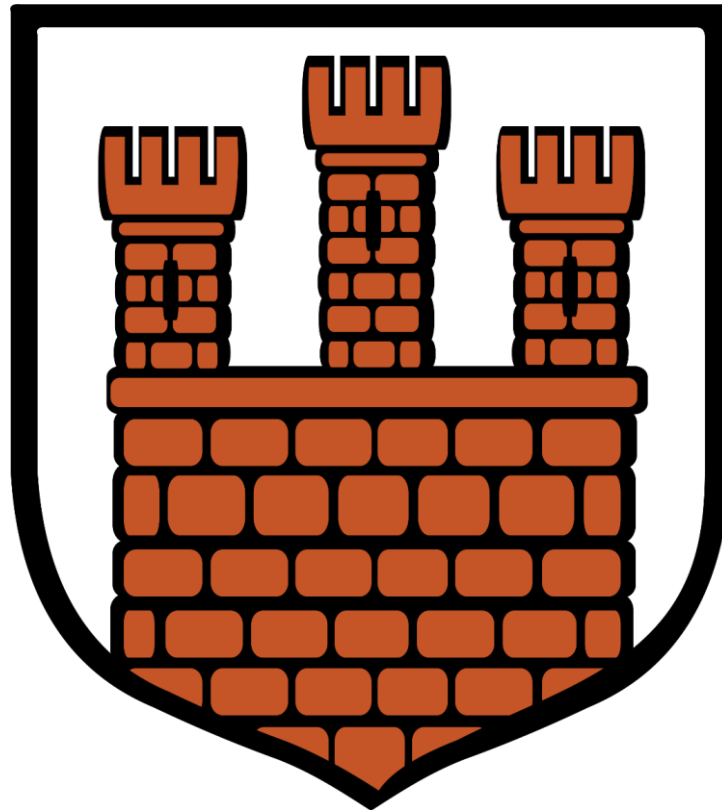


Burmistrz Miasta i Gminy Wąchock

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO
MIASTA I GMINY WĄCHOCK**



Opracowała
mgr inż. arch. Agata Stępień

WĄCHOCK, MAJ 2026

Spis treści

1.	Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami.	5
1.1.	Podstawa prawna i zakres opracowania.....	5
1)	zawiera:	5
2)	określa, analizuje i ocenia:.....	5
3)	przedstawia:.....	6
1.2.	Cel opracowania prognozy.....	6
1.3.	Powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami i opracowaniami.....	8
2.	Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.....	8
3.	Na podstawie oceny dokonano podsumowania pod kątem oddziaływań pozytywnych, negatywnych, bezpośrednich, pośrednich, krótko, średnio i długoterminowych, odwracalnych i nieodwracalnych. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.	9
3.1.	Położenie geograficzne i administracyjne.....	9
3.2.	Budowa geologiczna oraz rzeźba terenu	11
3.3.	Wody powierzchniowe i podziemne	16
3.3.1.	Wody powierzchniowe	16
3.3.2.	Wody podziemne.	18
3.4.	Klimat	22
3.5.	Gleby	25
3.6.	Zagrożenie Osuwiskami	27
3.7.	Obszarowe formy ochrony przyrody (fauna i flora)	28
3.7.2.	Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej.....	30
3.7.3.	Sieradowicki Obszar Chronionego Krajobrazu.....	30
3.7.4.	Obszar Natura 2000 – Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Ostoja Sieradowicka”	31
3.7.5.	Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 Uroczyska LasówStarachowickich (PLH260038).....	32
3.7.6.	Rezerwat przyrody Wykus	33
3.7.7.	Pomniki przyrody	33
3.8.	Krajobraz.....	34
4.	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	36
5.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	36
6.	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu.	36

