrazu priorytetowego „Łekno” (ID_17) w strefach funkcjonalno-przestrzennych A i B,
- w obszarze krajobrazu priorytetowego „Ciąg jezior: Oporzyńskie–Toniszewskie” (ID_196),
- w obszarze krajobrazów zlokalizowanych w obrębie Obszary Chronionego Krajobrazu Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko – Wągrowiecka,
- w obszarze krajobrazu zlokalizowanego w obrębie Rezerwatu przyrody Dębina.

W projekcie planu ogólnego uwzględniono:

- granice i sposoby zagospodarowania krajobrazów priorytetowych oraz krajobrazów w obrębie obszarów objętych ochroną prawną,
- rekomendacje i wnioski dotyczące formy ochrony przyrody,
- walory krajobrazowe, w tym przyrodnicze, kulturowe i estetyczno-widokowe,
- zagrożenia dla możliwości zachowania wartości krajobrazu,
- rekomendacje i wnioski dotyczące kierunków i zasad kształtowania zabudowy, zagospodarowania i użytkowania terenów dla poziomu lokalnego.

Opracowanie ekofizjograficzne Gminy Wągrowiec⁵

W opracowaniu ekofizjograficznym dla gminy Wągrowiec zapisane zostały wnioski i zalecenia w zakresie zagospodarowania gminy, które wynikają z konieczności dostosowania przyszłych form zainwestowania do walorów przyrodniczych i krajobrazowych gminy oraz pozostają w nawiązaniu do dotychczasowego użytkowania obszaru. Ich uwzględnienie jest istotne na obszarze całej gminy, w tym szczególnie na obszarach objętych ochroną prawną, na terenach mokradłowych, na glebach o dobrej jakości, w okolicach wód powierzchniowych oraz pozostałych terenach o wysokich walorach przyrodniczych. W opracowaniu ekofizjograficznym zawarte są postulaty, m.in.:

W zakresie ochrony środowiska gruntowo-wodnego:

- zaleca się retencjonowanie czystych wód opadowych na terenach mieszkaniowych i wykorzystywanie ich do nawodnień terenów zieleni,
- zaleca się wprowadzenie zakazu lokalizacji obiektów przemysłowego chowu zwierząt w zlewniach bezpośrednich jezior,
- zaleca się ograniczenie stosowania uciążliwych dla środowiska nawozów mineralnych

⁴Audyt krajobrazowy województwa wielkopolskiego zatwierdzony Uchwałą Sejmiku Województwa Wielkopolskiego Nr LI/1000/23 SWW z 27 marca 2023 roku.

⁵Cegłowski M., Opracowanie ekofizjograficzne Gminy Wągrowiec, 2025 r.

i środków ochrony roślin,

- zaleca się propagowanie rolnictwa ekologicznego,
- zaleca się wprowadzanie zalesień, szczególnie na terenach o niskiej przydatności dla rolnictwa,
- należy wprowadzić ochronę zadrzewień śródpolnych, które służą zapobieganiu spływowi powierzchniowemu i erozji wodnej gleb oraz ograniczaniu erozji wietrznej,
- należy ograniczać przekształcanie gruntów na cele nierolnicze i nieleśne.

W zakresie ochrony powietrza atmosferycznego i klimatu akustycznego:

- wprowadzanie rozwiązań technicznych i przestrzennych ograniczających rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń i hałasu wzdłuż tras dróg o znaczeniu ponadlokalnym,
- ochrona istniejących i tworzenie nowych enklaw zieleni wśród zabudowy,
- stosowanie pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż istniejących oraz planowanych dróg,
- należy dążyć do stosowania nowych technologii grzewczych – wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, stosowanie kotłowni działających na proekologiczne paliwa (olej, gaz, biomasa) oraz zastosowanie urządzeń o wysokiej sprawności i niskiej emisyjności,
- ze względu na znaczne walory przyrodnicze zaleca się ograniczenie lokalizowania na terenie gminy przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko,
- edukacja ekologiczna mieszkańców w odniesieniu do obowiązujących przepisów ochrony środowiska.

W zakresie ochrony walorów krajobrazowych i przyrodniczych:

- należy dążyć do utrzymania i ochrony najcenniejszych obszarów i obiektów chronionych (przyrodniczych i kulturowych),
- tereny łąk, pastwisk, mokradeł, cennych przyrodniczo obszarów nieleśnych, starorzeczy należy chronić m.in. przed zabudową zalesieniem, zadrzewieniem, eksploatacją surowców mineralnych,
- zachowanie tradycyjnej zabudowy oraz ochronę tradycyjnych układów wiejskich,
- ochrona zwartych kompleksów gleb wysokiej bonitacji przed zmianą użytkowania na cele nierolnicze,
- tereny przeznaczone pod budownictwo należy lokalizować w granicach zwartej struktury funkcjonalno-przestrzennej poszczególnych miejscowości, bądź w ich bezpośrednim sąsiedztwie,
- zaleca się utrzymanie urozmaiconego krajobrazu rolniczego z różnorodnymi rodzajami upraw,
- na obszarach szczególnie cennych, na których krajobraz ulega degradacji należy ograniczyć zainwestowanie i podjąć działania zmierzające do przywrócenia równowagi środowiska przyrodniczego i krajobrazu,
- utrzymywać i wprowadzać zieleni towarzyszącą w zabudowie,

chronić, wprowadzać i uzupełniać tereny zieleni przydrożnej (wysokiej) w ciągach drogowych oraz zieleni śródpolnej i nadwodnej oraz na granicach kompleksów uprawowych.

Program ochrony środowiska dla Gminy Wągrowiec na lata 2020–2023 z perspektywą do 2027 roku

Celem tego dokumentu jest analiza istniejącego stanu poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego oraz przedstawienie celów i zadań koniecznych do realizacji w poszczególnych obszarach interwencji. Mają one zachować dobry stan środowiska, a tam gdzie konieczna jest poprawa – przedstawić zadania naprawcze, stanowią podstawę dla realizacji konkretnych zadań ekologicznych na przestrzeni kilkunastu lat.

W programie przedstawiono najważniejsze problemy i zadania na najbliższe lata. Wskazano przede wszystkim na potrzebę poprawy jakości powietrza poprzez termomodernizację budynków, wymianę źródeł ich ogrzewania, rozbudowę sieci gazowej, rozwój odnawialnych źródeł energii. Istotnie na jakość powietrza wpłyną też inwestycje w zakresie modernizacji dróg i rozbudowy dróg rowerowych. Wskazano również na potrzebę ochrony wód poprzez rozbudowę sieci kanalizacyjnej i kontrolę zbiorników bezodpływowych jako potencjalnych źródeł zanieczyszczeń wód. Niezbędna jest bieżąca modernizacja sieci wodociągowej oraz doskonalenie systemu zbierania odpadów. W odniesieniu do zagrożenia hałasem i polami elektromagnetycznymi podkreślono potrzebę właściwego planowania przestrzennego.

3. Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono dla projektu planu ogólnego. Do jej opracowania zastosowano metody opisowe, charakteryzujące aktualny stan środowiska przyrodniczego. Ocenie poddano zarówno obecny stan środowiska przyrodniczego, jak i potencjalny wpływ na środowisko realizacji poszczególnych ustaleń projektu planu. Analizę i ocenę stanu środowiska przeprowadzono w oparciu o monitoring realizowany przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska oraz kierując się syntezą dokumentów regionalnych i lokalnych odnoszących się bezpośrednio jak i pośrednio do ochrony środowiska, przyrody oraz zdrowia i życia ludzi.

W prognozie uwzględniono wymagania aktów prawnych związanych z ochroną środowiska i innych przepisów szczególnych, wykorzystując następujące materiały.

- Dokumenty i inne opracowania
 - Opracowanie ekofizjograficzne Gminy Wągrowiec
 - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wągrowiec
 - Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wągrowiec na lata 2020-2023 z perspektywą do 2027 roku
 - Strategia Rozwoju Gminy Wągrowiec na lata 2020-2030

- Raport o stanie Gminy Wągrowiec za 2024 rok
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego
- Audyt krajobrazowy województwa wielkopolskiego
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry
- Mikołajkow J., Sadurski A. red. Informator PSH. Główne Zbiorniki Wód w Polsce, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, 2017 r.
- Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.) 2021. Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
- Matuszkiewicz J. M. Regionalizacja geobotaniczna Polski. IGiPZ PAN, Warszawa, 2008
- Materiały kartograficzne
 - mapa topograficzna 1:10 000
 - mapa hydrograficzna 1: 50 000
 - mapa ewidencji gruntów i budynków
 - mapa geomorfologiczna
- Strony internetowe
 - <https://mapy.geoportal.gov.pl>
 - <http://geoportal.kzgw.gov.pl>,
 - <https://ksiazwielkopolski.e-mapa.net/>
 - <http://www.psh.gov.pl>,
 - <https://bdl.stat.gov.pl>
 - <https://www.google.pl/maps>,
 - <https://crfop.gdos.gov.pl>
 - <https://danepubliczne.gov.pl>,
 - <https://mjwp.gios.gov.pl>
 - <https://powietrze.gios.gov.pl>
 - <https://mapy.zabytek.gov.pl/nid>

4. Charakterystyka i ocena stanu środowiska przyrodniczego⁶

4.1. Podstawowe informacje o obszarze objętym projektem planu

Gmina Wągrowiec położona jest w północnej części województwa wielkopolskiego w powiecie wągrowieckim i zajmuje powierzchnię 348 km² (34 785 ha). W układzie administracyjnym gmina wiejska Wągrowiec przynależy do powiatu wągrowieckiego i jej obszar podzielony jest na 43 sołectwa. Graniczy od północy z gminą Gołańcz i Margonin, od południa z gminą Skoki, od zachodu z gminą Rogoźno i Budzyń i od wschodu z gminą Damasławek i Mieścisko (ryc. 1).

⁶ Rozdział opracowany na podstawie Opracowania ekofizjograficznego Gminy Wągrowiec

4.2. Charakterystyka środowiska przyrodniczego

Położenie geograficzne

Według podziału Polski na jednostki fizycznogeograficzne⁹ gmina Wągrowiec znajduje się w obrębie podprovincji Pojezierza Południowobałtyckiego makroregionu Pojezierze Wielkopolskie. Na poziomie podziału mezoregionalnego przedmiotowy obszar położony jest w zasięgu dwóch mezoregionów: Pojezierza Chodzieskiego i Pojezierza Gnieźnieńskiego.

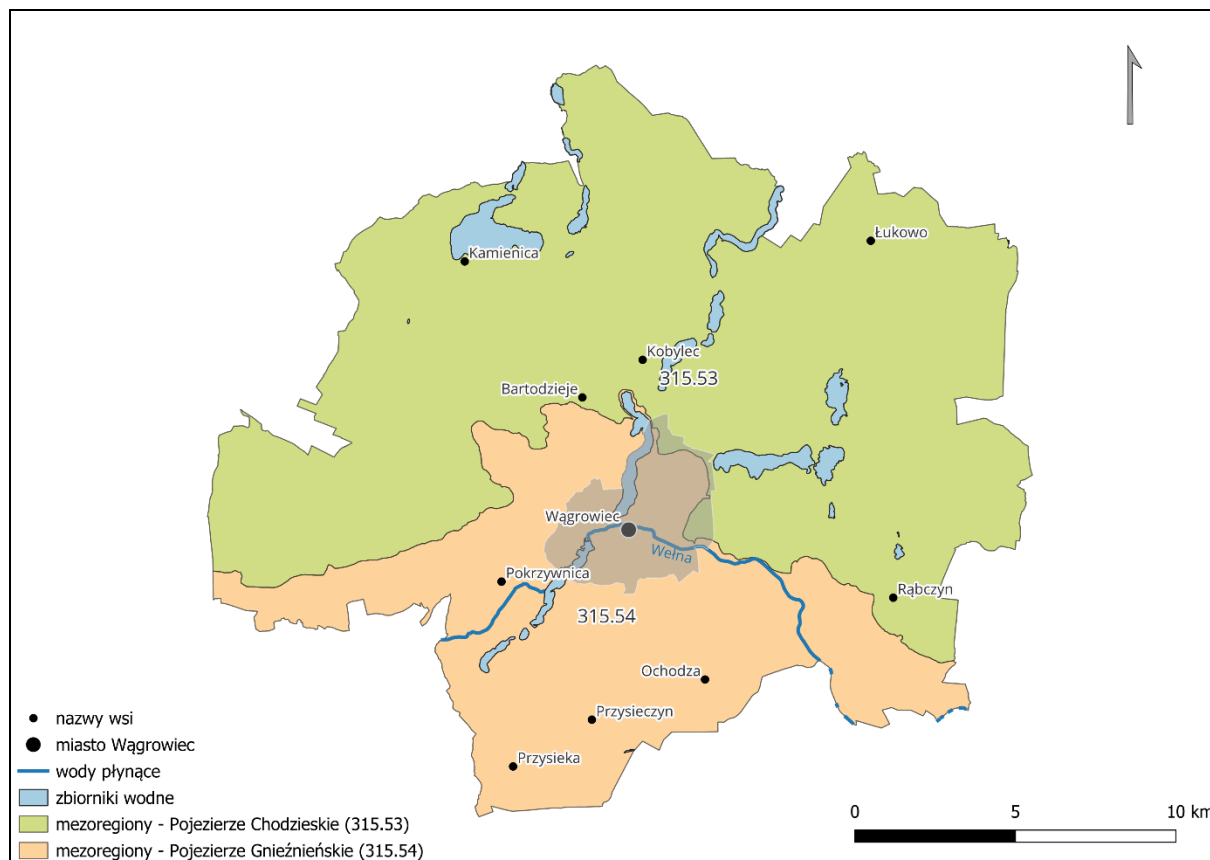
Pojezierze Chodzieskie – region geograficzny o licznych niewielkich jeziorach, rozpościerającym się pomiędzy dolinami Noteci i Wełny. Północną część regionu stanowi wysoczyzna morenowa, której glacijotektoniczne spiętrzenie w rejonie Chodzieży dochodzi do 192 m n.p.m. (wzgórze Gontynec, najwyższy punkt Pojezierza Wielkopolskiego). Na południu regionu występują równiny sandrowe z wytopiskowymi rynnami jezior¹⁰.

Pojezierze Gnieźnieńskie – region geograficzny o krajobrazie pojeziernym położony w środkowo-zachodniej Polsce, w okolicy Gniezna, Przeważają tutaj tereny użytkowane rolniczo. Spośród wielu jezior polodowcowych największym jest Lednica. Mezoregion odznacza się nie tylko walorami przyrodniczymi, lecz także kulturowymi związanymi z początkami polskiej państwowości.

⁹ Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.), 2021. Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań

¹⁰ Kondracki J., 2002. Geografia regionalna Polski, PWN, Warszawa

Ryc. 2. Regiony fizyczno-geograficzne



Źródło: Richling A. i inni red., 2021. *Regionalna geografia fizyczna Polski*

Rzeźba terenu

Rzeźba terenu gminy Wągrowiec uformowana została przez lądolód skandynawski oraz procesy erozyjne i akumulacyjne związane z wodami polodowcowymi. Obszar ten cechuje się niewielkim zróżnicowaniem morfologicznym. Dominującą formą są tu wysoczyzny morenowe – płaskie (w obrębie Równiny Wągrowieckiej) oraz faliste (na terenie Pagórków Chodzieskich), które zostały silnie rozcięte przez rynny subglacjalne i doliny rzeczne.

Rynny subglacjalne wypełniają liczne jeziora. Szczególne znaczenie krajobrazowe ma rynna gołaniecko-wągrowiecka z jeziorami: Grylewskim, Bukowieckim, Bukowieckim Małym, Kobyleckim i Durowskim. Wcina się ona głęboko w powierzchnię wysoczyzny, a jej zbocza charakteryzują się największymi spadkami terenu. Z form polodowcowych korzystają także inne jeziora, m.in. Kaliszańskie, Rgielskie, Łeknińskie i Łęgowskie. Płytsze i mniejsze rynny zajmują równiny torfowe, a miejscami przebiegają nimi rzeki. Wśród dolin rzecznych na uwagę zasługują doliny: Węłny, Nielby, Rudki, Dymnicy oraz dopływu z Wapna.

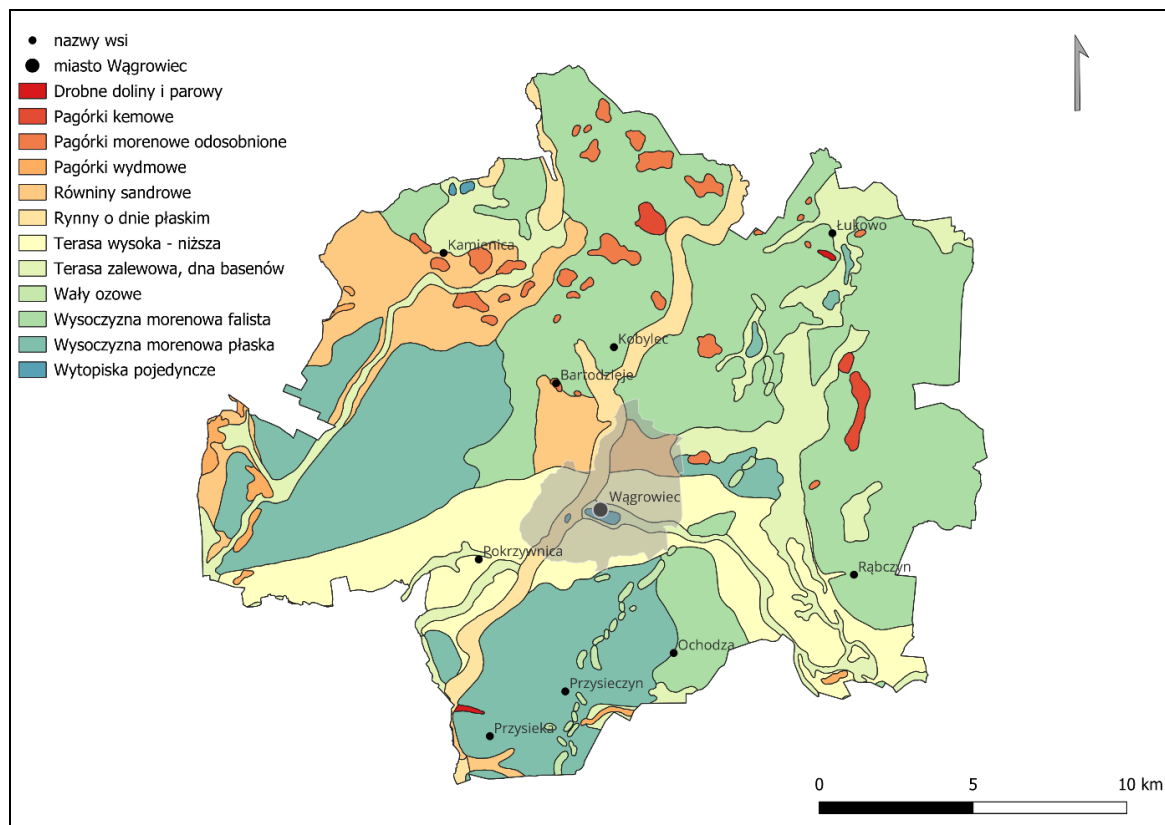
W krajobrazie występują również wzgórza morenowe, ozy, kemy i wydmy. Moreny pojawiają się nielicznie, głównie w północnej części gminy, w postaci wzniesień czołowych, w tym moren spiętrzonych i martwego lodu. Pasma moreny czołowej ciągną się łukiem od Dziewoklucza (gmina Budzyń) po Kobylec, a spiętrzone moreny spotykane są w okolicy

Wiśniewa. Pojedyncze formy moren martwego lodu występują między Łukowem a Siedleczkiem. Wysokości względne tych form nie przekraczają 10 m.

Ważnym elementem krajobrazu są ozy. Na obszarze gminy znajduje się fragment ciągu ozowego skocko-wągrowieckiego. Najokazalszy wał ozowy tego systemu położony jest na wschód od Jeziora Łeknińskiego, między Kiedrowem a Siedleczkiem. Ma przebieg południkowy, średnią wysokość około 10 m, a najwyższy jego punkt – w rejonie Sienna – wznosi się 15 m ponad otoczenie. Zwykle jednak formy ozowe mają 3–6 m wysokości względnej. Kemy występują pojedynczo na wysoczyźnie morenowej, np. w rejonie Grylewa, Danaborza, Białych Brodów czy Bracholina. Są to z reguły niewielkie wzniesienia, a najwyższy kem (15 m) leży przy południowym brzegu Jeziora Rgielskiego. Wydmy, o zbliżonej wysokości, tworzą zespoły w zachodniej części gminy – w dolinie Dymnicy i Rudki, w dolinie Wełny oraz między Przysieczynem a Łosińcem. Wśród form wklęsłych, poza rynnami i dolinami rzecznyymi, wyróżniają się także zagłębienia wytopiskowe.