6.1.	Zagrożenie powodzią.....	37
6.2.	Ujęcia wody i strefy ochronne	39
6.3.	Problemy związane z hałasem	41
6.4.	Wpływ na krajobraz.....	44
6.5.	Problemy ochrony powietrza i klimatu.....	45
7.	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakie te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.	49
8.	Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmioty ochrony obszaru natura 2000 oraz integralność tego obszaru oraz na środowisko a także na pozostałe elementy i komponenty środowiska.	52
8.1	Oddziaływanie na ludzi.....	59
8.2	Oddziaływanie na gospodarkę wodną.....	61
8.3	Oddziaływanie na powietrze.....	62
8.4	Oddziaływanie na klimat i adaptacja do zmian klimatu	62
8.5	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	63
8.6	Oddziaływanie na krajobraz.....	63
8.7	Oddziaływanie na gleby	63
8.8	Wpływ ustaleń projektu Planu Ogólnego Miasta i Gminy Wąchock na formy ochrony przyrody	63
8.9.	Wpływ ustaleń projektu Planu Ogólnego Miasta i Gminy Wąchock na różnorodność biologiczną	68
8.10	Wpływ ustaleń projektu Planu Ogólnego Miasta i Gminy Wąchock na florę	68
8.11	Wpływ ustaleń projektu Planu Ogólnego Miasta i Gminy Wąchock na faunę	69
8.12	Problematyka terenów eksploatacji złóż	69
8.10	Problematyka gospodarowania odpadami	70
8.11	Problematyka instalacji odnawialnych źródeł energii	70
8.12	Wpływ ustaleń projektu Planu Ogólnego Miasta i Gminy Wąchock na hałas.....	70
8.13	Oddziaływania skumulowane w związku z realizacją projektu Planu Ogólnego Miasta i Gminy Wąchock	71
9.	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmioty ochrony Obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.	72
	Rozwiązania minimalizujące negatywne oddziaływania na środowisko:.....	73
10.	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.	74

11.	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.....	75
12.	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	75
13.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym.	75
14.	Wykorzystane materiały.....	81

1. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami.

1.1. Podstawa prawna i zakres opracowania.

Prognozę oddziaływania na środowisko do projektu Planu Ogólnego Miasta i Gminy Wąchock wykonano zgodnie z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 z późn. zm. – zwanej w dalszej części prognozy „ustawą ooś”).

Prognoza oddziaływania na środowisko:

1) zawiera:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;
- f) oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy,
- g) datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów.

2) określa, analizuje i ocenia:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, 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;

3) przedstawia:

a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,

b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu Planu Ogólnego Miasta i Gminy Wąchock został uzgodniony przez:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach – pismem z dnia 27.06.2025 r., znak: WOOŚ.411.2.4.2025.DB.2
- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Starachowicach – pismem z dnia 29.01.2025r., znak: NZ.9022.2.1.2025,

Prognoza jest opracowana według wymagań ustawy OOS i powyższych uzgodnień stosownych organów.

Zakres terytorialny projektu Planu Ogólnego, a tym samym zakres analiz przedstawionych w prognozie obejmuje Gminę Wąchock w granicach administracyjnych.

Plan Ogólny sporządzany jest na podstawie uchwały nr Uchwała LXIX/390/2024 Rady Gminy Wąchock z dnia 27 marca 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia Planu Ogólnego Miasta i Gminy Wąchock.

1.2. Cel opracowania prognozy

Przedmiotem projektu Planu Ogólnego jest uporządkowanie polityki przestrzennej Miasta i Gminy Wąchock oraz stworzenie warunków do dalszego rozwoju społeczno-gospodarczego gminy poprzez uporządkowanie już istniejącej tkanki osadniczej oraz poprzez przeznaczenie nowych terenów w wybranych jednostkach osadniczych pod nowy sposób zagospodarowania.

W Planie Ogólnym Miasta i Gminy Wąchock uwzględnia się zadania służące realizacji celów publicznych o znaczeniu ponadlokalnym. „Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego” przyjęto Uchwałą Nr XLVII/833/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 22 września 2014 r. w sprawie uchwalenia zmiany Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego zwanej dalej Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego (dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2014 r., poz. 2870), zmienionego Uchwałą Nr XXVII/377/20 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 28 grudnia 2020 r. w sprawie uchwalenia zmiany Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego, dotyczącej opracowania „Planu Zagospodarowania Przestrzennego Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Ośrodka Wojewódzkiego” (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2020 r., poz. 277). Plan zagospodarowania przestrzennego województwa odnosi się do obszarów i problemów zagospodarowania przestrzennego w ujęciu potrzeb i celów o charakterze ponadregionalnym. Pełni on również funkcje scalającą założenia ukształtowane na poziomie krajowym i lokalnym. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Ośrodka Wojewódzkiego został opracowany dla obszaru gmin: Miedziana Góra, Zagnańsk, Łączna, Mastów, Górno, Daleszyce, Morawica, Sitkówka-Nowiny, Chęciny, Piekoszków, Strawczyn, Chmielnik oraz miasta Kielce. Obszar ten, cechujący się wysoką dynamiką rozwoju przestrzennego, skupia gminy związane z ośrodkiem wojewódzkim siecią powiązań infrastrukturalnych – zwłaszcza komunikacyjnych, systemem transportu publicznego oraz ścisłymi więzami współpracy gospodarczej, społecznej i instytucjonalnej.

Gmina Wąchock jest gminą miejsko-wiejską, położoną w województwie świętokrzyskim, w powiecie starachowickim. Obszar gminy Wąchock zajmuje powierzchnię 8184 ha i stanowi 15,7% powierzchni powiatu. Gmina leży na północnym obrzeżu Gór Świętokrzyskich, w dolinie rzeki Kamiennej. Siedzibą gminy jest miasto Wąchock. Obszar objęty opracowaniem sąsiaduje z 7 gminami: od północy z gminami Skarżysko Kościelne z powiatu skarżyskiego oraz Mirzec z powiatu starachowickiego, od zachodu z gminą Suchedniów z powiatu skarżyskiego, od południa z gminami Bodzentyn z powiatu kieleckiego oraz Pawłów z powiatu starachowickiego, od wschodu z miastem Starachowice i gminą Brody z powiatu starachowickiego.

W Planie Ogólnym Miasta i Gminy Wąchock uwzględnia się zadania służące realizacji celów publicznych o znaczeniu ponadlokalnym. „Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego” przyjęto Uchwałą Nr XLVII/833/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 22 września 2014 r. w sprawie uchwalenia zmiany Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego zwanej dalej Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego (dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2014 r., poz. 2870), zmienionego Uchwałą Nr XXVII/377/20 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 28 grudnia 2020 r. w sprawie uchwalenia zmiany Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego, dotyczącej opracowania „Planu Zagospodarowania Przestrzennego Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Ośrodka Wojewódzkiego” (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2020 r., poz. 277). Plan zagospodarowania przestrzennego województwa odnosi się do obszarów i problemów zagospodarowania przestrzennego w ujęciu potrzeb i celów o charakterze ponadregionalnym. Pełni on również funkcje scalającą założenia ukształtowane na poziomie krajowym i lokalnym. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Ośrodka Wojewódzkiego został opracowany dla obszaru gmin: Miedziana Góra, Zagnańsk, Łączna, Masłów, Górnio, Daleszyce, Morawica, Sitkówka-Nowiny, Chęciny, Piekoszów, Strawczyn, Chmielnik oraz miasta Kielce. Obszar ten, cechujący się wysoką dynamiką rozwoju przestrzennego, skupia gminy związane z ośrodkiem wojewódzkim siecią powiązań infrastrukturalnych – zwłaszcza komunikacyjnych, systemem transportu publicznego oraz ścisłymi więzami współpracy gospodarczej, społecznej i instytucjonalnej.

Główną sieć powiązań komunikacyjnych stanowi droga krajowa nr 42, wraz z należącą do niej obwodnicą Wąchocka oraz droga wojewódzka nr 744. Przez teren gminy przebiega jedna linia kolejowa. Linia kolejowa nr 25 relacji Łódź Kaliska – Wąchock posiada dwie stacje na terenie gminy – Marcinków, Wąchock.

Przez teren gminy przebiegają linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia 110 kV oraz średniego napięcia 15 kV. Nie przebiegają natomiast linie elektroenergetyczne najwyższych napięć (220 lub 400 kV), które są źródłem największych wartości promieniowania elektromagnetycznego.

W związku z faktem, że przedmiotem oceny jest projekt Planu Ogólnego Miasta i Gminy Wąchock – czyli dokument obejmujący swoim zasięgiem gminę miejsko-wiejską o średniej wielkości, 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.

Celem opracowania prognozy oddziaływania na środowisko do projektu Planu Ogólnego Miasta i Gminy Wąchock jest identyfikacja i przewidywanie oddziaływania realizacji ustaleń planu na środowisko geograficzne Gminy Wąchock, w tym ludzi oraz tereny cenne przyrodniczo występujące na terenie gminy.

Prognoza zawiera opis środowiska oraz przewidywane jego zmiany spowodowane oddziaływaniem wprowadzanych do niego nowych czynników oraz określa możliwości i zasady ograniczenia potencjalnych znaczących oddziaływań na środowisko, związanych z realizacją postanowień dokumentu. Ocena proponowanego zagospodarowania oparta jest na konieczności utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalnej gospodarki zasobami środowiska.