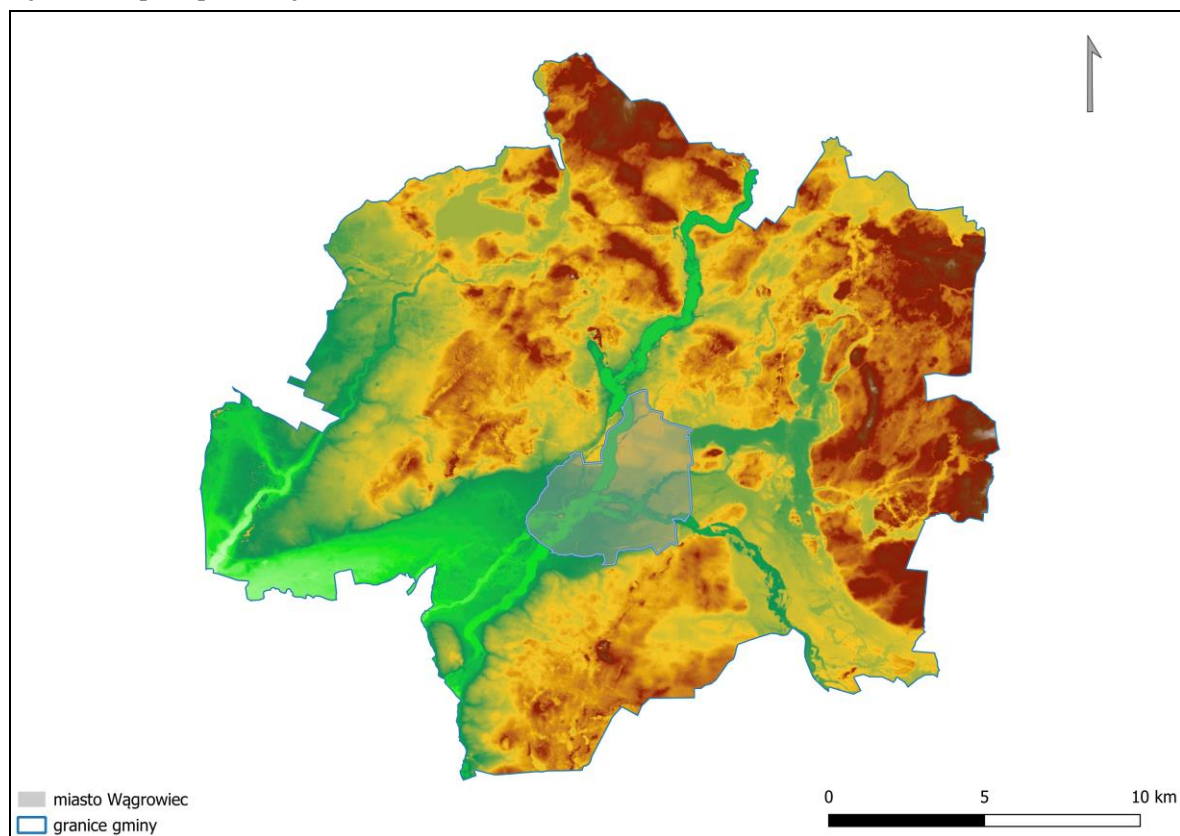
Cały teren gminy nachylony jest ku południowemu zachodowi. Najwyżej położony fragment wysoczyzny morenowej falistej znajduje się w okolicach Werkowa, gdzie rzędna osiąga 111,3 m n.p.m. Najniżej leży dno doliny Strugi Potulickiej przy granicy z gminą Rogoźno – około 70 m n.p.m. Spadki terenu przeważnie nie przekraczają 5°, a największe nachylenia odnotowuje się na zboczach rynien jeziornych, dolin rzecznych, wałów morenowych, ozów i wydm.

Ryc. 3. Typy rzeźby terenu



Źródło: Mapa geomorfologiczna Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej pod redakcją B. Krygowskiego

Ryc. 4. Mapa hipsometryczna



Źródło: geoportal.gov.pl

Budowa geologiczna, surowce naturalne

Obszar gminy Wągrowiec położony jest na synklinorium mogileńsko-łódzkim. Podłoże mezozoiczne obszaru budują osady jury środkowej takie jak: piaski, piaskowce, mułowce, iłowce oraz osady jury górnej: margle, wapienie margliste i mułowce margliste, na których zalegają osady kredy dolnej. Należą do nich piaski i piaskowce drobnoziarniste, średnioziarniste, muły i mułowce. Wśród osadów kredy górnej, stanowiących większość podłoża mezozoicznego gminy, można wyróżnić margle, opoki i wapienie. Utwory trzeciorzędowe reprezentowane są przez osady oligocenu, miocenu i pliocenu. Warstwę oligoceńską budują utwory piaszczyste oraz ilasto-mulaste o miąższości do ok. 64 m (w okolicach Werkowa). Do utworów miocenu należą utwory luźne, wykształcone w postaci piasków, iłów, mułków i węgla brunatnego. Wyróżnić można serię piasków miocenu dolnego, którą tworzą piaski drobne i pylaste, lokalnie średnioziarniste ze żwirem oraz warstwami mułów i iłów, serie węgla brunatnych przewarstwionych piaskami, mułowcami i iłami o zróżnicowanej miąższości, należących do miocenu środkowego, a także serię węglową miocenu górnego utworzoną przez iły i mułki wraz z jednym lub dwoma pokładami węgla brunatnego. Najwyższej położoną warstwę osadów ilasto-mulastych stanowią utwory pliocenu, reprezentowane przez serię iłów poznańskich.

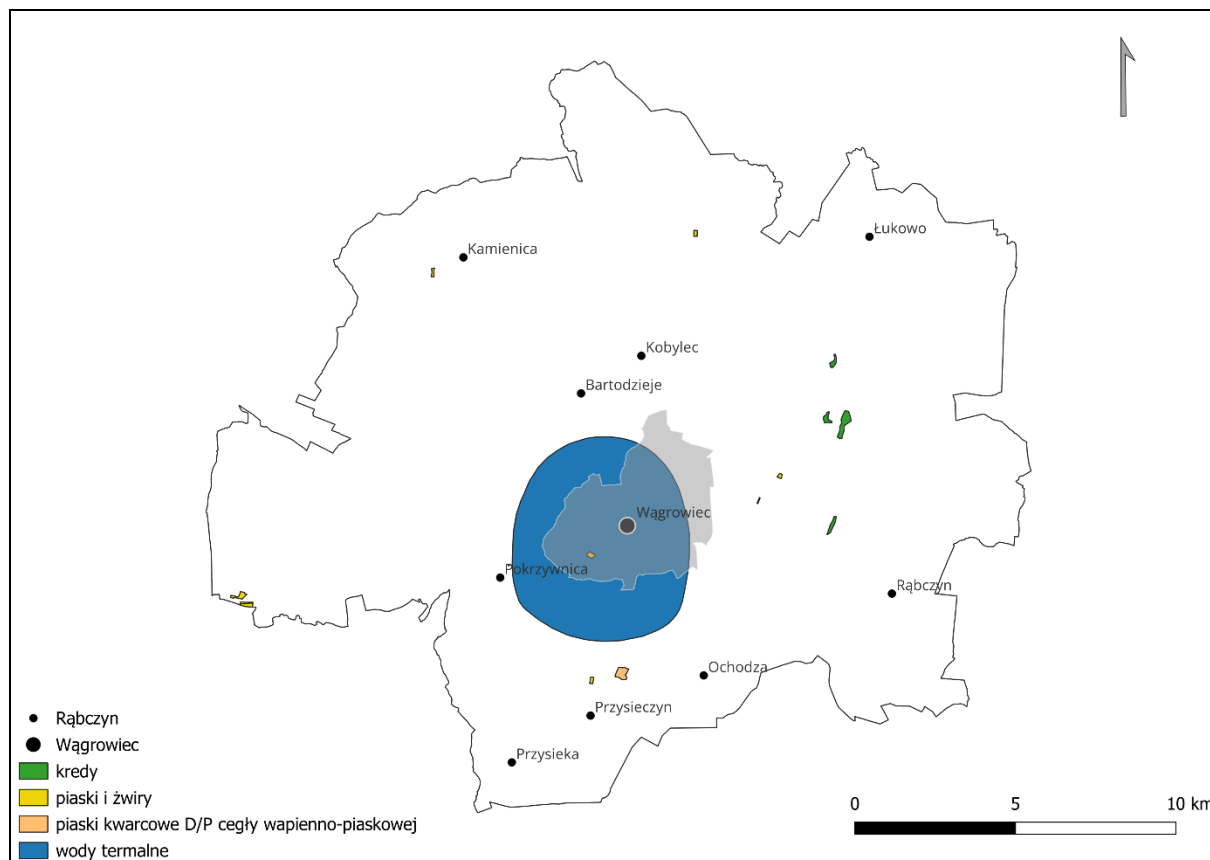
Występowanie utworów czwartorzędowych w podłożu gminy uwarunkowane jest działalnością erozyjną i akumulacyjną wód lodowcowych i rzecznych w okresach interglacjalnych. Wśród utworów czwartorzędowych dominują gliny morenowe, które lokalnie rozdzielone zostały przez warstwy utworów piaszczysto-żwirowych pochodzenia fluwioglacjalnego i rzeczno. Cały obszar gminy pokryty jest osadami zlodowacenia bałtyckiego, do których należą osady rynien lodowcowych piaski, muły i gliny, osady wodnolodowcowe i rzeczne, w tym sandrowe.

Na obszarze gminy Wągrowiec zlokalizowanych jest kilkanaście złóż kruszyw naturalnych (piasków i żwirów) oraz złoża kredy i wód termalnych. W przypadku 9 złóż eksploatacja została zaniechana, 6 złóż zostało skreślonych z bilansu zasobów. Obecnie eksploatowane są piaski i żwiry w złożu „Grylewo I”, „Kamienica ZH” i „Sienno”¹¹. Występuje również złożo wód termalnych, dla którego przeprowadzono badania wody. Prace wiertnicze zakończono 8 listopada 2023 r. na głębokości 2248 metrów. Badania parametrów złożowych wykazały, że temperatura wągrowieckiej wody na wypływie wynosi 71°C, mineralizacja 94-96 g/l, a wydajność 263 m³/h¹².

¹¹ <https://midas-app.pgi.gov.pl/ords/r/public/midas/zl-wyszukiwanie?clear=100,101>, dostęp 05.08.25 r.

¹² <https://www.pgi.gov.pl/geotermia/15147-zaskakujace-parametry-wody-geotermalnej-w-wagrowcu.html>, dostęp: 02.07.2025 r.

Ryc. 5. Złóża kopalin



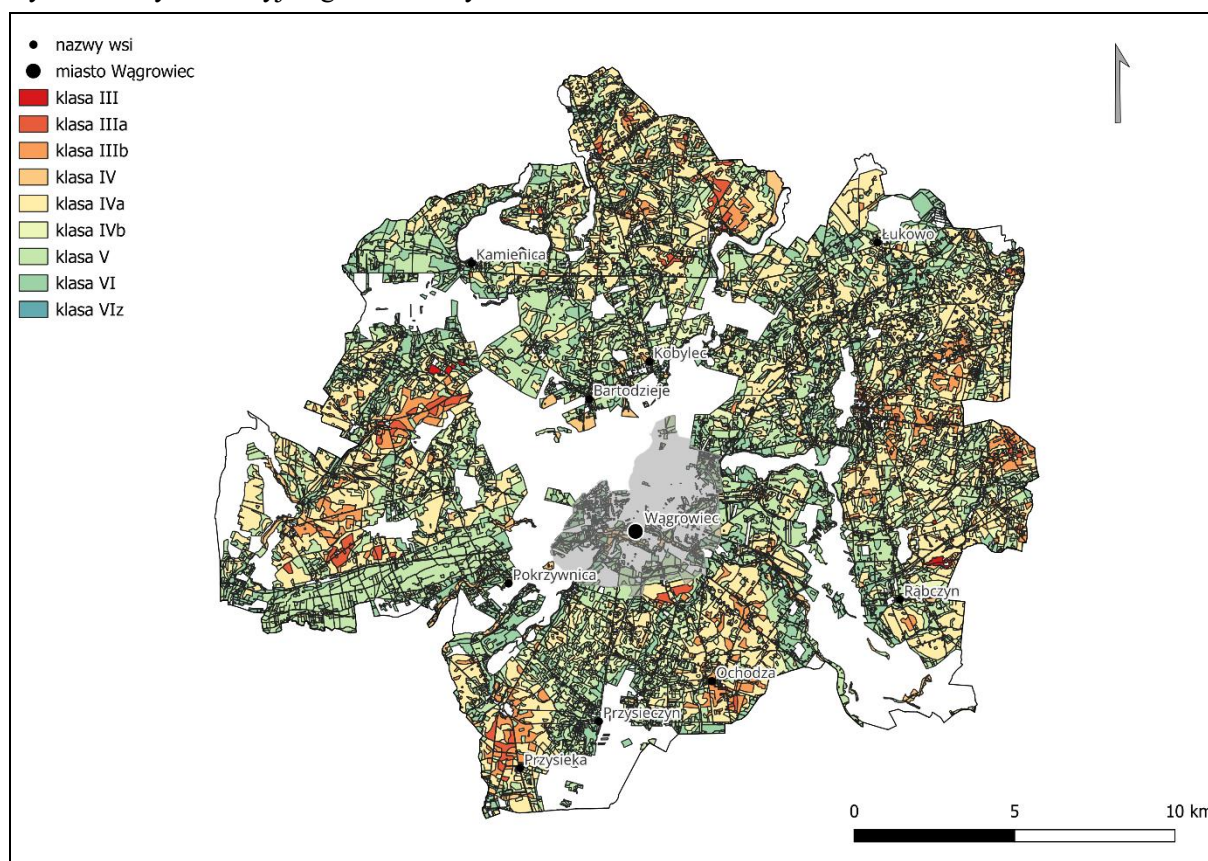
Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2024 r.

Gleby

Przebieg procesów glebotwórczych na obszarze gminy zdeterminowała zmienność podłoża skalnego i ukształtowanie powierzchni, oraz zróżnicowanie lokalnych warunków hydrologicznych, klimatycznych i roślinnych. Zasadnicza część gleb została wytworzona w skale macierzystej związanej z działalnością lądolodu (piaski i żwiry akumulacji lodowcowej, piaski i gliny zwałowe oraz piaski wodnolodowcowe). W dolinach rzecznych, rynnach polodowcowych i zagłębieniach terenowych skałę macierzystą tworzą torfy i piaski rzeczne.

Na obszarze gminy gleby najwyższych klas bonitacyjnych I i II nie występują. Gleby pozostałych klas bonitacyjnych – kl. III zajmują łącznie 6%, klas IV 45%, klasy V 34% i klasy VIa 15% powierzchni gruntów ornych. Gleby wyższych klas bonitacyjnych (klasa III) występują głównie na południu i zachodzie gminy, w rejonie miejscowości: Łaziska, Ochodza, Wiatrowo, Potulice, Żelice (ryc. 6).

Ryc. 6. Klasy bonitacyjne gruntów ornych



Źródło: Mapa ewidencji gruntów i budynków dla powiatu wągrowieckiego

Klimat

Gmina Wągrowiec położona jest w strefie charakteryzującej się cechami przejściowymi pomiędzy klimatem oceanicznym a kontynentalnym. Pogodę kształtują głównie masy powietrza polarno-morskiego i polarno-kontynentalnego, a w minimalnym stopniu powietrze arktyczne i zwrotnikowe. Według regionalizacji klimatycznej R. Gumińskiego analizowany obszar zlokalizowany jest w dzielnicy środkowej VII. Jest to rejon o najmniejszym w Polsce opadzie rocznym (poniżej 550 mm). Wiosna jest wczesna i ciepła, długie lato, zima łagodna i krótka. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi od 8,0°C do 8,5°C, średnia najcieplejszego miesiąca (lipca) od 18°C do 19°C, a średnia temperatura najchłodniejszego miesiąca (stycznia) od -1,6°C do 3,8°C. Wilgotność względna powietrza kształtuje się na poziomie poniżej 78%. Liczba dni pochmurnych w ciągu roku jest dość duża i wynosi od 150 do 160. Analiza średnich dat początku termicznych pór roku wskazuje na długość okresu wegetacyjnego rzędu 200 – 220 dni.

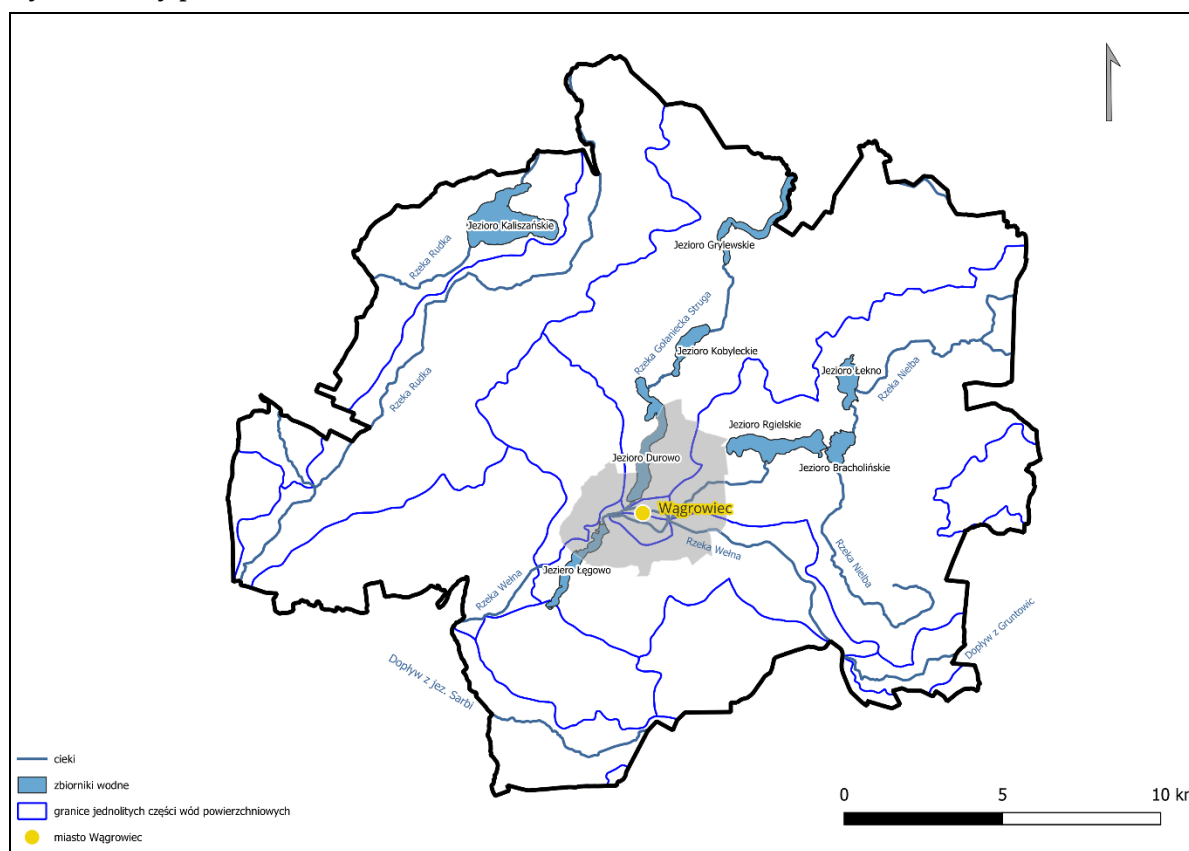
Zasoby wodne

Wody powierzchniowe

Pod względem hydrograficznym omawiany obszar leży w dorzeczu Welny, która jest największą rzeką gminy i przyjmuje wody innych rzek przepływających – Nielba, Struga

Gołaniecka oraz Struga Potulicka (ryc. 7). Gmina Wągrowiec położona jest w obrębie 8 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Rzek: RW600010186589 Rudka, RW60001818649 Gołaniecka Struga, RW6000181865299 Nielba, RW60001618651 Wełna od Lutomni do Nielby, RW60001618699 Wełna od Nielby do ujścia, RW600015186389 Dopływ z Gruntowic, RW600010186563 Dopływ z jez. Sarbi, RW6000181966979 Mała Wełna od Dopływu z Rejewca do ujścia oraz 10 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Jezior: LW10227 Kaliszańskie, LW10212 Grylewskie, LW10215 Czeszewskie, LW10216 Kobyłeckie, LW10217 Durowo, LW10210 Rgielskie, LW10206 Łekno, LW10207 Bracholińskie, LW10218 Łęgowo, LW10221 Starskie.

Ryc. 7. Wody powierzchniowe



Źródło: <https://www.wody.gov.pl/strefa-klienta/110-strefa-klienta/1827-jednolite-czesci-wod-na-hydroportalu> – dostęp: 12.06.2025 r.

Wody podziemne

Gmina Wągrowiec znajduje się w obrębie jednolitej części wód podziemnych – JCWPd 42 (PLGW600042) (ryc. 8).

Głębokość zalegania pierwszego poziomu wód podziemnych w znacznym stopniu warunkuje budowa geologiczna i konfiguracja terenu. W konsekwencji strefy jednakowego zalegania wskazanego horyzontu wodonośnego wyraźnie nawiązują do rzeźby terenu i rodzaju podłoża. Niewielkie różnice wysokości w obrębie gminy Wągrowiec sprawiają, że głębokość zalegania omawianego poziomu wodonośnego wykazuje małe zróżnicowanie. Zgodnie z mapami hydrograficznymi w skali 1: 50 000, arkusze: Margonin, Kcynia,

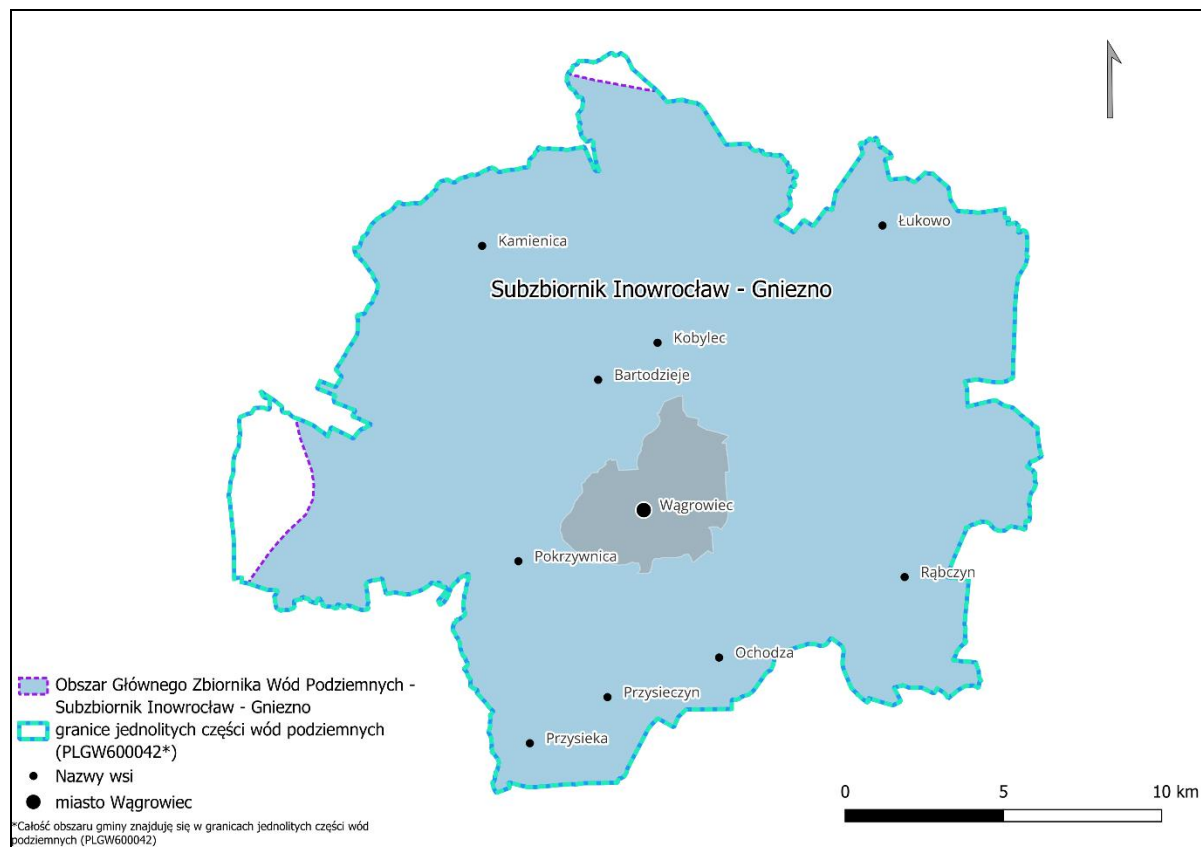
Wągrowiec i Janowiec Wlkp., w obrębie dolin rzecznych i zagłębień terenu pierwszy poziom wód podziemnych występuje bardzo płytko, praktycznie do 1 m p.p.t. Na pozostałym terenie zalega w większości pomiędzy 1 a 5 m p.p.t. Jedynie miejscami głębokość do lustra wody przekracza 5 m. Są to wyniesione tereny wysoczyzny morenowej okolic Wiśniewa oraz wały ożowe ciągnące się pomiędzy Kiedrowem a Siedleczkim.