1.3. Powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami i opracowaniami.

Projektowany dokument ma powiązania z następującymi dokumentami i materiałami:

- „Raport o stanie Gminy Wąchock za 2024 rok”
- „Program ochrony środowiska dla Gminy Wąchock na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku”
- Opracowaniem ekofizjograficznym podstawowym na potrzeby „Planu Ogólnego Miasta i Gminy Wąchock”;
- Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego
- „Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2021 w województwie świętokrzyskim”,
- „Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim. Raport wojewódzki za rok 2024”,
- „Informator PSH Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce”,
- Dane statystyczne pozyskane z Głównego Urzędu Statystycznego,

2. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.

Przy sporządzaniu prognozy posłużono się metodą opisową, obejmującą przedstawienie wpływu, a następnie ocenę stopnia i zakresu oddziaływania na środowisko działań i inwestycji na różnych etapach ich realizacji.

Przygotowanie prognozy obejmowało następujące etapy:

- Etap I – obejmował przegląd dokumentów w tym map tematycznych określających charakterystykę istniejącego stanu zasobów środowiska, uwzględniając w sposób szczególny przewidywane znaczące oddziaływanie oraz obszary prawnie chronione. Analizie poddano także akty prawa lokalnego, krajowego i wspólnotowego z zakresu ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju pod kątem skutków środowiskowych realizacji przedmiotowej zmiany.
- Etap II – dokonano analizy i oceny oddziaływań na poszczególne elementy środowiska ze względu na rodzaj i charakter oddziaływań.

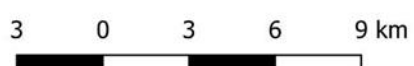
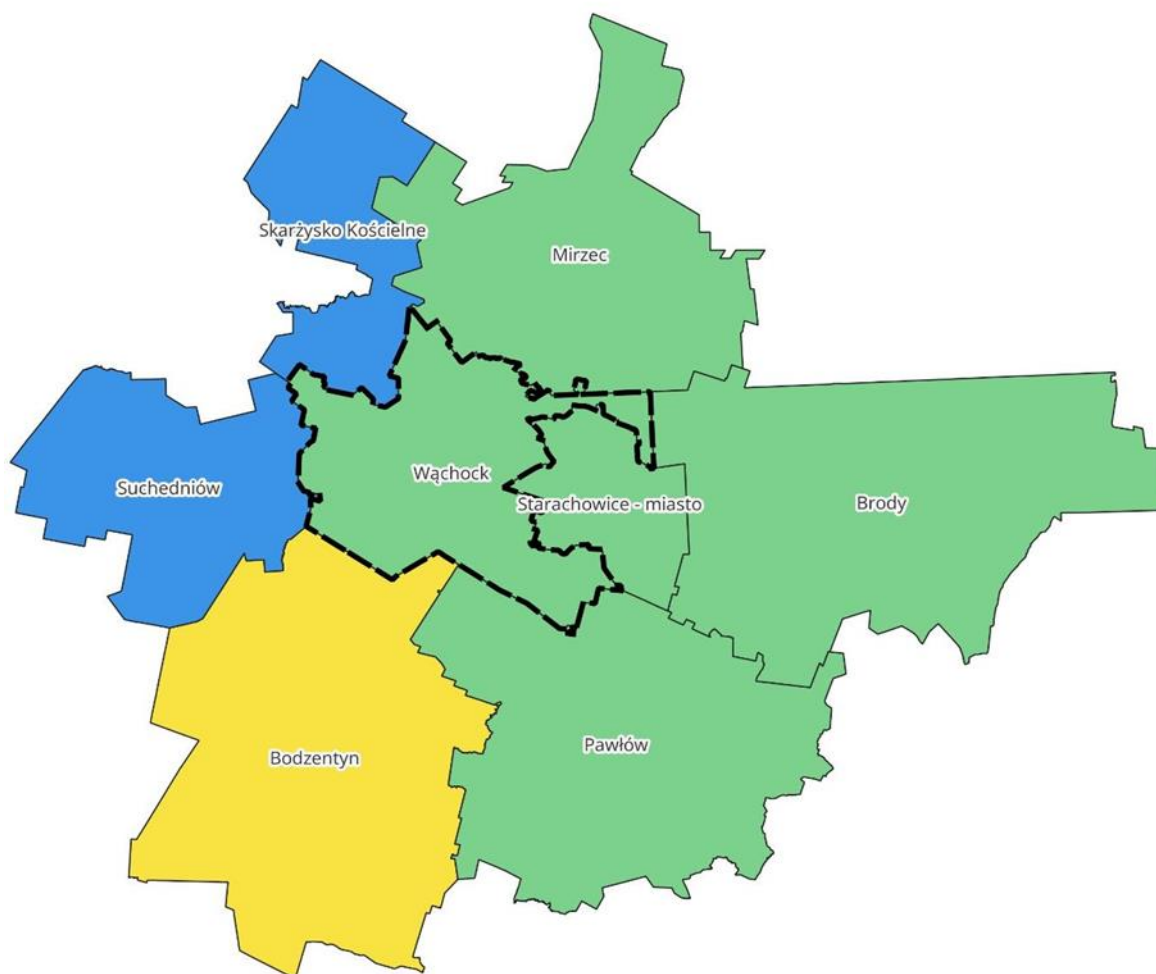
3. Na podstawie oceny dokonano podsumowania pod kątem oddziaływań pozytywnych, negatywnych, bezpośrednich, pośrednich, krótko, średnio i długoterminowych, odwracalnych i nieodwracalnych. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.