Gmina Wągrowiec położona jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 143 Subzbiornik Inowrocław-Gniezno. Zbiornik znajduje się w północno-zachodniej Polsce pomiędzy strefami regionalnego drenażu wód: pradoliną Toruńsko-Eberswaldzką na północy i pradoliną Warszawsko-Berlińską na południu. Od strony zachodniej ogranicza go przełom Warty, a w rejonie wschodnim kanał Warta-Gopło. Warstwy wodonośne tworzą piaski drobne i pylaste neogenu (miocenu) i paleogenu (oligocenu). Subzbiornik Inowrocław-Gniezno (GZWP nr 143) należy do wgłębných struktur hydrogeologicznych i ma dobrą izolację od powierzchni terenu utworami słabo przepuszczalnymi, które skutecznie chronią go przed zanieczyszczeniem z powierzchni terenu i poziomów wodonośnych czwartorzędu. Mioceniński poziom wodonośny to głównie drobnoziarniste piaski, piaski mułkowate, lokalnie o grubszej frakcji i zmiennej miąższości (od kilkunastu do ok. 80 m). Poziom ten występuje na głębokości 80–150 m. Współczynnik filtracji wynosi 2,4–28,8 m/dobę. Wodoprzewodność poziomu waha się w przedziale 24,0–960,0 m²/dobę. Zwierciadło wody ma charakter subartezyjski w obrębie wysoczyzn oraz artezyjski w strefie doliny Noteci i Warty i występuje na głębokościach od ok. 5 m nad poziomem terenu do 30 m poniżej poziomu terenu. Zasilanie poziomu miocenińskiego następuje w wyniku przesączania się wód z poziomów czwartorzędowych oraz lokalnie przez przepływy w oknach hydrogeologicznych. Oligoceniński poziom wodonośny ma nieciągłe rozprzestrzenienie. Wykształcony jest w postaci piasków drobnoziarnistych o niewielkich miąższościach, od kilku do 20 m. Poziom wykazuje kontakt hydrauliczny z poziomem miocenińskim, co powoduje istnienie zbliżonych warunków hydrogeologicznych, zarówno na obszarach zasilania, jak i drenażu. Współczynnik filtracji wynosi 2,4–4,8 m/dobę, a wodoprzewodność poziomu waha się od 14,4 do 72 m²/dobę. Wody podziemne są typu HCO₃-SO₄-Ca o twardości ogólnej odpowiadającej wodzie średnio twardej i twardej. Odczyn pH wód występuje głównie w granicach 7–9. Sucha pozostałość występuje w przedziale 0,0–1923,0 mg/dm³. Północna i północno-wschodnia część obszaru GZWP jest związana z występowaniem wysadowych struktur solnych: Inowrocław i Góra, w rejonie Barcin–Piechcin–Pakość, Damasławek oraz w rejonie zatopionej kopalni w Wapnie. Wody piętra neogeońskiego-paleogeońskiego w większości należą do klasy II – wód dobrej jakości. Lokalnie, w SE części występują wody należące do I klasy. Zasoby dyspozycyjne GZWP nr 143 oszacowano na 92 552 m³/d, co stanowi 40,0% zasobów odnawialnych oraz 57% zasobów pochodzących z infiltracji i przesączania z warstw nadkładu uzyskanych na modelu. Aktualne zapotrzebowanie na wodę na obszarze GZWP nr 143 z utworów neogeońskiego-paleogeońskich wynosi 57 895,2 m³/d, co stanowi 35,6% zasobów odnawialnych. Sumaryczna wielkość zatwierdzonych zasobów eksploatacyjnych wynosi 416 304 m³/d, co

odpowiada 256,3% w stosunku do ustalonych zasobów odnawialnych. Na podstawie wyników badań modelowych i analizy zgromadzonych danych o wielkości aktualnej eksploatacji poszczególnych ujęć wód podziemnych, jak również ilości wód możliwych do wykorzystania wynikających z pozwoleń wodnoprawnych i decyzji zatwierdzających zasoby eksploatacyjne, można stwierdzić, że na większości obszaru zbiornika istnieje zagrożenie związane z deficytem ilości wód dostępnych do zagospodarowania. Wielkość zatwierdzonych zasobów eksploatacyjnych ok. 4,5-krotnie przewyższa ilość wód dostępnych do zagospodarowania w całym obszarze GZWP nr 143. Dla subzbiornika Inowrocław-Gniezno nie wyznaczono obszaru ochronnego ze względu na niską podatność na zanieczyszczenie z powierzchni terenu warunkowaną głębokim usytuowaniem i dobrą izolacją utworami słabo przepuszczalnymi. Zagrożenia antropogeniczne, jakie mogą oddziaływać na GZWP nr 143, są związane ze zubożeniem zasobów w wyniku intensywnej eksploatacji oraz pogorszeniem jakości wód zbiornika (wzbudzenie ascenzyjnego dopływu wód gorszej jakości). Zagrożenie jakości wód GZWP nr 143 może wynikać z nieodpowiednich warunków funkcjonowania ujęć wód podziemnych (nieprzestrzegania ograniczeń hydrogeologicznych – nadmierna eksploatacja) mogą przyczyniać się do intensyfikowania dopływu wód o gorszej jakości ze strefy wód zasolonych i o podwyższonej barwie oraz dopływu wód zasolonych od struktur solnych¹³.

¹³ Informator PSH, Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2017

Ryc. 8. Wody podziemne



Źródło: <https://www.wody.gov.pl/strefa-klienta/110-strefa-klienta/1827-jednolite-czesci-wod-na-hydroportalu> – dostęp: 12.06.2025 r.

Świat roślinny i zwierzęcy

Wg podziału Polski Matuszkiewicza na regiony geobotaniczne wg zbiorowisk roślinnych (1993) obszar gminy Wągrowiec należy do Podprowincji Środkowoeuropejskiej Właściwej (B), Działu Brandenbursko-Wielkopolskiego (B.1), Krainy Środkowowielkopolskiej (B.2), Okręgu Pojezierza Gnieźnieńskiego (B.2.1.) i dwóch podokręgów – Wągrowieckiego (B.2.1.a) i Żnińskiego (B.2.1.b). Na obszarze gminy dominują dwa typy krajobrazów roślinnych: krajobraz łąkowy, związany głównie z obszarami wysoczyzn morenowych lub równin zastoiskowych z gliniastym podłożem oraz krajobraz borów i borów mieszanych, występujący na równinach sandrowych oraz tarasach akumulacji rzecznej, szczególnie w pradolinach, z podłożem piaszczystym. Nieznaczny jest udział lasów bukowych oraz krajobrazów z dąbrowami świetlistymi.

Gmina Wągrowiec charakteryzuje się stosunkowo niskim poziomem zalesienia – ok. 20% powierzchni gminy. Większe kompleksy leśne występują wzdłuż cieków wodnych i nad jeziorami. Przeważają w nich monokultury sosnowe, które porastają nawet żyzne siedliska łąkowe oraz wilgotne łąkowe. Oprócz terenów leśnych, skupiska drzew występują również w parkach i na cmentarzach. Tworzą one aleje oraz zadrzewienia śródpolne. Występujące drzewa należą zarówno do gatunków rodzimych, jak i obcych – introdukowane lub kenofity.

Najbardziej naturalnym elementem szaty roślinnej na terenie gminy Wągrowiec jest roślinność wodna i bagienna. Jeziora otacza roślinność szuwarowa. Dominującymi zbiorowiskami są zespoły: trzciny pospolitej, pałki szerokolistnej, pałki wąskolistnej, manny mielec, oczeretu jeziornego i tataraku zwyczajnego. Na powierzchni wody obserwuje się płaty zespołu rdestnicy pływającej, grążela żółtego, grzybienia białego oraz osoki aloesowatej. Wśród roślinności podwodnej wyróżnia się zespoły: rdestnicy połyskującej, rdestnicy grzebieniastej, wywłócznika kłosowego, zespół rogatka sztywnego, jezierzy morskiej i zamętnicy błotnej. Na polach uprawnych można spotkać rośliny charakterystyczne dla zbiorowisk segetalnych: kąkol, chaber bławatek, mak polny, miotła zbożowa, tasznik pospolity, iglica pospolita, komosa biała, psianka czarna, rdest mniejszy, żóltlica drobnokwiatowa, chwastnica jednostronna. W pobliżu zabudowań i przy drogach występuje roślinność ruderalna: bylica pospolita, bylica piołun, pokrzywa zwyczajna, wrotycz pospolity, śláz zaniedbany, bieluń dziedzierzawa¹⁴.

Ekosystemy leśne, wodne oraz związane z terenami rolniczymi, występujące na terenie gminy Wągrowiec stwarzają dogodne warunki życia wielu gatunków zwierząt, należących do wszystkich gromad zwierząt od najmniejszych bezkręgowców po ssaki.

W lasach znajdujących się na przedmiotowym obszarze spotkać można ssaki takie jak: dzik, sarna, jelen, borsuk, lis, zając, dziki królik, kuna, tchórz, jenot, norka amerykańska, piżmak, bażant, kuropatwa, jeż, kret. W lasach ze znacznym udziałem drzew liściastych, w których ściółka leśna zbudowana jest z opadłych liści, możliwy jest rozwój różnych gatunków ślimaków, pajaków, kosarzy, jak również chrząszczy, dla których martwe szczątki organiczne, grzyby oraz odchody ssaków są bazą pokarmową.

Ekosystemy wodne stanowią ostoję ptactwa wodnego i błotnego. Na jeziorach i otaczających je łąkach występują ptaki lęgowe, żerujące i przelatujące, m.in.: błotniak stawowy, kaczki, gęś gęgawa, łabędzie. Zbiorniki i ciek wodne są również miejscem bytowania bobra czy piżmaka. W ekosystemach nieleśnych gminy występują przede wszystkim przedstawiciele gromad bezkręgowców, w szczególności owady oraz płazy gady, ptaki i drobne ssaki.

Z gadów na omawianym obszarze występują m.in. jaszczurka zwinka, padalce i zaskrońce. Płazy reprezentowane są przez żaby, ropuchy, traszki grzebieniaste i zwyczajne, rzekotki i kumaki. W jeziorach występuje bogactwo ryb m.in.: leszcz, krap, karp, wzdrga, karaś, szczupak, sandacz, okoń, węgorz.

¹⁴ Opracowanie ekofizjograficzne Gminy Wągrowiec, 2025 r

4.3. Formy ochrony przyrody

Na terenie gminy Wągrowiec występuje następujące formy ochrony przyrody (ryc. 9):

- Rezerwat „Dębina”.

Został utworzony w 1957 r., znajduje się około 4 km za zachód od Wągrowca, a jego powierzchnia wynosi 31,07 ha. Rezerwat chroni liczący ponad 270 lat las dębowo-grabowy o charakterze naturalnym, którego atrakcyjność podnosi kolonia czapli siwej. Stanowi on najcenniejszy i najpiękniejszy fragment przyrody gminy Wągrowiec. Wizualną osobiwością rezerwatu są wysokie, proste pnie dębów, rozgałęziające się dopiero na wysokości ponad 20 m. Strzelistością i imponującym wyglądem zachwyca liczący około 280 lat pomnik przyrody – dąb „Korfanty”. W rezerwacie stwierdzono występowanie: 448 gatunków roślin naczyniowych, 55 gatunków mszaków, 40 gatunków porostów, 233 gatunki grzybów i 68 gatunków glonów. Teren dzisiejszego rezerwatu, jednak o mniejszej powierzchni, był objęty ochroną już w 1933 roku, kiedy utworzono tu rezerwat o nazwie „Durowo” dla ochrony kolonii czapli siwej, liczącej wówczas ponad 200 gniazd. Rezerwat „Dębina” posiada ustanowiony plan ochrony¹⁵.

- Obszar chronionego krajobrazu „Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka”.

Został utworzony na mocy rozporządzenia Nr 5/98 Wojewody Piłskiego z dnia 15 maja 1998 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie piłskim. Obszar ten obejmuje swym zasięgiem 22 640 ha gruntów, położonych zarówno w omawianej gminie jak też w gminach ościennych. Podobnie do innych tego typu form, obszar chronionego krajobrazu Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka został ustanowiony ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowy ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką, wypoczynkiem i pełnioną funkcją korytarza ekologicznego. Na terenie gminy Wągrowiec zasadniczą rolę w strukturze krajobrazu odgrywa układ dolin rzecznych – Wełny, Strugi Gołanieckiej i Nielby z szeregiem przepływowych jezior. W granicach analizowanego obszaru chronionego krajobrazu znajdują się również cenne dla dziedzictwa kulturowego ślady materialnej działalności człowieka z przeszłości. Na szczególną miejscowość Łekno z zabytkowym kościołem pw. św. Piotra i Pawła i zachowanym pierwotnym układem urbanistycznym, stanowiska archeologiczne zlokalizowane na zachodnim brzegu Jeziora Łekneńskiego, a także Tarnowo Pałuckie – dawna własność klasztoru cysterskiego, z kościołem pw. św. Mikołaja, należącym do najstarszych drewnianych obiektów w Polsce.

- Pomniki przyrody.

Na terenie gminy Wągrowiec znajduje się 27 pomników przyrody, którymi są pojedyncze drzewa lub grupy drzew.

¹⁵ Zarządzenie Nr 4/09 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 17 kwietnia 2009 roku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Dębina”

– Użytki ekologiczne.

Na terenie gminy Wągrowiec znajduje się 17 użytków ekologicznych, którymi są głównie tereny zabagnione.

– Obszar Natura 2000 PLH300044 Jezioro Kaliszańskie.

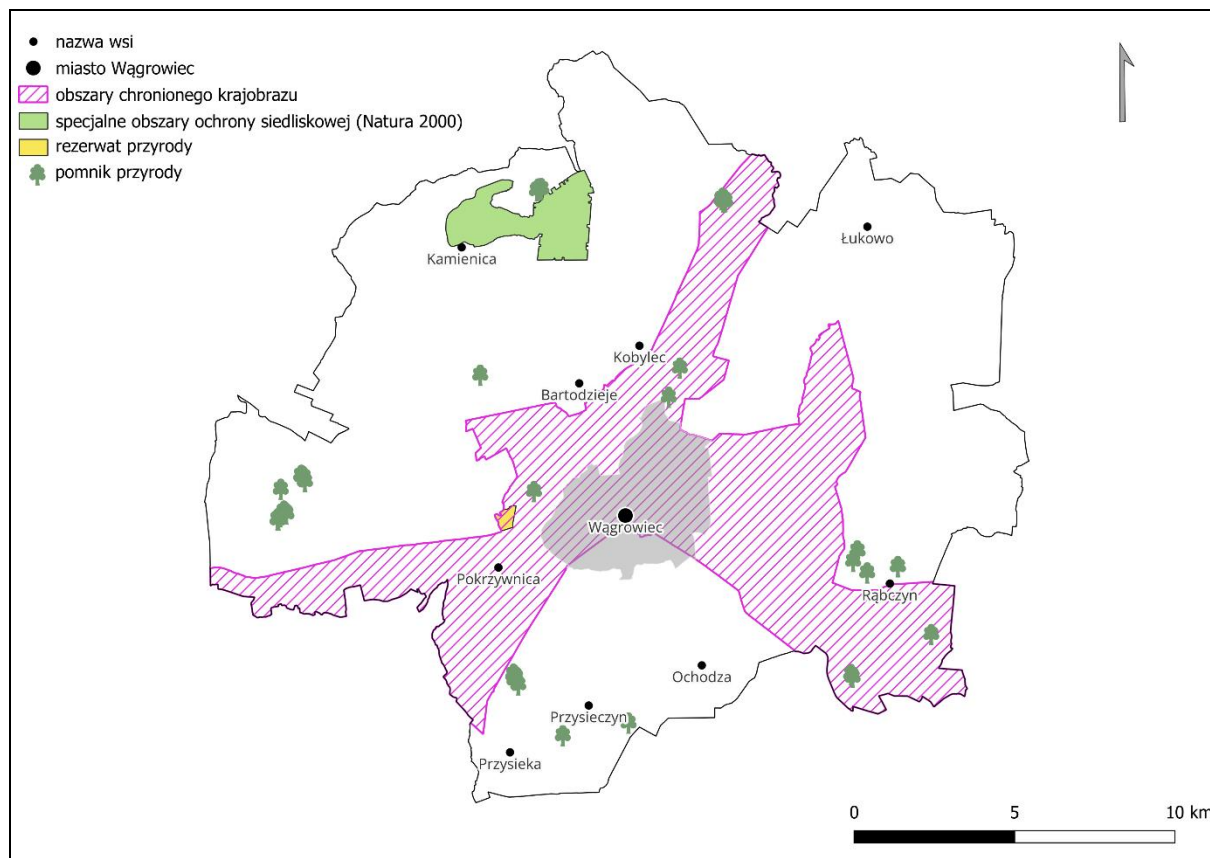
Został zatwierdzony w 2011 r. jako obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW), którego celem jest ochrona jednego z największych jezior północnej Wielkopolski – Jeziora Kaliszańskiego. W granicach obszaru znajduje się również Jezioro Toniszewskie oraz liczne drobne zbiorniki wodne usytuowane w obrębie łąk i torfowisk niskich przylegających do fragmentu rzeki Rudki. Ostoja ma duże znaczenie w skali ponadregionalnej dla zachowania siedlisk łąk ramieniowych w głębokowodnych jeziorach. Obszar chroni 4 rodzaje siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, zajmujących ponad 43% powierzchni, do których należą twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic Charetea, starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion i Potamion, niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie oraz torfowiska nakredowe. W ekosystemach wodnych obszaru Natura 2000 odnotowano aż 11 gatunków zagrożonych ramienic, 3 z nich podlegają ochronie prawnej. Obszar jest również ważną ostoją dla ptaków wodno-błotnych, zarówno lęgowych jak i migrujących.

Na terenie Gminy Wągrowiec znajdują się obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji wyznaczone na podstawie opracowania „Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego”¹⁶:

- Obszar ważny dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji nr 12 Jezioro Kaliszańskie – miejsce koncentracji ptaków wodnych (głównie różnych gatunków kaczek oraz łyski) podczas wędrówek. Noclegowisko gęsi zbożowych i białoczelnych (do 4500 osobników), gęgaw (do 300 osobników) oraz żurawi (do 300 osobników).
- Obszar ważny dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji nr 13 Stawy w Łukowie oraz Jezioro Czeszewskie – ważne w regionie lęgowisko błotniaka stawowego (4–5 par). Miejsce koncentracji ptaków w czasie migracji. Obserwowano tu m.in. duże skupiska czajek (do 500 osobników), siewek złotych (do 600 osobników), łabędzi czarnodziobych (do 60 osobników) i łabędzi krzykliwych (do 80 osobników). Noclegowisko gęsi zbożowych i białoczelnych (do 1650 osobników).
- Obszar ważny dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji nr 14 Jeziora koło Wągrowca (Rgielskie, Bracholińskie, Łęknieńskie) – ważne w regionie lęgowisko gęgawy (kilkadziesiąt par), błotniaka stawowego (10–14 par) oraz bąka (co najmniej 4–6 huczących samców). Miejsce koncentracji ptaków w czasie migracji. Noclegowisko gęsi zbożowych i białoczelnych (do 5500 osobników).

¹⁶ Wylegała P., Kuźniak S., Dolata P.T., 2008. Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego. Opracowanie wykonane na zlecenie WBPP w Poznaniu

Ryc.9. Formy ochrony przyrody



Źródło: GDOŚ, Geoserwis – dostęp: 22.06.2025 r.