3.1. Położenie geograficzne i administracyjne.





Wąchock to gmina miejsko-wiejska o powierzchni 8 184 ha. Gmina stanowi ok. 15,7% powierzchni powiatu. Gmina Wąchock położona jest w województwie świętokrzyskim, w powiecie starachowickim i ma charakter miejsko-wiejski. Siedzibą gminy jest miasto Wąchock. Gmina graniczy z siedmioma gminami z trzech różnych powiatów: od północy z gminami Skarżysko Kościelne z powiatu skarżyskiego oraz Mirzec z powiatu starachowickiego, od zachodu z gminą Suchedniów z powiatu skarżyskiego, od południa z gminami Bodzentyn z powiatu kieleckiego oraz Pawłów z powiatu starachowickiego, od wschodu z miastem Starachowice i gminą Brody z powiatu starachowickiego. W skład gminy Wąchock wchodzi 6 obrębów ewidencyjnych.

Sieć drogową gminy Wąchock stanowi droga krajowa nr 42 klasy GP oraz należąca do niej obwodnica Wąchocka. Na obszarze gminy odcinek drogi krajowej liczy około 11,2 km długości i prowadzi przez miasto Wąchock oraz miejscowości: Węglów, Wielka Wieś, Rataje i Parszów. Przez północno-wschodni obszar gminy przebiega także droga wojewódzka nr 744, łącząca Radom (droga krajowa nr 12) z Wąchockiem (droga krajowa nr 42). Jej fragment na terenie gminy jest niewielki – ma około 1,7 km długości i przebiega wyłącznie przez miasto Wąchock. Na terenie gminy występują liczne powiązania sieci dróg lokalnych zapewniając sprawny dojazd do wszystkich miejscowości, terenów zabudowanych oraz obszarów rolniczych i leśnych co ma istotne znaczenie dla codziennego funkcjonowania mieszkańców oraz rozwoju lokalnej gospodarki.

Przez teren gminy przebiega linia kolejowa nr 25 relacji Łódź Kaliska – Wąchock, której trasa obejmuje województwo łódzkie, świętokrzyskie oraz podkarpackie.



Legenda

-  Granice gminy Wąchock
-  Granice gmin powiatu starachowickiego
-  Granice gmin powiatu skarżyskiego
-  Granice gmin powiatu kieleckiego