4.4. Charakterystyka środowiska kulturowego

W „Rejestrze zabytków województwa wielkopolskiego” (stan na 30 czerwca 2025 r.) znajdują się następujące zabytki nieruchome (ryc. 10):

Bracholin

- wiatrak holender, poł. XIX, nr rej.: A-1014 z 11.03.1970

Czekanowo

- cmentarz ewangelicki, k. XIX, , nr rej.: 184/Wlkp/A z 16.08.2004
- dwór, 2 poł. XIX, nr rej.: A-440 z 19.07.1983

Danabórz

- ruiny zamku, XV/XVI, nr rej.: 1216/30A z 15.05.1930
- dwór, poł. XIX, nr rej.: A-352 z 29.10.1968

Grylewo

- kościół par. pw. św. Katarzyny, 1861-64, nr rej.: 815/Wlkp/A z 9.10.1997 i z 28.09.2010
- cmentarz kościelny, nr rej.: jw.
- ogrodzenie z bramą i furtką, XIX/XX, nr rej.: jw.
- plebania, k. XVIII, nr rej.: 815/Wlkp/A z 3.05.1969
- zespół dworski, k. XVIII, nr rej.: A-119 z 1.06.1968: dwór, 2 oficyny, park

Kaliszany

- park dworski, 2 poł. XIX, nr rej.: A-535 z 14.02.1986

Łaziska

- zespół dworski, XIX, nr rej.: A-324 z 31.02.1978: dwór, park
- grobowiec Franciszka Łakińskiego z kolumną, 1 poł. XIX, nr rej.: A-438 z 27.06.1983

Łekno

- układ urbanistyczny, 1584, nr rej.: 587 z 27.09.1988
- kościół par. pw. św. Piotra i Pawła, ul. Poprzeczna, XV, nr rej.: AK-I-11a/253 z 10.03.1933
- kościół ewangelicki, ob. nieczynny, ul. Pocztowa, 1910, nr rej.: 63/Włkp/A z 4.07.2001
- cmentarz kościelny, nr rej.: jw.
- ruiny klasztoru cysterskiego, nr rej.: AK-I-4/12/51 z 26.07.1951
- dwór „pastorówka”, poł. XIX, nr rej.: A-722 z 9.09.1991

Łęgowo

- zespół pałacowy, 2 poł. XIX:
 - pałac, nr rej.: A-442 z 21.07.1983
 - park, nr rej.: A-505 z 15.12.1984

Łęgowo

- zespół pałacowy, 2 poł. XIX:
 - pałac, nr rej.: A-442 z 21.07.1983
 - park, nr rej.: A-505 z 15.12.1984

Łukowo

- zespół pałacowy, k. XIX, nr rej.: A-295/1727 z 23.04.1975: pałac, park

Nowe

- dwór, k. XVIII, nr rej.: A-439 z 19.07.1983

Ochodza

- park dworski, k. XIX, nr rej.: A-508 z 17.12.1984

Potulice

- kościół par. pw. św. Katarzyny, drewn., 1728, XIX, nr rej.: Ak-I-11a/190 z 22.12.1932
- plebania, XIX, nr rej.: A-282 z 11.09.1974
- zespół dworski, pocz. XIX, nr rej.: kl.IV-733/92/56 z 1.08.1956: dwór, oficyna, park, świątynia grecka (w parku)
- gorzelnia folwarczna, poł. XIX, nr rej.: A-328 z 21.10.1968
- chałupa podcieniowa, szach., XVIII/XIX, nr rej.: A-178 z 19.07.1968 (nie istnieje)

Przysieka

- zespół dworski, poł. XIX:
 - dwór, nr rej.: 1095 z 29.04.1970
 - oficyna, nr rej.: 582 z 2.08.1956
 - park, nr rej.: A-470 z 18.10.1983

Redgoszcz

- zespół pałacowy:
 - pałac, 1866, nr rej.: 1440/A z 12.04.1973
 - park, XIX, nr rej.: 179/A z 20.07.1968 i 1725/A z 23.04.1975

Rgielsko

- park dworski, nr rej.: A-506 z 28.12.1984

Tarnowo Pałuckie

- kościół par. pw. św. Mikołaja, drewn., 1639, nr rej.: AK-I-11a/259 z 14.03.1933
- dwór, XVIII/XIX, nr rej.: A-441 z 21.07.1983

Werkowo

- pałac, k. XIX, nr rej.: 1146/Wlkp/A z 21.07.1983

Wiatrowo

- zespół pałacowy, nr rej.: A-1102 z 6.05.1970:
 - pałac, 1856
 - park, XIX

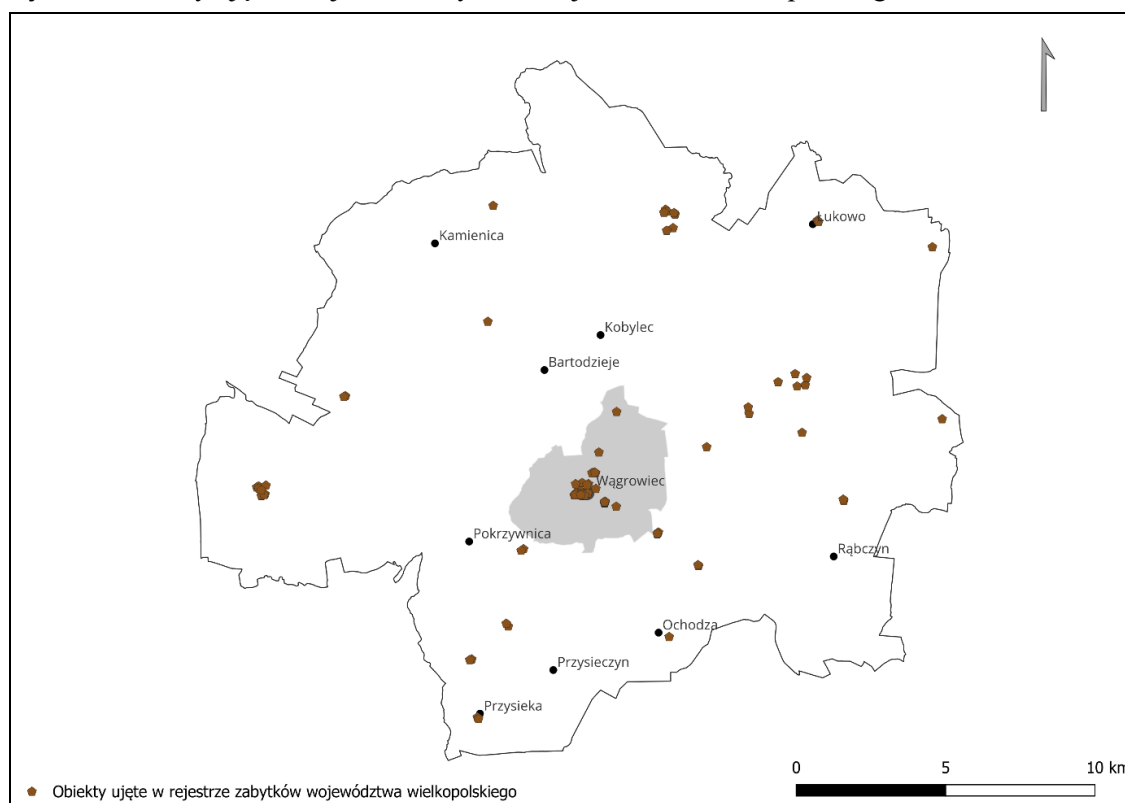
Wiśniewo

- park dworski, k. XIX, nr rej.: A-507 z 17.12.1984

Żelice

- zespół pałacowy, 2 poł. XIX:
 - pałac, nr rej.: A-436 z 23.04.1983
 - park, nr rej.: A-534 z 14.02.1986

Ryc. 10. Obiekty ujęte w rejestrze zabytków województwa wielkopolskiego



Źródło: Rejestr zabytków województwa wielkopolskiego (stan na 31 czerwca 2025 r.)

Ponadto, w rejestrze zabytków archeologicznych województwa wielkopolskiego znajduje się 6 stanowisk archeologicznych w miejscowościach: Danabórz, Tarnowo Pałuckie, Łekno, Rąbczyn, Przysieka i Kobylec.

4.5. Ocena istniejącego stanu środowiska przyrodniczego

Jakość wód podziemnych

W 2022 roku przeprowadzone zostały badania w ramach monitoringu diagnostycznego, na terenie gminy Wągrowiec w dwóch punktach¹⁷:

- nr monbada 1267 Kobylec, 15 m.p.p.t. klasa III,
- nr monbada 1268 Kaliszany 88 m. p.p.t. klasa II.

Wody podziemne II klasy to wody o dobrej jakości. Oznacza to, że wartości wskaźników jakości wody nie wskazują na znaczące oddziaływania antropogeniczne lub wskazują na bardzo słabe oddziaływania. Wody podziemne III klasy to wody zadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych lub słabego wpływu działalności człowieka

Ponadto są dane dotyczące oceny jakości wód w ramach całych Jednolitych Częściach Wód Podziemnych. Obecnie dostępne są dane za lata 2012, 2016 i 2019, w których JCWPd nr 42 były w dobrym stanie chemicznym i ilościowym¹⁸. Zgodnie z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” JCWPd nr 42 jest niezagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celu środowiskowego. Osiągnięcie celów środowiskowych nie jest zagrożone.

Jakość wód powierzchniowych

Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód, na podstawie wyników Państwowego Monitoringu Środowiska. Na terenie Gminy Wągrowiec w latach 2023-2024 przebadano jakość 4 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Rzek¹⁹ oraz 6 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Jezior²⁰.

Rzeki:

Rudka – punkt pomiarowo-kontrolny Rudka-Cieśle (punkt w gminie Rogoźno), 2024, benzo(a)piren klasa 2, klasa elementów biologicznych 3, klasa elementów fizykochemicznych >2.

Gołaniecka Struga – punkt pomiarowo-kontrolny Gołaniecka Struga poniżej Laskownicy Małej (punkt w gminie Gołańcz), 2023, klasa elementów biologicznych 1, klasa elementów fizykochemicznych >2.

Nielba – punkt pomiarowo-kontrolny Nielba-Rgielsko, 2024, klasa elementów biologicznych 3, klasa elementów fizykochemicznych >2.

Wełna od Lutomni do Nielby – punkt pomiarowo-kontrolny Wełna-Nowa Wieś, 2024, benzo(a)piren klasa 2, klasa elementów fizykochemicznych >2.

¹⁷ Klasy jakości wód podziemnych – monitoring jakości wód podziemnych, 2022 r. <https://mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2022.html>

¹⁸ Monitoring wód podziemnych, <https://mjwp.gios.gov.pl/mapa/mapa,172.html>

¹⁹ Klasyfikacja wskaźników i grup wskaźników w jednolitych częściach wód powierzchniowych rzek i zbiorników zaporowych za rok 2023 i 2024, <https://wody.gios.gov.pl/pjwp/publication/RIVERS/88>

²⁰ Klasyfikacja wskaźników i grup wskaźników w jednolitych częściach wód powierzchniowych jezior za rok 2023 i 2024, <https://wody.gios.gov.pl/pjwp/publication/LAKES/87>

Jeziora:

Kaliszańskie – 2023, klasa elementów biologicznych 3, klasa elementów fizykochemicznych >2

Łęgowo – 2023, klasa elementów biologicznych 4, klasa elementów fizykochemicznych >2

Durowo – 2023, klasa elementów biologicznych 3, klasa elementów fizykochemicznych >2

Kobyleckie – 2023, klasa elementów biologicznych 2, klasa elementów fizykochemicznych >2

Łekno – 2023, klasa elementów biologicznych 3, klasa elementów fizykochemicznych >2

Rgielskie – 2023, klasa elementów biologicznych 2, klasa elementów fizykochemicznych >2

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry wskazuje cele środowiskowe ustalone dla JCWP i obszarów chronionych wraz z prezentacją wyników przeprowadzonej oceny stopnia osiągnięcia celów środowiskowych. Cele środowiskowe ustalono w odniesieniu do wymagań dla stanu lub potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego. Osiągnięcie celów środowiskowych, określonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, jest zagrożone dla wszystkich przedmiotowych JCWP. W Planie gospodarowania wodami zawarto informacje o zastosowanych odstępstwach czasowych, polegających na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP.

Tab.1.Cele środowiskowe dla JCWP rzecznych i jeziornych na obszarze dorzecza Odry

Nazwa i kod JCWP	Cel środowiskowy		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego
	stan/potencjał ekologiczny	stan chemiczny	
JCWP rzecznych			
Rudka (RW600010186589)	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	dobry stan chemiczny	zagrożona
Gołaniecka Struga (RW60001818649)	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot ogólny, azot azotanowy, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości)	dobry stan chemiczny	zagrożona
Nielba (RW6000181865299)	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot ogólny, azot azotanowy, przewodność elektrolityczna właściwa w	dobry stan chemiczny	zagrożona

	20°C (maksymalna dopuszczalna wartość w wodzie: do 2740 µS/cm)]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości)		
Dopływ z Gruntowic (RW600015186389)	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot ogólny, azot azotanowy, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości)	dobry stan chemiczny	zagrożona
Wełna od Lutomni do Nielby (RW600016186531)	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot ogólny, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Wełna w obrębie JCWP (dla węgorza europejskiego)	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	zagrożona
Wełna od Nielby do ujścia (RW60001618699)	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Wełna od ujścia do ujścia Flinty (dla łososia); zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Wełna od ujścia do ujścia Flinty oraz Wełna w obrębie JCWP	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	zagrożona
JCWP jeziornych			
Kaliszańskie (LW10227)	dobry stan ekologiczny	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren (w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych	zagrożona

		wskaźników - stan dobry	
Grylewskie (LW10212)	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [ESMI]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości)	dobry stan chemiczny	zagrożona
Kobyleckie (LW10216)	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [ESMI]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości)	dobry stan chemiczny	zagrożona
Durowo (LW10217)	dobry potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny	zagrożona
Łęčno (LW10206)	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	zagrożona
Bracholińskie (LW10207)	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	zagrożona
Łęgowo (LW10218)	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym (węgorz europejski)	dobry stan chemiczny	zagrożona

Źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-powierzchniowe>

Zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego

Na terenie gminy głównymi lokalnymi źródłami zanieczyszczeń są kominy domów ogrzewanych indywidualnie paliwami stałymi oraz transport samochodowy, który wpływa na stężenia zanieczyszczeń zwłaszcza na obszarach bezpośrednio sąsiadujących z drogami o znacznym natężeniu ruchu. Emisja liniowa powstaje z procesów spalania paliw w pojazdach, w wyniku ścierania nawierzchni dróg, opon, okładzin, a także w związku z unoszeniem się pyłu z dróg. Ze środków komunikacji do powietrza emitowane są głównie: tlenki azotu, pyły, węglowodory aromatyczne, tlenek i dwutlenek węgla oraz metale ciężkie. Wpływają one na pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego i powodują wzrost stężenia ozonu w troposferze. Ilość emitowanych zanieczyszczeń zależy od wielu czynników między innymi od: natężenia i płynności ruchu, konstrukcji silników i ich stanu technicznego, zastosowania dopalaczy i filtrów, rodzaju paliwa, parametrów technicznych i stanu drogi. Najbardziej zagrożone na emisję liniową są tereny przyległe do ciągów komunikacyjnych, głównie ma to niekorzystny wpływ na uprawy polowe.

Ocenę jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2024 dokonano w wydzielonych strefach z uwzględnieniem kryteriów, ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin. Wszystkie badane substancje podlegające ocenie zaliczane są do jednej z poniższych klas:²¹

²¹ Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2024
<https://powietrze.gios.gov.pl/pjp/rwms/publications/card/2080>

- do klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomu dopuszczalnego,
- do klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziom dopuszczalny,
- do klasy D1 – jeżeli poziom stężenia ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego,
- do klasy D2 – jeżeli poziom stężenia ozonu jest powyżej poziomu celu długoterminowego.

Gmina Wągrowiec zawiera się w strefie wielkopolskiej. W wyniku oceny przeprowadzonej za rok 2024 sklasyfikowano pod kątem ochrony roślin całą strefę wielkopolską (tab. 2) – dla dwutlenku siarki, tlenków azotu oraz ozonu do klasy A. W dodatkowej klasyfikacji w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego strefie przypisano klasę D2. Natomiast pod kątem ochrony zdrowia (tab. 3), ze względu na przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu, strefę wielkopolską sklasyfikowano do klasy C. Wyniki pomiarów pozostałych zanieczyszczeń pod kątem ochrony zdrowia nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych lub docelowych. W związku z wystąpieniem przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w strefie wielkopolskiej należy wyjaśnić, że poziom tego zanieczyszczenia w powietrzu wykazuje zmienność sezonową – w sezonie grzewczym wielkości stężeń są dużo wyższe niż w okresie letnim. Najwyższe stężenia odnotowuje się na terenach, gdzie dominuje tzw. niska emisja z indywidualnego ogrzewania budynków.

Tab. 2. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin

Nazwa strefy	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji		
	NO _x	SO ₂	O ₃ ¹⁾
Strefa wielkopolska (w tym gmina Wągrowiec)	A	A	A

¹⁾ Dla ozonu - poziom celu długoterminowego - strefa wielkopolska uzyskała klasę D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2024, GIOŚ, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu

Tab. 3. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji											
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	O ₃ ¹⁾	PM10	BaP	As	Cd	Ni	Pb	PM2,5 ²⁾
aglomeracja poznańska	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A1
miasto Kalisz	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A1
strefa wielkopolska (w tym gmina Wągrowiec)	A	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	A1

¹⁾Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2

²⁾Dla pyłu zawieszonego PM2,5 – poziom dopuszczalny I faza, strefy strefa aglomeracja poznańska, miasto Kalisz i strefa wielkopolska uzyskały klasę A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2024, GIOŚ, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu.

Dla ochrony powietrza dla analizowanego terenu istotny jest Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej²². Jest to dokument, który wskazuje istotne powody (źródła) wystąpienia przekroczeń norm jakości powietrza w odniesieniu do ww. zanieczyszczeń w strefie wielkopolskiej oraz określa skuteczne i możliwe do zrealizowania działania, których wdrożenie spowoduje poprawę jakości powietrza i dotrzymanie norm określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu. Należy zwrócić uwagę na zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego, w szczególności dotyczące umieszczania odpowiednich zapisów, umożliwiających ograniczenie emisji pyłu zawieszonego PM 10 i PM2.5 oraz B(a)P w zakresie: układu zabudowy zapewniającego przewietrzanie miasta, wprowadzania zieleni izolacyjnej, w tym zieleni wzdłuż ciągów komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu, zachowania ciągłości korytarzy ekologicznych, kształtowania zabudowy w sposób umożliwiający swobodny przepływ mas powietrza, stosowania odpowiednich wskaźników powierzchni biologicznie czynnej towarzyszącej zabudowie, tworzenia publicznych terenów zieleni urządzonej, w tym parków, skwerów, uwzględniania rozbudowy i kształtowania sieci ulic obwodowych powodujących eliminację lub ograniczenie ruchu tranzytowego oraz umożliwiających uspokojenie ruchu, tworzenia stref ruchu pieszego i uspokojonego w szczególności w centrach miast, wdrażania rozwiązań systemowych dedykowanych rozwojowi ruchu rowerowego i pieszego.

²² Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej, przyjęty uchwałą nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2020 r. poz. 5954)

Na terenie całego województwa wielkopolskiego od 1 maja 2018 r. obowiązują uchwały antysmogowe, które zakazują stosowania najgorszej jakości paliw stałych, np. bardzo drobnego mialu lub węgla brunatnego czy flotokoncentratu. Wprowadzone zostaną także ograniczenia dla kotłów oraz tzw. miejscowych ogrzewaczy np. kominków i pieców. Wszystkie nowe kotły po 1 maja br. będą musiały zapewnić możliwość wyłącznie automatycznego podawania paliwa, wysoką efektywność energetyczną oraz dotrzymanie norm emisyjnych²³.

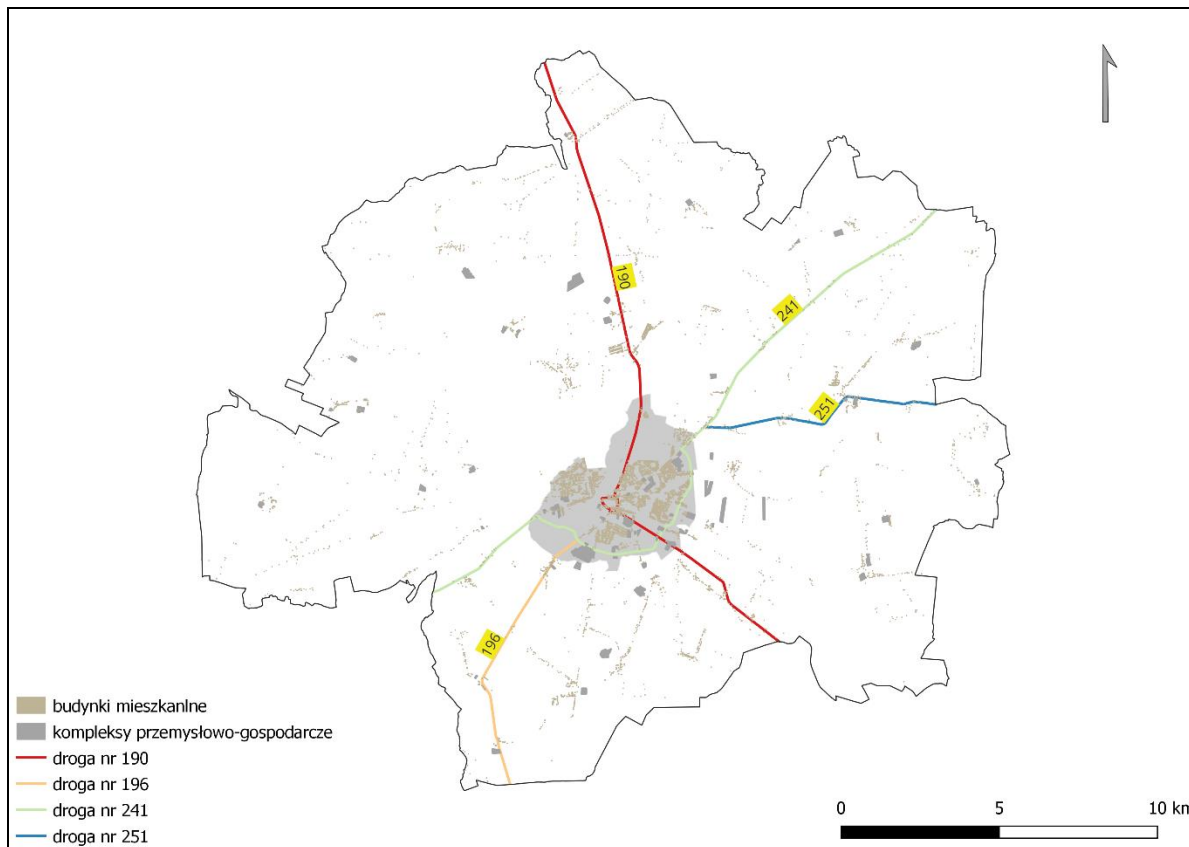
Zagrożenia klimatu akustycznego

Stan klimatu akustycznego jest jednym z najistotniejszych czynników określających jakość środowiska, bezpośrednio odczuwalnym przez człowieka. Większość konfliktów akustycznych wynika z oddziaływania źródeł hałasu komunikacyjnego, a zwłaszcza hałasu drogowego. Kryteria poprawności klimatu akustycznego w środowisku określone zostały w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r. poz. 647), w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112), w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 30 maja 2020 r. w sprawie sposobu ustalania wartości wskaźnika hałasu LDWN (Dz. U. 2020 poz. 1018) oraz w rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na strategicznych mapach hałasu, sposobu ich prezentacji i formy ich przekazywania (Dz. U. 2024 poz. 255).

Ochroną akustyczną objęte są następujące rodzaje terenów, które są przeznaczone: pod zabudowę mieszkaniową, pod szpitale i domy opieki społecznej, pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, na cele uzdrowiskowe, na cele rekreacyjno-wypoczynkowe oraz na cele mieszkaniowo-usługowe.

²³ Uchwała nr XXXIX/941/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia, na obszarze województwa wielkopolskiego, ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw

Ryc. 11. Drogi wojewódzkie



Źródło: BDOT, 2023

Hałas komunikacyjny jest najbardziej uciążliwym dla środowiska rodzajem hałasu ze względu na swój liniowy charakter, mnogość źródeł oraz liczbę osób na jaką oddziałuje. Do źródeł hałasu komunikacyjnego na terenie gminy Wągrowiec należy zaliczyć: ruch samochodowy odbywający się drogami wojewódzkimi nr 196, 251, 241 i 190 oraz ruch kolejowy odbywający się linią kolejową nr 356 (Poznań Główny–Wągrowiec).

Dla głównych dróg, po których przejeżdża rocznie więcej niż 3 miliony pojazdów sporządza się strategiczne mapy hałasu. W 2022 r. strategiczne mapy hałasu zostały opracowane dla następujących dróg wojewódzkich przebiegających przez gminę Wągrowiec: 196 i 241.

Wykonany na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Generalny Pomiar Ruchu w 2021 r. wykazał, że na jednym z dwóch odcinków pomiarowych wyznaczonych na drodze nr 436 średni dobowy ruch pojazdów samochodowych (SDR) przekracza średni dobowy ruch pojazdów na wszystkich drogach wojewódzkich w województwie wielkopolskim wynoszący 4920 pojazdów na dobę (tab. 4.).

Tab. 4. Średni dobowy ruch pojazdów samochodowych na drogach wojewódzkich w gminie Wągrowiec

Nr drogi	Początek odcinka	Koniec odcinka	Długość (km)	Nazwa odcinka	SDR 2020
190	40,967	58,752	17,785	MARGONIN /DW193/ - WĄGROWIEC	5444
241	95,309	115,733	20,424	PANIGRÓDZ /GR. WOJ./ - WĄGROWIEC	7710
251	0	11,245	11,245	KALISKA /DW241/ - NIEMCZYN	2816
190	65,625	88,651	23,026	WĄGROWIEC - KŁECKO	5808
196	47,2	68,031	20,831	SŁAWA WLKP. /DW197/ - WĄGROWIEC	6105
241	124,428	134,731	10,303	WĄGROWIEC - ROGOŹNO	4844

źródło: *Generalny Pomiar Ruchu w 2020 r.*

Sieć kolejową na terenie opracowania tworzą dwie jednotorowe, niezelektryfikowane linie kolejowe relacji Poznań Wschód – Gołańcz (356) i Inowrocław Rąbinek – Drawski Młyn (206/236). Linia kolejowa nr 356 została zmodernizowana w latach 2011 – 2013, dzięki temu poprawie uległy parametry linii, a także ograniczenie hałasu. Z dworca kolejowego w Wągrowcu odjeżdża 26 pociągów dziennie. Obecnie linia obsługiwana jest przez spalinowe zespoły trakcyjne, tzw. szynobusy, generujące hałas związany z pracą silników. Planowane jest zelektryfikowanie linii kolejowej, co dodatkowo przyczyni się do ograniczenia hałasu związanego z ruchem pociągów. Z uwagi na niewielkie natężenie ruchu pociągów, hałas kolejowy nie wpływa w istotny sposób na klimat akustyczny miasta.

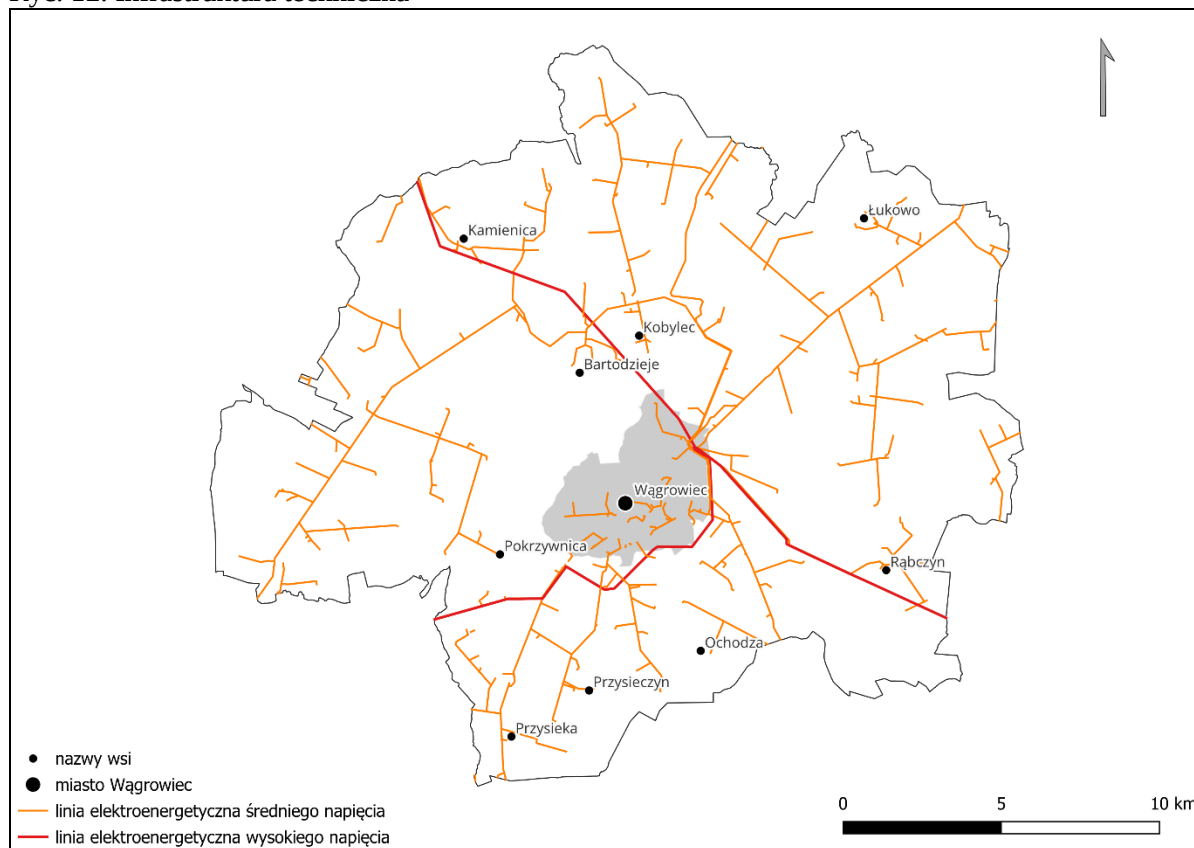
Promieniowanie elektromagnetyczne

W gminie Wągrowiec źródłem promieniowania są przede wszystkim dwie linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia – 110 kV (ryc. 12).

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 (Dz.U. 2022 poz. 2630). Ograniczenia w zagospodarowaniu i użytkowaniu terenów położonych pod liniami elektroenergetycznymi i w bezpośrednim ich sąsiedztwie wynikają z rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401). W świetle obowiązujących przepisów nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i

urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów.

Ryc. 12. Infrastruktura techniczna

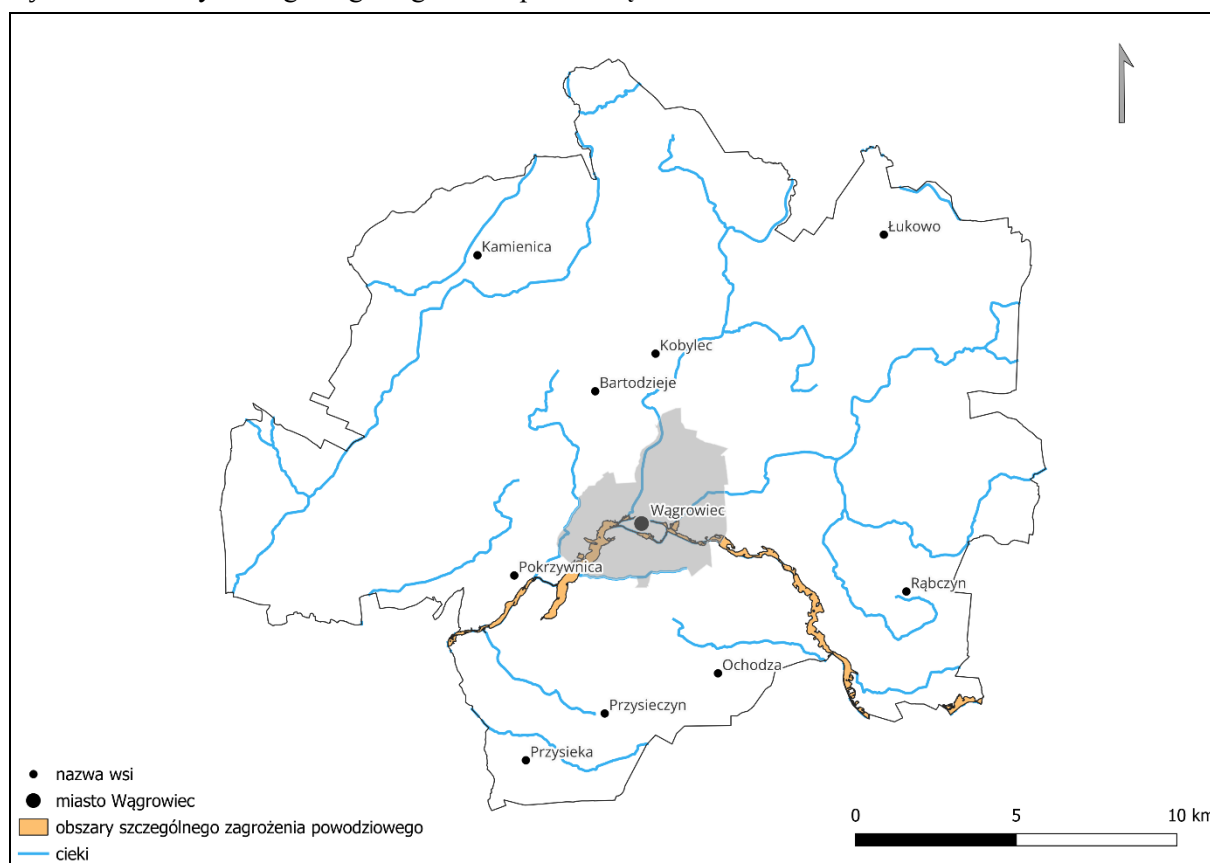


Źródło: BDOT, URE, 2023

Zagrożenia powodziowe

Obszary szczególnego zagrożenia powodzią to tereny, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie lub średnie, czyli wynosi raz na 10 lub raz na 100 lat. W gminie Wągrowiec takie tereny występują wzdłuż całego odcinka rzeki Wełny oraz wokół Jeziora Łęgowskiego. Wyznaczono tereny, dla których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat ($p=10\%$), tereny, dla których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat ($p=1\%$) oraz tereny, dla których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat ($p=0,2\%$). Prognozowana głębokość wody na terenach o prawdopodobieństwie wystąpienia $p=1\%$ wynosi maksymalnie 2,0 m, natomiast maksymalne rzędne zwierciadła wody wynoszą od 75,24 m, w części zachodniej gminy, do 87,42 m n.p.m. w części wschodniej. Na ryzyko wystąpienia powodzi w największym stopniu narażone są okoliczne lasy, grunty orne oraz użytki zielone. (ryc. 13)

Ryc. 13. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią



Źródło: Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej (<http://geoportal.kzgw.gov.pl> – dostęp: 20.06.2025 r.)

Gospodarka odpadami

Na obszarze opracowania obowiązuje Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Wągrowiec, zatwierdzony uchwałą Nr XXXIX/334/2013 Rady Gminy Wągrowiec z dnia 30 września 2013 r. Odpady komunalne pochodzące z terenu gminy dostarczane są na Międzygminne Składowisko Odpadów Komunalnych Sp. z o.o. w Toniszewie.

Zagrożenia ruchami masowymi

Obszary zagrożone osuwaniem się mas ziemnych wskazuje się zgodnie z Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2025 poz. 647) i rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 20 czerwca 2007 r. w sprawie informacji dotyczących ruchów masowych ziemi (Dz.U. 2020 poz. 2270). W województwie wielkopolskim obszary te ustalono na podstawie rejestrów terenów potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi ziemi, jakie prowadzone są przez starostwa powiatowe oraz urzędy miast na prawach powiatu.

Na terenie gminy Wągrowiec zlokalizowano 4 osuwiska i 15 terenów zagrożonych ruchami masowymi, tj. obszary, na których istnieją uwarunkowania (wynikające z budowy geologicznej i morfologii oraz warunków wodnych) do powstania nowych osuwisk.

Tab. 5. Wykaz osuwisk na terenie gminy Wągrowiec

Lp.	Nr osuwiska w bazie SOPO	Miejscowość	Powierzchnia (ha)	Wysokość czoła (m)
1	62532	Rąbczyn Dz. Nr 92200/2	0,07	0,7
2	62533	Rąbczyn Dz. Nr 9228/1	0,15	0,7
3	62534	Rąbczyn Dz. Nr 9228/2	0,04	1,0
4	62550	Rąbczyn Dz. Nr 928/2	0,09	1,2

źródło: powiat wągrowiecki, <https://www.bip.wagrowiec.pl/594,rejestr-terenow-zagrozonych-ruchami-masowymi-ziemi-oraz-terenow-na-ktorych-te-ruchy-wystepuja>, dostęp: 12.06.25 r.

Poważne awarie

W granicach gminy Wągrowiec nie występują żadne zakłady, zakwalifikowane do grup zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii ZZR ani o dużym ryzyku wystąpienia awarii ZDR. W ostatnich latach na terenie całego powiatu nie wystąpiły zdarzenia o znamionach poważnej awarii (WIOŚ, stan na dzień 01.09.2025 r.).

5. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu planu

Jednym z głównych założeń nowelizacji ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym jest wygaszenie obowiązywania studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i zastąpienie go planem ogólnym. Z uwagi na zawarte w znowelizowanej ustawie terminy graniczne, studium gminy zachowuje moc do czasu uchwalenia planu ogólnego gminy, jednak nie dłużej niż do 30 czerwca 2026 r. Wobec powyższego skutkiem nieuchwalenia planu ogólnego gminy do wskazanej daty będzie brak możliwości podjęcia nowych procedur planistycznych oraz wydawania decyzji o warunkach zabudowy. Doprowadzenie do takiej sytuacji może spowodować zatrzymanie ruchu inwestycyjnego i ograniczenie rozwoju gminy.

W przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu zmiany stanu środowiska będą następować w związku z realizacją obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Część terenu gminy objęta jest miejscowymi planami, zatem omawiany obszar ulega już przekształceniom zgodnie z zasadami określonymi w tych dokumentach. Przewiduje się, że sytuacja ta może wpływać na stan środowiska w sposób zróżnicowany, uzależniony od wielu czynników, w tym charakteru i zasięgu ewentualnych inwestycji, lokalnych i regionalnych uwarunkowań przyrodniczych i krajobrazowych, jak również zakresu zapisów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu. Ograniczenie możliwości realizacji nowej zabudowy może niewątpliwie przyczynić się do zmniejszenia skali lokalnych przekształceń

środowiska (m.in. w zakresie powierzchni ziemi, warunków gruntowo-wodnych, szaty roślinnej itd.).

6. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu planu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Ochrona środowiska związana jest z różnymi rodzajami ludzkiej aktywności i skupia się na takich zagadnieniach jak zanieczyszczenie powietrza, wód i gleb, gospodarce odpadami oraz takich zjawiskach jak utrata różnorodności biologicznej, wprowadzanie gatunków inwazyjnych czy genetycznie modyfikowanych. Do istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektu planu należą:

- wzrost emisji zanieczyszczeń powietrza (emisje z systemów grzewczych, z ciągów komunikacyjnych), a w konsekwencji możliwe przekroczenie wymaganych prawem norm jakości powietrza atmosferycznego, wymagające prowadzenia działań na rzecz utrzymania jakości lub poprawy warunków aerosanitarnych,
- wzrost udziału powierzchni utwardzonych i zmiana warunków odpływu wód opadowych,
- osiągnięcie celów środowiskowych określonych dla JCW, w granicach których znajduje się przedmiotowy obszar,
- konieczność ochrony jakości wód podziemnych, z uwagi na położenie obszaru w zasięgu występowania głównego zbiornika wód podziemnych,
- eliminacja lub ograniczanie istniejących i potencjalnych zagrożeń obszarów i obiektów objętych formami ochrony przyrody,
- zagrożenie powodziowe i konieczność uwzględnienia ograniczeń i zakazów w sposobie zagospodarowania i użytkowania tych terenów zgodnie z przepisami Prawa wodnego,
- występowanie osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi i dążenie do utrzymania trwałej pokrywy roślinnej na tych terenach (sprzyjające ograniczeniu infiltracji wód opadowych oraz hamowaniu ruchów masowych), ograniczanie zabudowy w strefach buforowych położonych ponad skarpami głównymi osuwisk (zazwyczaj 10-20 m), jak również unikanie wskazywania tych obszarów pod nowe budownictwo.

7. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego planu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania projektu 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 planem.

Do dokumentów rangi międzynarodowej, ujmujących cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu planu należą ratyfikowane przez Polskę konwencje międzynarodowe:

- Konwencja Genewska (1979) w sprawie transgranicznego zanieczyszczania powietrza na dalekie odległości mająca na celu ochronę człowieka i jego środowiska przed zanieczyszczeniem powietrza oraz dążenie do ograniczenia i stopniowego zmniejszania i zapobiegania zanieczyszczeniom powietrza, łącznie z transgranicznym zanieczyszczaniem powietrza na dalekie odległości,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (1992), której głównym celem jest zapobieganie dalszym zmianom klimatu globalnego, ze szczególnym uwzględnieniem długoterminowego jego ocieplania na skutek wzrostu stężenia gazów cieplarnianych w atmosferze oraz Protokół z Kioto (1998) stanowiący uzupełnienie Konwencji klimatycznej,
- Europejska Konwencja Krajobrazowa sporządzona we Florencji w 2000 roku ma na celu ochronę różnorodności krajobrazów europejskich, zarówno naturalnych, jak i kulturowych.

Wśród dokumentów rangi międzynarodowej, formułujących cele ochrony środowiska, istotnych z punktu widzenia omawianego projektu planu ogólnego wskazać można także:

- Dyrektywę Rady z dnia 27 września 1996 r. w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza (96/62/WE) - nakładającą na Państwa Członkowskie obowiązek utrzymania jakości powietrza tam, gdzie jest ona dobra, oraz jej poprawie w pozostałych przypadkach,
- Dyrektywę Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. Dyrektywa Siedliskowa) – zobowiązującą Państwa Członkowskie do ochrony wskazanych (ważnych w skali europejskiej) gatunków roślin i zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych, jak również powołania obszarów ich ochrony
- Ramową Dyrektywę Wodną (Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r.) ustanawiającą ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej.

Cele ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym zostały przeniesione do krajowych i lokalnych dokumentów i na ich podstawie są realizowane. Zgodnie z art. 14 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, polityka ochrony środowiska jest prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju.

Polityka ochrony środowiska jest prowadzona również za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska.

Istotne z punktu widzenia opracowywanego dokumentu są takie opracowania jak: Polityka ekologiczna państwa 2030, Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej oraz Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wągrowiec.

Polityka ekologiczna państwa 2030 (PEP2030)

Celem głównym Polityki Ekologicznej Państwa 2030 jest rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców, który odpowiada wprost celowi z obszaru „Środowisko” w Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju (SOR). PEP2030 doprecyzowuje zapisy SOR i przedstawia praktyczne rozwiązania dla poszczególnych kierunków interwencji.