**Ryc. 1 Lokalizacja gminy Wąchock na tle sąsiednich gmin.
Źródło: opracowanie własne.**

3.2. Budowa geologiczna oraz rzeźba terenu

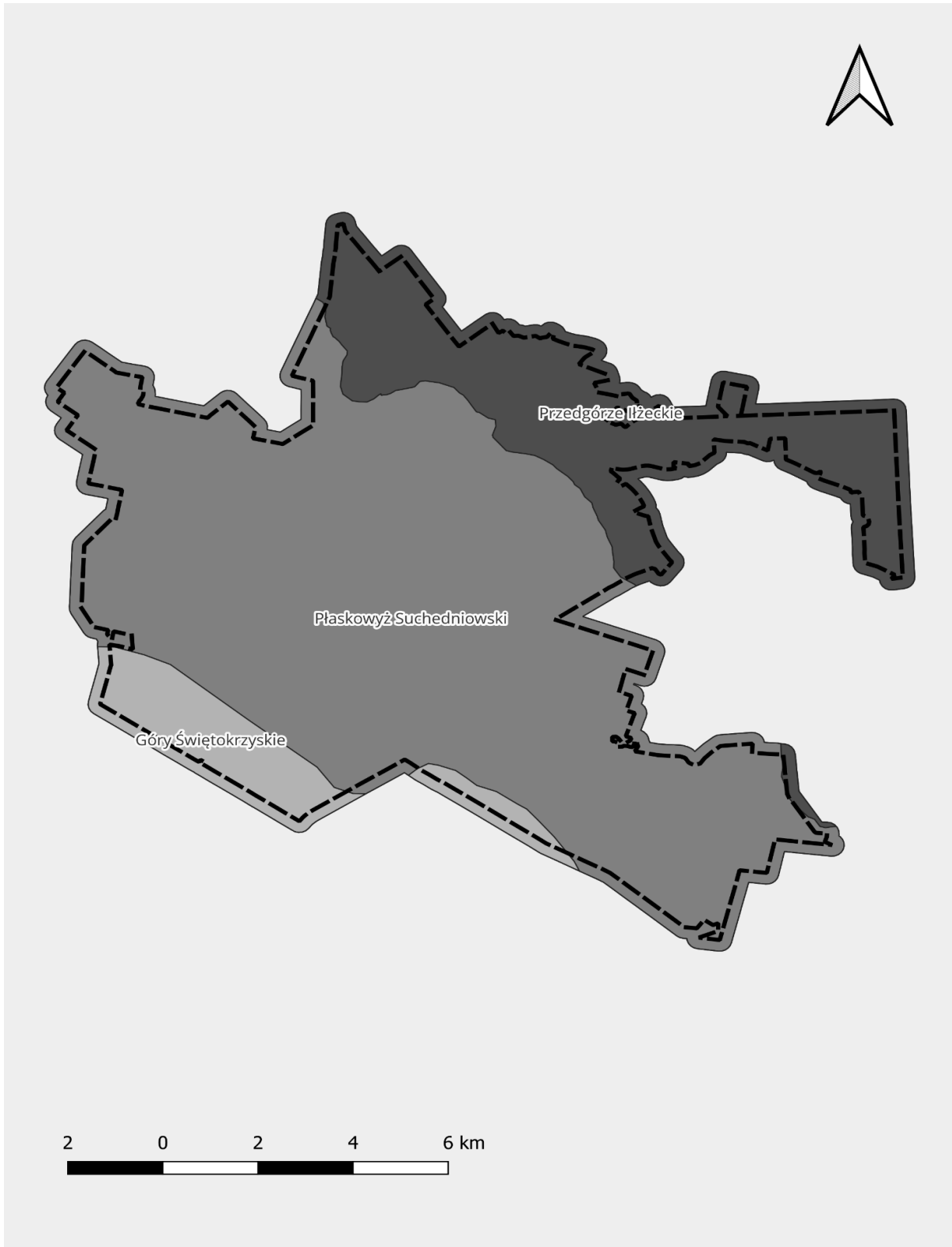
Pod względem fizyczno - geograficznym wg klasyfikacji Kondrackiego (2002 r.) gmina Wąchock leży w obrębie trzech mezoregionów: Przedgórze Łężeckiego, Płaskowyżu Suchedniowskiego oraz Gór Świętokrzyskich, które są częścią makroregionu Wyżyny Kieleckiej. Obszar gminy Wąchock znajduje się w strefie kontaktu struktur paleozoicznych Gór Świętokrzyskich z młodszą pokrywą mezozoiczną, co sprawia, że budowa geologiczna terenu jest zróżnicowana i obejmuje utwory od paleozoiku po czwartorzęd.

Najstarsze skały występujące w podłożu mają wiek paleozoiczny i związane są z ewolucją Gór Świętokrzyskich. W głębszych partiach podłoża zalegają osady dewońskie i karbońskie, reprezentowane przez piaskowce, mułowce, iłowce oraz lokalnie wapienie. Powstały one w środowiskach morskich oraz przybrzeżnych basenów sedymentacyjnych istniejących kilkaset milionów lat temu. Skały te zostały sfałdowane i częściowo przeobrażone podczas orogenezy kaledońskiej (na przełomie syluru i dewonu) oraz hercyńskiej w późnym paleozoiku. W wyniku tych procesów powstała zrębowa i fałdowa struktura podłoża, która w późniejszych epokach została przykryta młodszymi osadami. Zasadniczą część przypowierzchniowej budowy geologicznej gminy stanowią jednak utwory mezozoiczne, głównie triasowe i jurajskie. W triasie obszar ten znajdował się w strefie rozległych basenów sedymentacyjnych o zmiennym charakterze – od środowisk lądowych po płytkomorskie. Z tego okresu pochodzą przede wszystkim piaskowce, mułowce oraz iłowce, często o zabarwieniu czerwonym lub brunatnym, świadczącym o sedymentacji w warunkach klimatu suchego i utleniającego. Utwory te budują znaczną część podłoża w północnej i centralnej części gminy.