Cele szczegółowe PEP2030 zostały określone w odpowiedzi na zidentyfikowane w diagnozie najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający zharmonizowanie kwestii związanych z ochroną środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi. Kierunki interwencji obejmują wszystkie obszary tematyczne polityki ochrony środowiska:

1. Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:
 - zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód,
 - likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
 - ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb,
 - przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej.
2. Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska:
 - zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu,
 - wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
 - gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym,
 - zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa,
 - wspieranie wdrażania eko-innowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT (najlepsze dostępne techniki).
3. Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych:
 - przeciwdziałanie zmianom klimatu,

- adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry

Dokumentem o charakterze strategicznym, przenoszącym założenia i cele zawarte w tzw. Ramowej Dyrektywie Wodnej, jest „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”. W planie tym ustalono cele środowiskowe dla wód powierzchniowych oraz odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych. Przy ustalaniu celów środowiskowych JCW brano pod uwagę aktualny stan JCW w związku z wymaganym zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną warunkiem niepogarszania ich stanu. Dla JCW, będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu/potencjału. Ze względu na istotne różnice między naturalnymi oraz silnie zmienionymi i sztucznymi częściami wód, zróżnicowano cele środowiskowe wymagane do osiągnięcia dla poszczególnych rodzajów wód. W przypadku naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, a w przypadku wód silnie zmienionych i sztucznych – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. W obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu lub potencjału wymagane jest jednocześnie utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego. W kontekście analizowanego projektu istotne jest uwzględnienie celów środowiskowych wyznaczonych dla JCWP, których zlewnie znajdują się w granicach gminy.

Program Ochrony Środowiska dla województwa wielkopolskiego do roku 2030

Cele i kierunki interwencji określone w dokumentach strategicznych szczebla europejskiego i krajowego zostały odzwierciedlone w dokumencie strategicznym szczebla wojewódzkiego, jakim jest Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego do roku 2030. W Programie tym – m.in. w oparciu o diagnozę aktualnego stanu środowiska województwa wielkopolskiego (wykonaną na potrzeby opracowania Programu), sformułowano główne problemy i zagrożenia środowiska w województwie, a także oczekiwane zmiany w ochronie środowiska – zaproponowano następujące cele i kierunki interwencji Programu – w ramach poszczególnych obszarów interwencji:

- ochrona klimatu i jakości powietrza – cele: dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm w strefach, adaptacja do zmian klimatu, ograniczenie emisji gazów cieplarnianych,
- zagrożenie hałasem – cele: dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu, zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas,
- pola elektromagnetyczne – cel: utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych,

- gospodarowanie wodami – cele: zwiększenie retencji wodnej województwa, racjonalizacja i ograniczenie zużycia wody, przeciwdziałanie skutkom suszy, osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód,
- gospodarka wodno-ściekowa – cele: poprawa jakości wody, wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania na terenach wiejskich,
- zasoby geologiczne – cele: ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalin, rekultywacja terenów poeksploatacyjnych,
- gleby – cele: ochrona gleb przed degradacją, utrzymanie dobrej jakości gleb, rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych,
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów – cele: redukcja ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych, ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania, ograniczanie nielegalnego obrotu odpadami,
- zasoby przyrodnicze – cele: zwiększenie lesistości województwa i zachowanie dobrego stanu terenów leśnych, zachowanie różnorodności biologicznej,
- zagrożenie poważnymi awariami – cel: utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii.

Poza głównymi obszarami interwencji, uwzględniono również zagadnienia horyzontalne – działania edukacyjne (cel: świadome ekologiczne społeczeństwo) oraz monitoring środowiska (cel: zapewnienie wiarygodnych informacji o stanie środowiska).

Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej w zakresie pyłu PM₁₀, PM_{2,5} oraz B(a)P

Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej, przyjętym Uchwałą Nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r.

Do działań naprawczych zawartych w „Programie” należą:

- ograniczenie emisji z ogrzewania indywidualnego w komunalnym zasobie mieszkaniowym i budynkach użyteczności publicznej w gminach strefy wielkopolskiej,
- zachęty finansowe na modernizację budynków mieszkalnych oraz na wymianę kotłów, pieców i palenisk w gminach strefy wielkopolskiej,
- inwentaryzacja źródeł ogrzewania indywidualnego na terenie gmin,
- kontrola realizacji uchwały ograniczającej stosowanie paliw stałych.
- termomodernizacja budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej,
- obniżenie emisji komunikacyjnej poprzez regularne utrzymywanie czystości ulic oraz zakaz używania spalinowych i elektrycznych dmuchaw do liści w gminach miejskich i miastach w gminach miejsko-wiejskich,
- ochrona i zwiększanie udziału zieleni w przestrzeni gmin miejskich strefy wielkopolskiej.

- edukacja ekologiczna.
- zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego.

Za realizację ostatniego działania odpowiedzialny jest organ uchwałodawczy gminy. Działanie polega na umieszczaniu odpowiednich zapisów, umożliwiających ograniczenie emisji pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz B(a)P, w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego w zakresie:

- układu zabudowy zapewniającego przewietrzanie miasta,
- wprowadzania zieleni izolacyjnej, w tym zieleni wzdłuż ciągów komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu,
- zachowania ciągłości korytarzy ekologicznych,
- kształtowania zabudowy w sposób umożliwiający swobodny przepływ mas powietrza,
- stosowania odpowiednich wskaźników powierzchni biologicznie czynnej towarzyszącej zabudowie,
- tworzenia publicznych terenów zieleni urządzonej, w tym parków, skwerów,
- uwzględniania rozbudowy i kształtowania sieci ulic obwodowych powodujących eliminację lub ograniczenie ruchu tranzytowego, oraz umożliwiających uspokojenie ruchu, tworzenia stref ruchu pieszego i uspokojonego w szczególności w centrach miast.

8. Przewidywane oddziaływanie ustaleń projektu planu na środowisko

8.1. Oddziaływanie na obszary cenne przyrodniczo prawnie chronione, w tym cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000

Na terenie gminy Wągrowiec występują następujące formy ochrony przyrody:

Rezerwat „Dębina” – celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie, ze względów naukowych i dydaktycznych, fragmentu lasu o charakterze naturalnym. Rezerwat posiada ustanowiony plan ochrony²⁴, w którym zawarte są ustalenia do dokumentów planistycznych, dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń zewnętrznych:

- niewykonywanie w odległości 500 m od granic rezerwatu żadnych prac, które mogłyby prowadzić do pogorszenia stosunków wodnych w rezerwacie,
- zachowanie w otoczeniu 300 m od granic rezerwatu dotychczasowej kategorii użytkowania gruntów,
- nieprowadzenie przez obszar rezerwatu liniowych elementów infrastruktury technicznej,
- nieutwardzanie drogi gruntowej przechodzącej przez rezerwat.

Dla rezerwatu „Dębina” nie obowiązują zadania ochronne.

²⁴ Zarządzenie Nr 4/09 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 17 kwietnia 2009 roku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Dębina”

Zgodnie z ustaleniami projektu planu teren rezerwatu znajduje się w strefie otwartej, w której nie wyznaczono innych funkcji w profilu dodatkowym.

Obszar Natura 2000 PLH300044 Jezioro Kaliszańskie – celem jest ochrona jednego z największych jezior północnej Wielkopolski – Jeziora Kaliszańskiego.

Obszar ten posiada ustanowiony plan zadań ochronnych²⁵, w którym zostały wskazane istniejące i potencjalne zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000:

- penetracja i wydeptywanie stref brzegowych jezior oraz budowa nielegalnych pomostów – dla 3140,
- turystyka wodna w sezonie letnim bez odpowiedniego zaplecza sanitarnego – dla 3140,
- wzrost presji turystycznej – dla 3140, 3150,
- zabudowa mieszkaniowa oraz rekreacyjno-turystyczna oraz kampingowa w zlewni jeziora– dla 3140, 3150,
- nieuregulowana gospodarka wodno-ściekowa i kanalizacyjna – dla 3140,
- naturalne procesy eutroficzne w jeziorze– dla 3140,
- intensywne rolnictwo w zlewni jeziora– dla 3150, 6410,
- zmiana składu gatunkowego (sukcesja) wskutek nieprawidłowego użytkowania siedliska łąkowego,
- degradacja i zniszczenie płatu siedliska przez zabudowanie – dla 6410,
- pogorszenie stanu siedliska przyrodniczego wskutek obniżenia się poziomu wód– dla 7210,
- zmiana składu gatunkowego (sukcesja) wskutek uwodnienia siedliska przyrodniczego – dla 7210,
- degradacja i zniszczenie płatu siedliska wskutek presji wędkarskiej – dla 7210,
- utrata siedlisk gatunku wskutek postępującej zabudowy lotniskowej – dla 1337,
- penetracja i wydeptywanie stref brzegowych jezior oraz budowa nielegalnych pomostów – dla 7210,
- integracja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka – niemotorowe sporty wodne oraz funkcjonująca infrastruktura rekreacyjna powodujące płoszenie zwierząt dla 1337.

Zgodnie z ustaleniami projektu planu w granicach obszaru Natura 2000 Jezioro Kaliszańskie w większości wyznaczono strefę SO i SN. Wyjątki stanowią skupiska istniejącej zabudowy we wsiach: Kamienica, Kaliszanki, Kaliszany i Toniszewo – strefy SJ i SZ, które we fragmentach znajdują się w granicach obszaru Natura 2000. Poprzez określenie odpowiednich parametrów i wskaźników zabudowy oraz zagospodarowania dla stref

²⁵ Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 27 stycznia 2022 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jezioro Kaliszańskie PLH300044

przeznaczonych pod zabudowę, jak również ograniczenie katalogu funkcji wskazanych w ramach dodatkowego profilu funkcjonalnego – nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań na przedmiot ochrony i integralność wspomnianych obszarów Natura 2000. Szczegółowe zasady ochrony będą określać plany miejscowe.

Obszar chronionego krajobrazu „Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka” -

został ustanowiony ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowy ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką, wypoczynkiem i pełnioną funkcją korytarza ekologicznego. Na terenie gminy Wągrowiec zasadniczą rolę w strukturze krajobrazu odgrywa układ dolin rzecznych – Wełny, Strugi Gołanieckiej i Nielby z szeregiem przepływowych jezior.

POMNIKI PRZYRODY

W przypadku pomników przyrody obowiązują zasady, których celem jest ochrona i zachowanie ich trwałości, zawarte w poszczególnych aktach prawnych, powołujących te formy ochrony przyrody. Ze względu na rozproszenie punktowych obiektów będących przedmiotem ochrony, ich rzeczywisty zasięg terenowy, jak również specyficzną formę ochrony, w projekcie planu ogólnego nie uwzględniono ich występowania poprzez wyznaczenie odrębnych stref planistycznych. Podlegające ochronie pomniki przyrody znajdują się w przeważającej części w zasięgu stref otwartych SO i stref zieleni i rekreacji SN.

Podsumowując, projekt Planu ogólnego Gminy Wągrowiec uwzględnia uwarunkowania związane z lokalizacją na obszarze gminy form ochrony przyrody (większość terenów zlokalizowana jest w zasięgu stref otwartych SO), ograniczając ryzyko wystąpienia negatywnych oddziaływań na obszary chronione. Na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego należy uwzględnić przepisy odrębne w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu.

8.2. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta

Potencjalne znaczące oddziaływania na faunę i florę wiązać się będą z realizacją zabudowy. Faza realizacji ustaleń opracowywanego dokumentu w granicach stref przeznaczonych pod zabudowę spowoduje zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej na terenach dotychczas niezainwestowanych. W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko w projekcie planu ustalono maksymalny udział powierzchni zabudowy oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej w poszczególnych strefach planistycznych. Do obsadzania terenów wolnych od utwardzenia wskazane jest wprowadzanie zieleni charakteryzującej się odpowiednim doбором i zróżnicowaniem gatunkowym. Istotne jest również jej dostosowanie do warunków siedliskowych panujących na danym terenie. W okresie funkcjonowania zabudowy do negatywnych oddziaływań

zaliczyć należy wzrost poziomu hałasu – w zależności od funkcji pełnionej przez daną kategorię terenu. W efekcie zwierzęta występujące na przedmiotowych terenach mogą zostać przepłoszone (głównie ptaki i płazy).

Generalnie oddziaływanie nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę na walory przyrodnicze obszaru będzie miało charakter lokalny (niewielka skala), bezpośredni (zajęcie terenu pod nowe inwestycje) i pośredni (potencjalne zanieczyszczenia wód i powietrza), krótkoterminowy (w fazie realizacji) i stały (w fazie eksploatacji).

Projekt planu ogólnego umożliwia realizację instalacji odnawialnych źródeł energii – elektrowni wiatrowych i słonecznych w strefach otwartych. W odniesieniu do walorów przyrodniczych realizacja paneli fotowoltaicznych spowoduje ograniczenie przestrzeni dla niektórych gatunków zwierząt. Panele na większych przestrzeniach, tworząc elektrownie słoneczne, budowane są przede wszystkim na otwartych terenach pól uprawnych. Wpływ paneli słonecznych na komponenty przyrodnicze, a przede wszystkim ptaki, zależy głównie od lokalizacji inwestycji. Negatywnym oddziaływaniem związanym z panelami fotowoltaicznymi mogą być refleksy świetlne oślepiające ptactwo. Ponadto ptaki związane ze środowiskiem wodnym mogą mylić błyszczące powierzchnie z lustrem wody. W związku z tym, by ograniczyć to negatywne oddziaływanie, powierzchnie paneli rekomenduje się pokryć warstwą antyrefleksyjną. Nie można, jednakże wykluczyć potencjalnych negatywnych oddziaływań takich jak niepokoje optyczne. Wpływ na ptaki może mieć charakter pośredni i bezpośredni. Wpływ pośredni może się przejawiać między innymi poprzez bezpośrednią utratę siedlisk naturalnych, fragmentację siedlisk i/lub ich modyfikację, zaburzenia związane ze straszeniem przebywających tam gatunków ptaków, głównie poprzez prace przy budowie paneli solarnych i utrzymaniu jego późniejszej działalności. Dodatkowo panele o znacznych powierzchniach mogą powodować odstraszenie ptaków. Wpływ bezpośredni to przede wszystkim to odstraszenie i oślepianie ptaków poprzez odbijane refleksy świetlne²⁶.

Jedną z głównych zalet systemów fotowoltaicznych jest ich bezgłośna praca, której nie towarzyszy emisja jakichkolwiek szkodliwych substancji do otoczenia. Jedynym ryzykiem, o którym warto wspomnieć w przypadku eksploatacji systemu jest pożar lub porażenie w przypadku uszkodzenia instalacji, jednak wypadki te są bardzo rzadkie i wynikają przede wszystkim z błędów wykonawczych.

W projekcie planu dopuszcza się również budowę turbin wiatrowych, co może wywołać efekt płoszenia ptaków. W sąsiedztwie terenów przeznaczonych w projekcie planu pod lokalizację elektrowni wiatrowych występują siedliska typowe dla krajobrazu rolniczego – zadrzewienia śródpolne, przydrożne i przywodne. W trakcie prac budowlanych inwestor realizujący przedsięwzięcie jest zobowiązany uwzględnić ochronę środowiska²⁷. W przypadku stwierdzenia obecności gatunków dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów

²⁶ Tryjanowski P., Wpływ elektrowni słonecznych na środowisko przyrodnicze (W) Czysta Energia – nr 1/2013

²⁷ zgodnie z art. 75 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska

podlegających ochronie gatunkowej, wymagane jest przestrzeganie zapisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. W celu ochrony gatunków wykorzystujących tereny przeznaczone do zainwestowania, przed przystąpieniem do realizacji planowanych zamierzeń konieczne będzie przeprowadzenie inwentaryzacji, m.in. pod kątem gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową, w związku z obowiązującym zakazem niszczenia ich siedlisk i ostoi. Jeżeli wykonanie prac związanych z wycinką drzew lub krzewów może naruszyć zakazy w stosunku do zwierząt, roślin, grzybów podlegających ochronie, należy w pierwszej kolejności, jeśli to możliwe, odstąpić od tych prac i zachować poszczególne zadrzewienia i zakrzewienia będące siedliskiem gatunku lub zrezygnować z wycinki w okresie, którego dotyczy zakaz.

W celu zminimalizowania skutków negatywnego oddziaływania na środowisko planowanych inwestycji proponuje się przede wszystkim dostosowanie wszelkich prac do okresu lęgowego ptaków. Najkorzystniejszy czas na wykonanie prac przypada na okres od pierwszego października do końca lutego. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z 7 października 2014 r. (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 2380) w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt w stosunku do zwierząt gatunków chronionych (par. 6 ust. 1-3) obowiązuje m.in. zakaz „umyślnego płoszenia lub niepokojenia w miejscach noclegu, w okresie lęgowym w miejscach rozrodu lub wychowu młodych, lub w miejscach żerowania zgrupowań ptaków migrujących lub zimujących, niszczenia, usuwania lub uszkodzania gniazd, czy niszczenia siedlisk lub ostoi, będących ich obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania”. W celu ograniczenia wpływu planowanych inwestycji, szczególnie na obszarach graniczących z terenami leśnymi, zadrzewionymi i zakrzewionymi oraz cieków wodnych, należy podjąć też działania minimalizujące bezpośrednie zagrożenie dla zwierząt, zwłaszcza tych małych, poprzez zastosowanie wygradzeń cennych obszarów oraz samego placu budowy w celu uniemożliwienia zwierzętom wejścia na plac.

Prognozuje się, że maksymalne ograniczenie zmian w sposobie zagospodarowania i użytkowania terenów w zasięgu stref otwartych SO, będzie korzystnie oddziaływać na kształtowanie zasobności i różnorodności przedstawicieli flory i fauny na obszarze gminy, przede wszystkim poprzez utrzymanie mozaiki zróżnicowanych siedlisk oraz zachowanie terenów pełniących rolę korytarzy ekologicznych, umożliwiających migrację organizmów (w tym obszarów ważnych dla ptaków w okresie gniazdowania i migracji).

Na skutek realizacji założeń analizowanego planu nie wystąpią znaczące, negatywne oddziaływania na kształtowanie zasobów przyrodniczych na obszarze gminy, w tym szatę roślinną, zwierzęta oraz bioróżnorodność. Zaproponowany w projekcie Planu ogólnego podział na strefy planistyczne zasadniczo uwzględnia sposób zagospodarowania większości terenów, który podporządkowany został ochronie wartości i zasobów przyrodniczych.

8.3. Oddziaływanie na ludzi i dobra materialne

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.

Realizacja nowego zainwestowania w ramach dedykowanych zabudowie stref planistycznych związana będzie z korzystnymi oddziaływaniami w zakresie zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych (strefy: SJ, SW, SZ) oraz zwiększeniem dostępności do obiektów usługowych i potencjalnych miejsc pracy (strefy: SU, SH, SP). Przy rozwoju zabudowy mogą pojawić się pewne uciążliwości dla mieszkańców, szczególnie na etapie realizacji poszczególnych inwestycji budowlanych, drogowych i infrastrukturalnych, prowadzonych na terenach dotychczas niezagospodarowanych. Zmiana dotychczasowego sposobu zagospodarowania i użytkowania części terenów może stanowić również pojawienie się oddziaływań związanych z pogorszeniem jakości środowiska, w tym jakości powietrza atmosferycznego czy też klimatu akustycznego.

Niewielka część terenu gminy, położona w dolinie rzeki Welny, znajduje się na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią. Są to głównie tereny rolne, gdzie znaczącą powierzchnię zajmują grunty orne, łąki i pastwiska. W projekcie planu w granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią wyznaczono przede wszystkim strefy planistyczne otwarte (SO) i we fragmentach strefy zieleni i rekreacji (SN) oraz częściowo w strefie wielofunkcyjnej z zabudową zagrodową (SZ) i produkcji rolniczej (SR) – gdzie znajduje się gospodarstwo rybackie. Według obowiązujących przepisów ustawy Prawo wodne lokalizowanie nowych obiektów budowlanych na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego, w którym określone zostaną wymagania dla nowych obiektów budowlanych. Z uwagi na ustalenia projektu planu, ograniczające rozwój zabudowy na terenach zagrożonych wystąpieniem powodzi, nie przewiduje się wystąpienia szkód powodziowych oraz zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi.

Przewidywana realizacja elektrowni słonecznych lub elektrowni wiatrowych powinna być rozpatrywana jako całość wraz z instalacjami i urządzeniami, konieczna do zapewnienia bezpieczeństwa dla ludzi i mienia. Działanie (użytkowanie) tych obiektów powinno być zgodne z przeznaczeniem oraz z wymaganiami ochrony środowiska. Z uwagi na ograniczenie możliwego negatywnego oddziaływania elektrowni słonecznych i wiatrowych na ludzi wyznaczona powinna zostać strefa ochronna związana z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu. W granicach strefy ochronnej nie powinno się lokalizować nowych siedlisk, zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej. Teren strefy ochronnej powinien pozostać użytkowany rolniczo lub zagospodarowany niską roślinnością.

Nowe inwestycje w terenie nie mogą powodować kolizji z uzbrojeniem naziemnym i podziemnym. W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania na ludzi w zagospodarowaniu terenu należy uwzględnić wymagania i ograniczenia techniczne

wynikające z przebiegu sieci infrastruktury technicznej, zgodnie z przepisami odrębnymi, m.in.:

- rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych (Dz. U. z 2003 r. nr 47 poz. 401),
 - rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r. poz. 1225 ze zm.),
 - rozporządzeniem Ministra Cyfryzacji z dnia 26 maja 2023 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz. U. z 2023 r. poz. 1040)
- oraz normami branżowymi. Przepisy norm branżowych precyzują odległości zabudowy i innych elementów zagospodarowania terenu m.in. od sieci wodociągowych, kanalizacji sanitarnych i elektroenergetycznych. Ponadto należy uwzględnić wymagania w zagospodarowaniu terenu określone indywidualnie przez właściwego gestora sieci.

Podsumowując, nie przewiduje się wystąpienia znaczących, negatywnych oddziaływań na ludzi wynikających z realizacji głównych założeń projektu Planu ogólnego Gminy Wągrowiec. Należy natomiast podkreślić, że ze względu na charakter ustaleń odnoszących się do poszczególnych stref planistycznych, niezbędne jest wprowadzanie do opracowywanych planów miejscowych szczegółowych zapisów i rozwiązań przestrzennych, uwzględniających lokalne uwarunkowania w tym zakresie.