W jurze, szczególnie w jej dolnej części (lias), obszar ten został objęty transgresją morską. Powstały wówczas piaskowce drobno- i średnioziarniste, niekiedy przewarstwione mułowcami i iłowcami, będące efektem sedymentacji w płytkim morzu lub w strefie przybrzeżnej. W wyższych ogniwach jury pojawiają się także wapienie i margle, świadczące o bardziej stabilnych warunkach sedymentacji morskiej. Skały jurajskie mają duże znaczenie surowcowe – lokalnie były wykorzystywane jako materiał budowlany, a piaskowce jako kamień konstrukcyjny.

W kenozoiku obszar gminy podlegał długotrwałym procesom denudacyjnym. Najmłodsze osady związane są z czwartorzędem, zwłaszcza z plejstoceniem i holoceniem. W okresach zlodowaceń północna część regionu znajdowała się w strefie oddziaływania lądolodu skandynawskiego, choć sam lądolód nie zawsze bezpośrednio pokrywał teren gminy. Z tego czasu pochodzą osady polodowcowe – piaski, żwiry oraz gliny zwałowe. W warunkach peryglacialnych rozwijały się procesy eoliczne, które doprowadziły do powstania pokryw piasków przewianych oraz lessów.

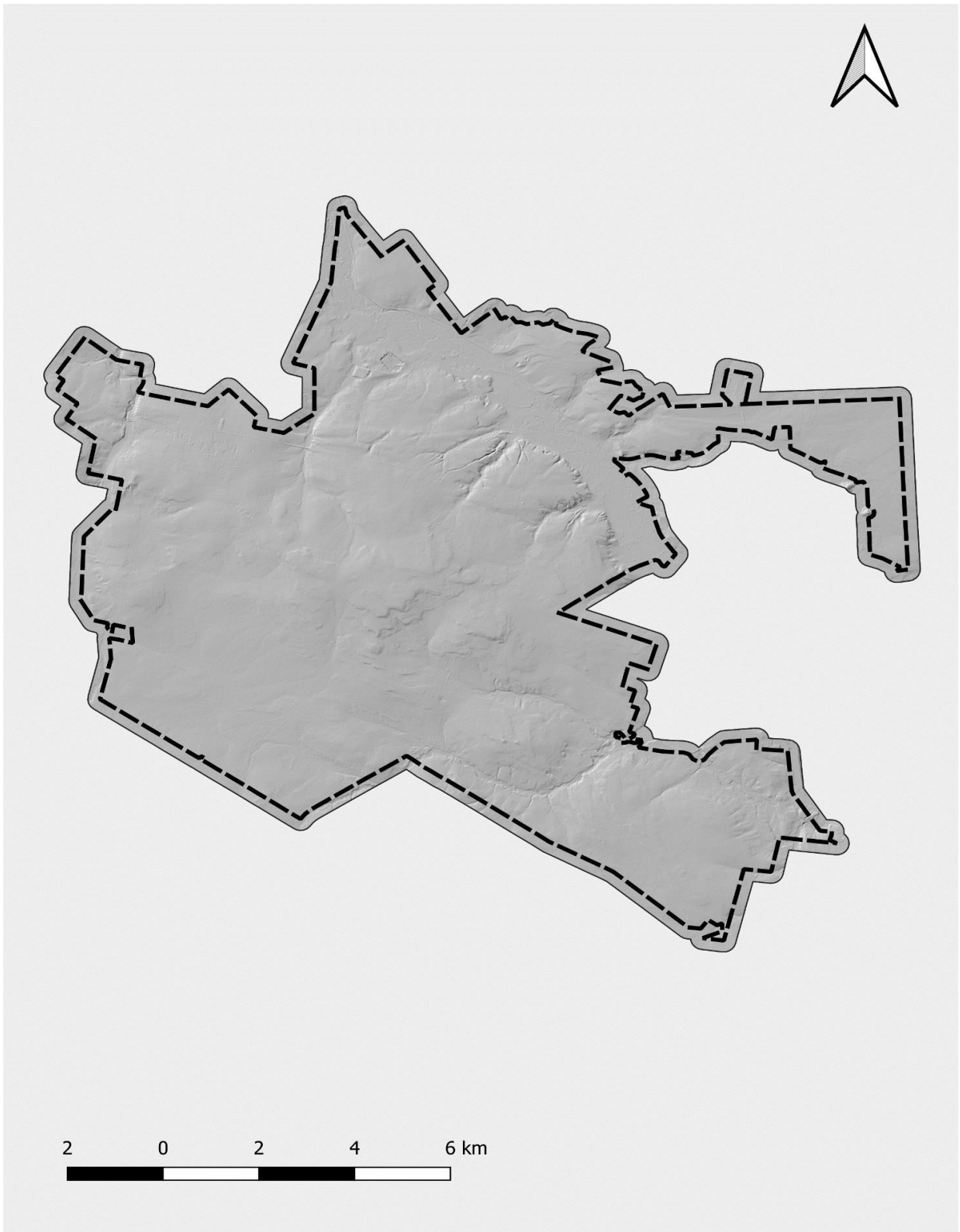
Szczególną rolę w modelowaniu rzeźby odegrała rzeka Kamienna, przepływająca przez obszar gminy. W dolinie rzecznej występują holoceni i późnoplejstoceni tarasy akumulacyjne zbudowane z piasków i żwirów rzecznych. Osady te dokumentują kolejne etapy wcinania się rzeki w podłoże skalne oraz zmiany klimatyczne końca plejstocenu i początku holocenu. Pod względem tektonicznym teren gminy pozostaje pod wpływem struktur świętokrzyskich, o przebiegu zbliżonym do NW–SE. Struktury te kontrolują zarówno układ warstw skalnych, jak i przebieg dolin rzecznych. Całość budowy geologicznej Wąchocka stanowi więc zapis długiej historii geologicznej – od paleozoicznych faz górotwórczych, przez mezozoiczne morza i baseny sedymentacyjne, aż po czwartorzędowe procesy glacialne i rzeczne, które ostatecznie ukształtowały współczesną rzeźbę terenu.