8.4. Oddziaływanie na wody podziemne i powierzchniowe

Na etapie realizacji inwestycji wpływ na stosunki wodne może mieć wykonanie wykopów na terenach budowy. Zdjęcie przypowierzchniowej warstwy gruntu będzie miało czasowy wpływ na szybkość infiltracji wód opadowych i roztopowych do gruntu. Oddziaływanie to będzie ograniczone w czasie, wyłącznie do etapu realizacji budów. Po zrealizowaniu inwestycji mogą zmienić się stosunki wodne, a nadmiar niezanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych może być odprowadzany do rowów i cieków. Rozwiązanie takie pozwoli na zachowanie gruntowego charakteru odpływu przynajmniej części wód opadowych i roztopowych, przez co nie przewiduje się znaczącego uszczuplenia zasilania pierwszego poziomu wód gruntowych w analizowanym obszarze. Potencjalne zagrożenie dla wód podziemnych na etapie realizacji inwestycji wynikać będzie z konieczności wykorzystania do prac ciężkiego sprzętu budowlanego. Prace budowlane powinny podlegać kontroli i należy dbać m.in. o odpowiednie przygotowanie placu budowy, który powinien być utwardzony, a wszelkie substancje mogące przeniknąć do wód podziemnych (np. smary czy oleje) powinny być przechowywane w szczelnych pojemnikach. Powstające na placach budowy oraz w bazach materiałowych i zapleczach sanitarnych odpady, muszą podlegać selektywnej zbiórce w sposób zabezpieczający je przed rozprzestrzenianiem się w

środowisku. Podkreśla się, że na terenach inwestycji nie można prowadzić prac serwisowych maszyn i urządzeń wykorzystywanych do prac budowlanych. Szczególną ostrożność należy zachować przy realizacji prac w sąsiedztwie cieków.

Na terenie gminy należy maksymalizować powierzchnie terenów, na których możliwa jest infiltracja, retencja wód opadowych, a także ochrona przed zabudową zachowanych cieków i rowów. Ochrona terenów czynnych biologicznie jest równoznaczna z zachowaniem powierzchni o zdolnościach retencyjnych i opóźniających spływ wód opadowych oraz roztopowych. Powierzchnie te pełnią jednocześnie rolę odbiorników wód. Utrzymanie maksymalnie możliwej wielkości powierzchni biologicznie czynnych jest najprostszą metodą na niepogarszanie sytuacji związanej z niewydolnością systemu kanalizacji sanitarnej w trakcie opadów nawałnych. Zabudowa znacznych powierzchni terenów może powodować znaczący wzrost powierzchni nieprzepuszczalnych dla opadów atmosferycznych. Kluczowe znaczenie dla funkcjonowania hydrologicznego mają te procesy, które przyczyniają się do zachowania zasobów wodnych (retencji), w tym zasilania wód podziemnych i odnowy tych zasobów, a także tereny sprzyjające spowolnieniu obiegu wody (ograniczenie odpływu sztucznego).

Podczas funkcjonowania nowej zabudowy do potencjalnych zagrożeń dla środowiska wodnego zaliczyć należy indywidualny pobór wody oraz możliwość zanieczyszczenia poprzez niekontrolowane zrzuty ścieków. Dlatego, przede wszystkim na obszarze występowania głównego zbiornika wód podziemnych nr 143, należy położyć szczególny nacisk na właściwe rozwiązania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej oraz zagospodarowanie terenu dostosowane do odporności warstw wodonośnych na antropopresję

Ustalenia projektu planu zapewniają rozwój struktur osadniczych w sposób efektywny, poprzez wyznaczenie stref planistycznych dla zabudowy kubaturowej w poszczególnych miejscowościach, adekwatnie do obowiązujących aktów planowania przestrzennego oraz istniejącego zagospodarowania. Ponadto zachowuje się istniejące ciek, poprzez wyznaczenie stref planistycznych SO i SN, obejmujących obszary wód powierzchniowych. Mając na uwadze powyższe zakłada się, że wprowadzone w projekcie planu ustalenia nie przyczynią się do pogorszenia jakości wód na omawianym terenie i nie spowodują nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”.

Rozwój nowej zabudowy spowoduje oddziaływania bezpośrednie, krótkoterminowe chwilowe, ale w konsekwencji pozytywne dla ochrony wód gruntowych i podziemnych, przy założeniu właściwego sposobu korzystania z wód i odprowadzania ścieków.

Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych związane jest również z działalnością rolniczą. Stosowanie nawozów mineralnych i środków ochrony roślin wywiera znaczny wpływ na jakość wód. Oddziaływanie to może być bezpośrednie, długoterminowe i negatywne. Powinno się ograniczać stosowanie uciążliwych dla środowiska nawozów mineralnych i środków ochrony roślin oraz zaleca się propagowanie rolnictwa ekologicznego. Są to działania sprzyjające poprawy środowiska gruntowo-wodnego.

8.5. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne

Realizacja ustaleń projektu planu ogólnego, szczególnie biorąc pod uwagę istniejącą sieć komunikacyjną oraz istniejące zagospodarowanie i projektowane funkcje, nie wpłynie znacząco negatywnie na zmianę warunków klimatu akustycznego. Mimo to każde zwiększenie terenów zabudowy kosztem terenów biologicznie czynnych, w szczególności zadrzewionych, skutkuje przekształcaniem warunków topoklimatycznych, w tym mikroklimatu.

Na etapie realizacji dopuszczonych w projekcie planu inwestycji wpływ na stan czystości powietrza będzie miała emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, o charakterze niezorganizowanym, związana z robotami budowlanymi. Zagrożeniem jakości powietrza będą prace przy użyciu specjalistycznego sprzętu budowlanego, transport i przeładunek materiałów budowlanych.

Funkcjonowanie istniejącej i nowej zabudowy będzie wiązać się z emisją zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, powstających na skutek spalania paliw w instalacjach grzewczych. Należy zaznaczyć, że w odniesieniu do eksploatacji instalacji, których następuje spalanie paliw do celów grzewczych obowiązują ustalenia uchwały Nr XXXIX/941/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 18 grudnia 2017 r.²⁸. Według przepisów ww. uchwały w instalacjach, w których następuje spalanie paliw stałych zakazuje się stosowania następujących paliw:

- węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z jego wykorzystaniem,
- mułów i flotokoncentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem,
- paliw, w których udział masowy węgla kamiennego o uziarnieniu poniżej 3 mm wynosi więcej niż 15%,
- węgla kamiennego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla, nie spełniających któregośkolwiek z poniższych parametrów jakościowych (wartość opałowa co najmniej 23 MJ/kg, zawartość popiołu nie więcej niż 10%, zawartość siarki nie więcej niż 0,8%,
- biomasy stałej, której wilgotność w stanie roboczym przekracza 20%.

W strefach gospodarczych (SP) możliwa jest lokalizacja obiektów produkcyjnych. Zaznaczyć należy, że zgodnie z art. 144 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, eksploatacja instalacji powodująca wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny. Zatem do obowiązków inwestora będzie należało zastosowanie na terenie przedsięwzięcia odpowiednich środków technicznych i

²⁸ Uchwała nr XXXIX/941/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia, na obszarze województwa wielkopolskiego, ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw

organizacyjnych skutecznie ograniczających rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń powietrza na tereny sąsiednie.

Wyznaczenie stref otwartych, których profil funkcjonalny obejmuje tereny rolnictwa z zakazem zabudowy, tereny lasu, tereny zieleni naturalnej, tereny wód, tereny ogrodów działkowych, tereny komunikacji i tereny infrastruktury technicznej, wpłynie na utrzymanie obecnych warunków termicznych, anemometrycznych i wilgotnościowych. Zachowanie istniejących terenów leśnych oraz terenów zieleni wpłynie na złagodzenie warunków klimatycznych, w tym ujemnego oddziaływania promieniowania słonecznego i wahań temperatury, retencjonowanie wody, zmniejszenie siły wiatru oraz utrzymanie wilgotności powietrza. Na terenach rolnictwa zaleca się lokalizację zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, co wpłynie pozytywnie na lokalne warunki klimatyczne, z uwagi na hamowanie wiatrów, modyfikację rozkładu opadów oraz ograniczanie parowania.

Nowe inwestycje spowodują emisje zanieczyszczeń z komunikacji samochodowej, z systemów zaopatrzenia w ciepło przeznaczone do ogrzewania oraz ciepło powstające w procesach technologicznych. Zgodnie ze Strategicznym planem adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020), głównym celem jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Wynikiem działań dotyczących polityki przestrzennej uwzględniającej konsekwencje zmian klimatycznych powinna być m.in. adaptacja do zagrożeń termicznych, adaptacja do zagrożeń związanych z opadem i powodzią/podtopieniami przystosowanie instalacji sanitarnych i sieci kanalizacyjnych do zwiększonych opadów nawalnych, mała retencja oraz zwiększenie obszarów terenów zieleni i wodnych w mieście, wymiana szczelnych powierzchni gruntu na przepuszczalne. Jednym ze sposobów przeciwdziałania skutkom zmian klimatu jest odpowiednie kształtowanie struktury funkcjonalno-przestrzennej, w tym terenów zieleni, które regulują klimat lokalny, retencjonują wodę łagodząc zarówno skutki suszy jak i powodzi. Odpowiednia, z punktu widzenia adaptacji do zmian klimatu, struktura przestrzenna to wzrost poziomu bezpieczeństwa oraz mniejsze straty materialne związane z występowaniem ekstremalnych zjawisk klimatycznych. Projekt planu uwzględnia zalecenia zawarte w „Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”.

Podsumowując, realizacja projektu planu nie spowoduje znaczących oddziaływań na stan powietrza atmosferycznego. Prognozowane oddziaływania będą miały charakter lokalny, bezpośredni oraz krótkoterminowy (faza realizacji) oraz średnioterminowy, chwilowy i często okresowy (faza eksploatacji). Mogą być one ograniczone poprzez wprowadzenie zieleni izolacyjnej oraz odpowiednie kształtowanie zieleni w sąsiedztwie planowanych inwestycji.

8.6. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Oddziaływania na powierzchnię ziemi, o charakterze stałym i długoterminowym należy spodziewać się w granicach stref przeznaczonych pod zabudowę. Większość terenów, na których dopuszczono lokalizację budynków jest objęta planami miejscowymi wyznaczającymi tereny przeznaczone pod zabudowę.

Realizacja nowej zabudowy będzie powodować pewne przekształcenia powierzchni ziemi o charakterze oddziaływania bezpośrednim i stałym stosownie do powierzchni obiektów. W czasie budowy obiektów zostanie naruszona i przemieszczona powierzchniowa warstwa gleb, przekształceniom ulegnie też grunt do głębokości wykopów. Przy lokalizacji inwestycji należy przeprowadzić w zależności od potrzeb, w tym dla lokalizacji podpiwniczenia, badania geotechniczne warunków posadowienia obiektów budowlanych.

Zmiany w ukształtowaniu terenu oraz strukturze gruntu wystąpią także w przypadku realizacji robót budowlanych w zakresie sieci i urządzeń infrastruktury technicznej. Na skutek ich przeprowadzenia mogą nastąpić zmiany we właściwościach fizycznych i chemicznych podłoża, jak również przekształcenie powierzchni ziemi o charakterze lokalnym i krótkoterminowym, związane z wykonaniem wykopów. Budowa elektrowni fotowoltaicznych nie spowoduje istotnych przekształceń litosfery. Są to urządzenia montowane na lekkich konstrukcjach stalowych, niewymagających fundamentowania. Składają się one na ogół z pionowych słupów stalowych, wbijanych bezpośrednio w ziemię na głębokość około 1,5-2,0 m. Do słupów podłączone zostają poprzeczne szyny, na których montowane są panele fotowoltaiczne. Instalacje wymagają zajęcia znacznej powierzchni terenu i związanego z tym wyłączenia z dotychczasowego użytkowania rolniczego.

W projekcie planu wyznaczono 5 stref górnictwa, w obrębie których znajdują się złoża piasków i żwirów. Negatywne oddziaływanie na powierzchnię ziemi powoduje odkrywkowa eksploatacja surowców skalnych na terenie gminy. Jest to oddziaływanie długoterminowe i bezpośrednie. Po zakończeniu powierzchniowej eksploatacji złóż kruszywa naturalnego należy przeprowadzić rekultywację terenów pokopalnianych. Do jej przeprowadzenia należy wykorzystać nadkład mas ziemnych powstały w czasie eksploatacji, ewentualnie mas ziemnych spoza kopalni pod warunkiem uprzedniego stwierdzenia ich przydatności do celów zagospodarowania.

8.7. Oddziaływanie na krajobraz

Krajobraz w gminie Wągrowiec jest wynikiem zjawisk naturalnych, działalności człowieka, rozwoju społecznego, gospodarczego i kulturowego osadzonego w środowisku przyrodniczym.

Ustalenia planu ogólnego mogą mieć długoterminowy wpływ na krajobraz. Oddziaływanie na krajobraz dotyczy zmian w postrzeganiu krajobrazu przez ludzi, tj. zmian wizualnych. Realizacja zabudowy może mieć wpływ na krajobraz, należy jednak stwierdzić, że wzajemne oddalenie części terenów przeznaczonych pod zabudowę nie powinno

spowodować zdominowania krajobrazu. Dla strefy planistycznych, w których dopuszcza się realizację zabudowy, maksymalna wysokość zabudowy to: dla strefy SJ – 12 m, SW – 14 m, SZ – 12 m, SU – 20 m, SH – 8 m, SP – 20 m, SR – 12 m, SI – 15 m.

Rozwój zabudowy będzie wiązał się również z budową infrastruktury technicznej i infrastruktury komunikacyjnej oraz wykonaniem elementów towarzyszących. Zasadniczo w projekcie planu strefy planistyczne przeznaczone pod zabudowę wyznaczono zgodnie z istniejącym zagospodarowaniem oraz przeznaczeniem terenu w obowiązujących planach miejscowych. Wskaźniki zagospodarowania terenu ustalono jako adaptację ustaleń planów miejscowych. Obszary przeznaczone pod nową zabudowę będą stanowiły kontynuację istniejącego sposobu zagospodarowania, tym samym planowane inwestycje nie będą dominować w istniejącym krajobrazie. Należy jednak zaznaczyć, że odbiór wizualny poszczególnych fragmentów omawianej przestrzeni będzie miał charakter subiektywny i będzie zależny od zastosowanych form architektonicznych.

Ponadto realizacja ustaleń projektu planu będzie mieć wpływ na krajobraz, z uwagi na dopuszczenie lokalizacji elektrowni wiatrowych w granicach stref SO zlokalizowanych w obrębach: Siedleczo, Wiśniewo i Łukowo. Przewiduje się, że będą one widoczne w zróżnicowany sposób, zarówno w całości (elektrownie widoczne od podstawy), jak i częściowo (górne części elektrowni widoczne ponad wzniesieniami terenu, drzewami, zabudową i innymi przesłonami).

Respektując zapisy Europejskiej Konwencji Krajobrazowej i Audytu krajobrazowego województwa wielkopolskiego w projekcie planu dla stref planistycznych przyjęto parametry i wskaźniki urbanistyczne, w tym maksymalną wysokość zabudowy, maksymalną intensywność zabudowy, maksymalny udział powierzchni zabudowy, jak również minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, mające na celu ochronę ładu przestrzennego i krajobrazu. W projekcie planu zachowano przedpole ekspozycji (widok na zabudowę dawnego miasta i kościół ewangelicki) wyznaczone w krajobrazie priorytetowym „Łekno”, poprzez wyznaczenie strefy otwartej. Dla krajobrazu priorytetowego „Ciąg jezior Oporzyńskie–Toniszewskie” w projekcie planu wyznaczono strefę otwartą, a we fragmentach (na obrzeżach jeziora) strefę zieleni rekreacji. Uszczegółowienie struktury przestrzennej terenów nastąpi w trybie opracowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Pozytywnie na walory krajobrazowe wpłynie wyznaczenie stref zieleni i rekreacji oraz stref otwartych, dzięki czemu zachowane zostaną istniejące tereny lasów i zieleni. Skutkiem ochrony obszarów leśnych i zadrzewionych przed zabudową będzie utrzymanie dotychczasowego użytkowania tych terenów i zachowanie otwartego krajobrazu użytków rolnych oraz cennych wizualnie obszarów zadrzewionych.

8.8. Oddziaływanie na klimat (w tym klimat akustyczny)

„Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2030. Sektor budownictwa jest szczególnie wrażliwy na kilka elementów klimatu, zwłaszcza na wiatry i opady. Oddziaływanie tych czynników klimatycznych powinna znaleźć swoje odbicie w zakresie projektowania zarówno posadowienia, jak i konstrukcji niośnej budowli. Oddziaływanie deszczy jest szczególnie ważne w odniesieniu do problemu sprawności sieci kanalizacyjnych oraz występowania osuwisk skarp. Prognozy odnośnie wiatrów wskazują na nasilanie się zjawisk takich jak trąby powietrzne lub huragany, aczkolwiek trudno jest określić strefy szczególnie zagrożone tym zjawiskiem. Zwrócić należy uwagę na dużą dynamikę zmian warunków klimatycznych, które mogą negatywnie wpływać zarówno na wykonawstwo robót, jak i na właściwości wyrobów budowlanych w tym ich trwałość. Zachowanie istniejących terenów leśnych oraz terenów zieleni wpłynie na złagodzenie warunków klimatycznych, w tym ujemnego oddziaływania promieniowania słonecznego i wahań temperatury, retencjonowanie wody, zmniejszenie siły wiatru oraz utrzymanie wilgotności powietrza.

Planowane zainwestowanie, zgodne z zapisami niniejszego projektu planu, nie będzie miało znaczącego wpływu na klimat, ale może wpłynąć na mikroklimat, a w szczególności na kształtowanie się warunków termicznych i wilgotnościowych na obszarze opracowania. Ze względu na możliwość zabudowania terenu warunki termiczne mogą ulec nieznacznemu podniesieniu. Niemniej jednak zagospodarowanie zielenią w ramach nowych inwestycji będzie sprzyjać zachowaniu dotychczasowych uwarunkowań.

Czasowy oraz lokalny wzrost poziomu hałasu może wystąpić w obrębie omawianego terenu na skutek realizacji nowych inwestycji a także robotami budowlanymi w zakresie sieci infrastruktury technicznej. Źródłem hałasu we wspomnianych powyżej przypadkach będą głównie roboty budowlane prowadzone przy użyciu ciężkich maszyn napędzanych silnikami spalinowymi, których eksploatacja wiąże się z emisją hałasu. Sytuacja ta będzie miała jedynie miejsce do czasu realizacji inwestycji.

Skutkiem realizacji ustaleń projektu planu będzie pojawienie się nowych źródeł hałasu związanych z urbanizacją.

8.9. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Na terenie objętym projektem planu, zgodnie z „Bilansem zasobów złóż kopalin w Polsce” (stan na 31.12.2024 r.) występują udokumentowane złoża. Dla zapewnienia rozwoju gospodarczego gminy i utrzymania dotychczasowej funkcji terenu, zapisy projektu planu ogólnego uwzględniają strefy górnictwa SG. Udokumentowane złoża na terenie gminy nie kolidują ze strefami wskazanymi pod zabudowę. Należy uwzględnić, że wydobywanie surowców odbywać się ma z poszanowaniem ich otoczenia. Negatywne oddziaływania

eksploatacji powierzchniowej związane są przede wszystkim ze zmianą stosunków wodnych powodującą przesuszenia gleb, a także niekorzystnymi skutkami w krajobrazie. W mniejszym stopniu skutkiem funkcjonowania zakładów wydobywczych jest emisja hałasu oraz zanieczyszczeń do powietrza (zwłaszcza pyłów) pochodzących z maszyn górniczych środków transportu. Negatywne oddziaływania na środowisko będą miały charakter okresowy do czasu zakończenia eksploatacji złoża. Wówczas prowadzone będą działania rekultywacyjne. Rekultywacja powinna być ukierunkowana na przywrócenie stanu środowiska sprzed eksploatacji lub poprzez ich zadrzewianie, zakrzewienie lub wypełnienie wodą w celach rekreacyjnych

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu planu, z uwagi na charakter przyjętych założeń, nie będzie skutkowałą wystąpieniem negatywnych oddziaływań na zasoby naturalne, w tym w szczególności na złoża kopalin, których występowanie stwierdzono na terenie gminy.

8.10. Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe

Zakres planu ogólnego obejmuje swoim zasięgiem tereny ochrony konserwatorskiej: zabytki nieruchome wpisane do rejestru zabytków, obiekty ujęte w wojewódzkiej i gminnej ewidencji zabytków i stanowiska archeologiczne wpisane do rejestru zabytków, ujęte w gminnej i wojewódzkiej zabytków. Wprowadzone strefy planistyczne w projekcie planu ogólnego odnoszą się do kierunków ochrony dziedzictwa kulturowego znajdującego się na obszarze opracowania. Na etapie sporządzania projektu planu ogólnego uwzględniono uwarunkowania uwzględniając – zabytki objęte formami ochrony, o których mowa w ustawie z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, lub ujęte w wojewódzkiej lub gminnej ewidencji zabytków. Ponadto wskaźniki urbanistyczne, obligatoryjne dla stref planistycznych, w zasięgu oddziaływania zabytków, ustalono mając na uwadze poszanowanie obiektów zabytkowych. Należy dążyć do utrzymania historycznych form budynków, czytelnej pierwotnej bryły, tradycyjnych materiałów i wystroju, na terenach historycznych wsi oraz przy obiektach zabytkowych. Jednocześnie wzięto pod uwagę konieczność dostosowania nowej zabudowy do historycznej kompozycji przestrzennej, w zakresie usytuowania, skali i formy bryły oraz nawiązanie do lokalnej tradycji architektonicznej. Funkcje terenu dopuszczone przez plan ogólny nie mogą powodować uciążliwości oddziałujących na nieruchomości sąsiednie, dzięki czemu zapewniony jest rozwój z poszanowaniem zasad kształtowania ładu przestrzennego i wartości historycznych. Szczegółowe zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków zostaną wskazane na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy.

9. Wnioski

9.1. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000

Do rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu zaliczyć można:

- stosowanie do celów grzewczych i technologicznych paliw niskoemisyjnych oraz odnawialnych źródeł energii, takich jak: panele fotowoltaiczne, pompy ciepła, biomasę, itp.,
- wprowadzanie nasadzeń drzew w pobliżu zabudowy mieszkaniowej, wzdłuż linii wiatru,
- ograniczenie spływów powierzchniowych z pól, poprzez wprowadzanie zieleni śródpolnej i przydrożnej,
- realizacja zabezpieczeń akustycznych w miejscach szczególnie narażonych na hałas,
- dążenie do zachowywania bezpiecznych odległości przy lokalizowaniu przemysłowych i usługowych źródeł hałasu, w stosunku do terenów wymagających komfortu akustycznego w środowisku,
- realizacja miejsc małej retencji w sąsiedztwie każdego rodzaju zabudowy, budowa wodnych placów zabaw, placów deszczowych, wykorzystywania naturalnego ukształtowania terenu w celu opóźnienia spływu wód opadowych,
- ochrona powierzchni ziemi poprzez ograniczenie przekształcania rzeźby naturalnej wynikającej z niszczenia skarp, niwelacji pagórków, nierekultywowania nieczynnych wyrobisk itp.

Szczegółowe ustalenia w zakresie rozwiązań zmniejszających bądź eliminujących szkodliwe oddziaływanie powinny zostać zapisane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Niektóre z występujących problemów jak np.: zanieczyszczenie wód, czy też rozwój sieci komunikacyjnej ma charakter ponadlokalny. Dlatego ich rozwiązanie wymaga odpowiedniej współpracy z innymi jednostkami administracyjnymi.

9.2. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań przyjętych w projektowanym planie

Nie wskazuje się rozwiązań alternatywnych zakładając, że rozwiązania zawarte w projekcie planu są optymalne zarówno pod względem rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych, jak i rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko. Poprzez opracowanie projektu planu gmina otrzyma dokument, który umożliwi realizację zamierzeń inwestycyjnych.

Zapisy projektu planu ogólnego uwzględniają kształtowanie środowiska przyrodniczego dążące do ograniczenia negatywnych skutków przyjętych rozwiązań, jednak zaproponowane

w projekcie planu ogólnego zagospodarowanie poszczególnych terenów będzie mieć wpływ na obszary z nim sąsiadujące oraz niesie za sobą pewne skutki dla środowiska przyrodniczego.

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

Zapisy projektu planu uwzględniają wymogi ochrony środowiska zgodnie z obowiązującymi przepisami. Jednakże wprowadzenie ich w życie przyniesie w efekcie przemiany środowiskowe. Wskazana jest obserwacja zmian zachodzących w jakości monitorowanych poszczególnych komponentów środowiska (powietrze, wody, gleby, klimat akustyczny), jednocześnie odnosząc wyniki pomiarów do norm, co pozwoli na ewentualne podjęcie kroków zaradczych eliminujących potencjalne zagrożenie. Funkcjonowanie przedsięwzięć, zrealizowanych na terenie planu, związane jest również z ryzykiem wystąpienia negatywnych zjawisk dla środowiska, które są trudne do określenia i zminimalizowania w ustaleniach projektu planu (np. wystąpienie pożaru czy awaria sieci kanalizacyjnej lub wodnej, itp.).

Skutki realizacji postanowień projektowanego dokumentu podlegają też ocenom i analizom prowadzonym w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, a organem realizującym zadania jest Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

Proponuje się objęcie monitoringiem komponentów środowiska w zakresie:

- jakości powietrza,
- jakości wód,
- jakości gleb,
- jakości klimatu akustycznego (oddziaływania hałasu),
- oddziaływania pól elektromagnetycznych,
- gospodarowania odpadami.

9.4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko projektowanym planie

Gmina Wągrowiec nie sąsiaduje bezpośrednio z terytoriami innych państw i nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko w wyniku realizacji ustaleń projektu planu w rozumieniu ustawy ooś.

10. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy projektu planu ogólnego Gminy Wągrowca, sporządzanego na podstawie uchwały Nr II/10/2024 Rady Gminy Wągrowiec z dnia 20.05.2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego Gminy Wągrowiec oraz o przystąpieniu do sporządzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko i opracowania prognozy oddziaływania na środowisko dla potrzeb planu

ogólnego Gminy Wągrowiec. Podstawę prawną wykonania Prognozy stanowi art. 51 ust. 2 i art. 52 ust. 1 i 2 ustawy o udostępnienia informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Celem Prognozy jest określenie, czy i w jaki sposób projektowane zagospodarowanie przestrzenne przekształci środowisko oraz naruszy zasady jego prawidłowego funkcjonowania, a także poszukiwanie i wskazanie możliwości rozwiązań planistycznych najkorzystniejszych dla stanu środowiska.

Pełen zakres niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko oraz szczegółowość został określony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu.

Prognoza składa się z dwóch zasadniczych części: ogólnej (rozdziały 1-3) i szczegółowej (rozdziały 5-10).

Rozdział pierwszy to wprowadzenie, w którym omówiono podstawy formalno-prawne, zasadność sporządzenia, a także cel i zakres merytoryczny Prognozy. Wskazano, że Prognoza oddziaływania na środowisko stanowi podstawowy dokument, niezbędny do przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji planu. Celem opracowania planu ogólnego jest zapewnienie ciągłości prowadzenia polityki przestrzennej i zrównoważonego rozwoju gminy Wągrowca. Plan ogólny służyć będzie przede wszystkim pobudzaniu rozwoju gminy oraz ochronie interesów publicznych.

Następnie, w rozdziale 2, zawarto podstawowe informacje o zawartości planu oraz cele ochrony środowiska ustanowione na poszczególnych szczeblach (istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu). W projekcie planu wyznaczono strefy planistyczne – podział całego terenu gminy na obszary o określonych, dominujących funkcjach. Wskazano 13 stref i każda z nich ma zdefiniowany profil funkcjonalny (podstawowy i dodatkowy), który określa dopuszczalne przeznaczenie terenu i parametry zagospodarowania, np. minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej.

Wśród dokumentów, które poddano analizie znalazły się m.in.: Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do roku 2030, Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania, Audyt krajobrazowy województwa wielkopolskiego, Opracowanie ekofizjograficzne Gminy Wągrowca, Program ochrony środowiska dla Gminy Wągrowiec na lata 2020–2023 z perspektywą do 2027 roku.

W rozdziale 3 zawarto informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu Prognozy. Wykorzystano przede wszystkim metodę opisową, która polega na charakterystyce istniejących zasobów środowiska oraz ocenie potencjalnych skutków, które mogą wystąpić w środowisku w wyniku realizacji ustaleń projektu planu. Wskazano również źródła informacji, z których korzystano podczas prac na niniejszą Prognozę.

Rozdział 4 zawiera charakterystykę i ocenę stanu środowiska przyrodniczego. Gmina Wągrowiec położona jest w północnej części województwa wielkopolskiego w powiecie

wągrowieckim i zajmuje powierzchnię 348 km² oraz liczy ok. 12 tys. mieszkańców. W układzie administracyjnym gmina wiejska Wągrowiec przynależy do powiatu wągrowieckiego i jej obszar podzielony jest na 43 sołectwa. Gmina ma charakter rolniczy. Użytki rolne zajmują 71,1% powierzchni gminy, lasy 20,6%, wody 3,2%, pozostałe tereny 5,1%. Obszar opracowania charakteryzuje się następującymi uwarunkowaniami:

- rzeźba – uformowana została przez lądolód skandynawski oraz procesy erozyjne i akumulacyjne związane z wodami polodowcowymi. Obszar ten cechuje się niewielkim zróżnicowaniem morfologicznym. Dominującą formą są tu wysoczyzny morenowe – płaskie (w obrębie Równiny Wągrowieckiej) oraz faliste (na terenie Pagórków Chodzieskich), które zostały silnie rozcięte przez rynny subglacjalne i doliny rzeczne;
- zasoby wodne
 - znajduje się w dorzeczu Wełny, która jest największą rzeką gminy i przyjmuje wody innych rzek przepływających – Nielba, Struga Gołaniecka oraz Struga Potulicka,
 - położony jest w zasięgu jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 42,
 - położony jest w granicach obszaru ochronnego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 143 Subzbiornik Inowrocław-Gniezno;
- warunki glebowo-gruntowe
 - na obszarze gminy gleby najwyższych klas bonitacyjnych I i II nie występują. Gleby pozostałych klas bonitacyjnych – kl. III zajmują łącznie 6%, klas IV 45%, klasy V 34% i klasy VIa 15% powierzchni gruntów ornych. Gleby wyższych klas bonitacyjnych (klasa III) występują głównie na południu i zachodzie gminy, w rejonie miejscowościach: Łaziska, Ochodza, Wiatrowo, Potulice, Żelice,
 - na obszarze gminy Wągrowiec zlokalizowanych jest kilkanaście złóż kruszyw naturalnych (piasków i żwirów) oraz złoża kredy i wód termalnych. W przypadku 9 złóż eksploatacja została zaniechana, 6 złóż zostało skreślonych z bilansu zasobów. Obecnie eksploatowane są piaski i żwiry w złożu „Grylewo I”, „Kamienica ZH” i „Sienno” (Bilans złóż kopalin w Polsce – stan 31.12.2024 r.);
- szata roślinna – naturalnym elementem szaty roślinnej na terenie gminy Wągrowiec jest roślinność wodna i bagienna. Ponadto lasy – 20% powierzchni gminy;
- formy ochrony przyrody – Rezerwat „Dębina”, Obszar chronionego krajobrazu „Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka”, 28 pomników przyrody, 17 użytków ekologicznych, Obszar Natura 2000 PLH300044 Jezioro Kaliszańskie.

Ocena poszczególnych komponentów środowiska przedstawia się następująco:

- jakość wód podziemnych klas III zadawalająca,
- jakość wód powierzchniowych – dobry stan chemiczny, umiarkowany i dobry stan ekologiczny.
- jakość powietrza atmosferycznego – przekroczenie poziomu dopuszczalnego benzo(a)pirenu,

- zagrożenie hałasem – od dróg wojewódzkich nr 196 i 241,
- promieniowanie elektromagnetyczne od linii wysokiego napięcia – 110 kV,
- zagrożenie powodziowe – występuje wzdłuż całego odcinka rzeki Wełny oraz wokół Jeziora Łęgowskiego,
- zagrożenie ruchami masowymi – 4 osuwiska i 15 terenów zagrożonych ruchami masowymi, tj. obszary, na których istnieją uwarunkowania do powstania nowych osuwisk.

W rozdziale 5 omówiono potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu planu – w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu zmiany stanu środowiska będą następować w związku z realizacją obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Z kolei w rozdziale 6 ustosunkowano się do istniejących problemów ochrony środowiska istotne z punktu widzenia ustaleń projektu planu. Najważniejsze problemy to wzrost emisji zanieczyszczeń powietrza (emisje z systemów grzewczych, z ciągów komunikacyjnych), wzrost udziału powierzchni utwardzonych, zmiana warunków odpływu wód opadowych, zagrożenie powodziowe.

W kolejnym 7 rozdziale przedstawiono podstawowe cele ochrony środowiska, formułowane na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym. Wykazano, że zapisy projektu planu gwarantują realizację głównych celów stawianych przez dokumenty rangi międzynarodowej, wspólnotowej, krajowej i lokalnej. Projekt planu uwzględnia cele ochrony środowiska zawarte w dokumentach strategicznych opracowanych na szczeblu krajowym, wspólnotowym i regionalnym. Istotne z punktu widzenia opracowywanego dokumentu są takie opracowania jak: Polityka ekologiczna państwa 2030, Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, Program Ochrony Środowiska dla województwa wielkopolskiego do roku 2030, Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej.

Rozdział 8 przedstawia przewidywane skutki ustaleń projektu planu na środowisko, w tym na: obszary prawnie chronione, różnorodność biologiczną, wody powierzchniowe i podziemne, powietrze atmosferyczne, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat (w tym klimat akustyczny), zasoby naturalne i dziedzictwo kulturowe.

W pierwszej kolejności oceniono wpływ proponowanych rozwiązań na obszary cenne przyrodniczo objęte ochroną prawną. Przyjęte w projekcie planu rozwiązania planistyczne – dominujący udział stref planistycznych wyłączonych z zabudowy, określenie parametrów i wskaźników zabudowy i zagospodarowania dla stref przeznaczonych pod zabudowę, jak również ograniczenie katalogu funkcji wskazanych w ramach dodatkowego profilu funkcjonalnego – nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań na przedmiot ochrony i integralność wspomnianych obszarów Natura 2000.

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

– Różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta

Potencjalne znaczące oddziaływania na faunę i florę wiązać się będą z realizacją zabudowy. Faza realizacji ustaleń opracowywanego dokumentu w granicach stref przeznaczonych pod zabudowę spowoduje zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej na terenach dotychczas niezainwestowanych. Oddziaływanie nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę na walory przyrodnicze obszaru będzie miało charakter lokalny. Zaproponowany w projekcie planu podział na strefy planistyczne zasadniczo uwzględnia sposób zagospodarowania większości terenów, który podporządkowany został ochronie wartości i zasobów przyrodniczych.

– Ludzi i dobra materialne

Realizacja nowego zainwestowania w ramach dedykowanych zabudowie stref planistycznych związana będzie z korzystnymi oddziaływaniami w zakresie zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych (strefy SJ, SW, SZ) oraz zwiększeniem dostępności do obiektów usługowych i potencjalnych miejsc pracy (strefy SU, SH, SP). Przy rozwoju zabudowy mogą pojawić się pewne uciążliwości dla mieszkańców, szczególnie na etapie realizacji poszczególnych inwestycji budowlanych, drogowych i infrastrukturalnych, prowadzonych na terenach dotychczas niezagospodarowanych.

– Wody

Na etapie realizacji inwestycji wpływ na stosunki wodne może mieć wykonanie wykopów na terenach budowy. Zdjęcie przypowierzchniowej warstwy gruntu będzie miało czasowy wpływ na szybkość infiltracji wód opadowych i roztopowych do gruntu. Oddziaływanie to będzie ograniczone w czasie, wyłącznie do etapu realizacji budów. Po zrealizowaniu inwestycji mogą zmienić się stosunki wodne, a nadmiar niezanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych może być odprowadzany do rowów i cieków. Na terenie gminy należy maksymalizować powierzchnie terenów, na których możliwa jest infiltracja, retencja wód opadowych, a także ochrona przed zabudową zachowanych cieków i rowów. Rozwój nowej zabudowy spowoduje oddziaływania bezpośrednie, krótkoterminowe chwilowe, ale w konsekwencji pozytywne dla ochrony wód gruntowych i podziemnych, przy założeniu właściwego sposobu korzystania z wód i odprowadzania ścieków

– Powietrze atmosferyczne

Realizacja ustaleń projektu planu ogólnego, szczególnie biorąc pod uwagę istniejącą sieć komunikacyjną oraz istniejące zagospodarowanie oraz projektowane funkcje, nie wpłynie znacząco negatywnie na zmianę warunków klimatu akustycznego. Mimo to każde zwiększenie terenów zabudowy kosztem terenów biologicznie czynnych, w

szczególności zadrzewionych skutkuje przekształcaniem warunków topoklimatycznych, w tym mikroklimatu.

– Powierzchnia ziemi

Realizacja nowej zabudowy będzie powodować pewne przekształcenia powierzchni ziemi o charakterze oddziaływania bezpośrednim i stałym stosownie do powierzchni obiektów. W czasie budowy obiektów zostanie naruszona i przemieszczona powierzchniowa warstwa gleb, przekształceniom ulegnie też grunt do głębokości wykopów. Przy lokalizacji inwestycji należy przeprowadzić w zależności od potrzeb, w tym dla lokalizacji podpiwniczenia, badania geotechniczne warunków posadowienia obiektów budowlanych.

– Krajobraz

Realizacja zabudowy może mieć wpływ na krajobraz. Obszary przeznaczone pod nową zabudowę będą stanowiły kontynuację istniejącego sposobu zagospodarowania, tym samym planowane inwestycje nie będą dominować w istniejącym krajobrazie. Należy jednak zaznaczyć, że odbiór wizualny poszczególnych fragmentów omawianej przestrzeni będzie miał charakter subiektywny i będzie zależny od zastosowanych form architektonicznych.

– Klimat (w tym klimat akustyczny)

Planowane zainwestowanie nie będzie miało znaczącego wpływu na klimat, ale może wpłynąć na mikroklimat, a w szczególności poprzez kształtowanie warunków termicznych i wilgotnościowych na obszarze opracowania. Ze względu na możliwość zabudowania terenu warunki termiczne mogą ulec nieznacznemu podniesieniu. Niemniej jednak zagospodarowanie zielenią w ramach nowych nasadzeń będzie sprzyjać zachowaniu dotychczasowych uwarunkowań. Skutkiem realizacji ustaleń projektu planu będzie pojawienie się nowych źródeł hałasu związanych z urbanizacją.

– Zasoby naturalne

Realizacja ustaleń projektu planu, z uwagi na charakter przyjętych założeń, nie będzie skutkowała wystąpieniem negatywnych oddziaływań na zasoby naturalne, w tym w szczególności na złoża kopalin, których występowanie stwierdzono na terenie gminy.

– Dziedzictwo kulturowe

Funkcje terenu dopuszczone przez plan ogólny nie będą powodować uciążliwości oddziałujących na nieruchomości sąsiednie, dzięki czemu zapewniony jest rozwój z poszanowaniem zasad kształtowania ładu przestrzennego i wartości historycznych. Szczegółowe zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków zostaną wskazane na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy.

W rozdziale 9 odniesiono się do rozwiązań zmniejszających bądź eliminujących szkodliwe oddziaływania. powinny one zostać zapisane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Prognoza nie przewiduje rozwiązań alternatywnych w stosunku do projektu planu oraz nie stwierdzono transgranicznego oddziaływania na środowisko ustaleń projektu planu.

Rozdział 10 zawiera streszczenie w języku niespecjalistycznym.

11. Bibliografia

- Atlas Podziału Hydrograficznego Polski – praca zbiorowa pod red. H. Czarneckiej, 2005 r.
- Audyt krajobrazowy województwa wielkopolskiego (Uchwała Nr LI/1000/23 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z 27 marca 2023 roku w sprawie uchwalenia Audytu krajobrazowego województwa wielkopolskiego)
- Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.XII.2024, Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2025 r.
- Cegłowski M., Opracowanie ekofizjograficzne Gminy Wągrowiec, 2025 r.
- Kondracki J., Geografia regionalna Polski, PWN, Warszawa, 2002 r.
- Matuszkiewicz J. M. Regionalizacja geobotaniczna Polski. IGiPZ PAN, Warszawa, 2008 r.
- Mikołajkow J., Sadurski A. red. Informator PSH. Główne Zbiorniki Wód w Polsce, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, 2017 r.
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania WBPP Poznań 2019 r. (Uchwała Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25 marca 2019 r. Nr V/70/19)
- Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej, przyjęty uchwałą NrXXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2020 r. poz. 5954)
- Program ochrony środowiska dla Gminy Wągrowiec na lata 2020–2023 z perspektywą do 2027 roku
- Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.) 2021. Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszaw
- Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku (Uchwała Sejmiku Województwa Wielkopolskiego nr XVI/287/20 w sprawie przyjęcia „Strategii rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku)
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2013 r.
- Szafer Wł., Kulczyński St., Pawłowski B. – Rośliny Polskie PWN Warszawa, 1969 r.
- Woś A., Klimat Niziny Wielkopolskiej Wydawnictwo Naukowe UAM Poznań, 1994 r

- Wylegała P., Kuźniak S., Dolata P.T., 2008. Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego. Opracowanie wykonanego na zlecenie WBPP w Poznaniu.

Akty prawne

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2025 r. poz. 647)
- 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 2024 r. poz. 1112)
- ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (t.j. Dz.U. z 2024 poz. 1130)
- ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (t.j. Dz.U. z 2025 r. poz. 960)
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 1478)
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2025 poz. 418)
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz.U. z 2024 poz. 1290)
- ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 1292)
- ustawa z dnia 20 lipca 1991 o Inspekcji Ochrony Środowiska (t.j. Dz.U. z 2024 poz. 425)
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz.U. z 2025 poz. 733)
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. z 2023 poz. 1587)
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz.U. 2024 poz. 757)
- uchwała nr XXXIX/941/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia, na obszarze województwa wielkopolskiego, ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw
- uchwała Sejmiku Województwa Wielkopolskiego nr XVI/287/20 w sprawie przyjęcia Strategii rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku
- rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 4 grudnia 2020 r. w sprawie informacji dotyczących ruchów masowych ziemi (Dz.U. z 2020 r. poz. 2270)
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 2380)
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014 r. poz. 1409)
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. z 2014 r. poz. 1408)

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz.U. z 2014 r. poz. 112)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. z 2019 poz. 1311)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. z 2022 poz. 1225)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. z 2013 poz. 640)

12. Spis rycin i tabel

Ryc. 1. Położenie administracyjne gminy

Ryc. 2. Regiony fizyczno-geograficzne

Ryc. 3. Typy rzeźby terenu

Ryc. 4. Mapa hipsometryczna

Ryc. 5. Złoża kopalin

Ryc. 6. Klasy bonitacyjne gruntów ornych

Ryc. 7. Wody powierzchniowe

Ryc. 8. Wody podziemne

Ryc. 9. Formy ochrony przyrody

Ryc. 10. Obiekty ujęte w rejestrze zabytków województwa wielkopolskiego

Ryc. 11. Drogi wojewódzkie

Ryc. 12. Infrastruktura techniczna

Ryc. 13. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią

Tab. 1. Cele środowiskowe dla jcwp

Tab. 2. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin

Tab. 3. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia

Tab. 4. Średni dobowy ruch pojazdów samochodowych na drogach wojewódzkich w gminie Wągrowiec

Tab. 5. Wykaz osuwisk na terenie gminy Wągrowiec

Poznań, 5 listopada 2025 r.

Na podstawie artykułu 74a ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.)

oświadczam

że jako autor „Prognozy oddziaływania na środowisko projektu planu ogólnego Gminy Wągrowiec” spełniam warunki określone w przywołanym wyżej artykule.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Jarosław Kamiński