Rysunek 2: Mezoregiony na terenie gminy Wąchock
Źródło: Opracowanie własne, na podstawie danych pozyskanych z Państwowego Instytutu Geologicznego

Gmina Wąchock znajduje się w obrębie jednej jednostki geologicznej jaką są Góry Świętokrzyskie, stanowiąc ich północną granicę.

Góry Świętokrzyskie położone są w centralnej części Wyżyny Kieleckiej, pomiędzy Wzgórzami Łopuszańskimi od strony zachodniej a Wyżyną Sandomierską na wschodzie. Ich budowa geologiczna opiera się na paleozoicznym trzonie złożonym m.in. z łupków, szarogłazów, kwarcytów, wapieni oraz piaskowców. Na tej starszej strukturze zalegają młodsze osady pochodzące z permu i mezozoiku, takie jak zlepieńce, margle, wapień czy piaskowce. Na obszarze tym spotyka się również osady polodowcowe (piaski i gliny), eoliczne (piaski oraz lessy) oraz rzeczne (piaski i żwiry). Są to najstarsze góry na terenie Polski. Ich początki sięgają kambru, kiedy doszło do pierwszych faz wypiętrzania. Kolejne etapy kształtowania rzeźby wiązały się z ruchami kaledońskimi na przełomie syluru i dewonu. Później obszar ten został ponownie przekształcony podczas orogenezy hercyńskiej, a następnie alpejskiej. Pasma zaliczane jest do gór niskich — wysokości mieszczą się tu przeważnie w granicach 400–600 m n.p.m. Charakterystyczną cechą jest równoległy, pasmowy układ wzniesień i obniżeń biegnących z północnego zachodu ku południowemu wschodowi.



Rysunek 3 Rzeźba terenu Gminy Wąchock
Źródło: Opracowanie własne, na podstawie danych z geoportal.pl

Na terenie gminy Wąchock znajduje się 11 złóż surowców, z czego 3 z nich to złoża wybilansowane. Są to w większości piaski i żwiry oraz kamienie łamane i bloczne, lecz znajdują się tu również gliny ceramiczne kamionkowe, surowce ilaste ceramiki budowlanej, piaski kwarcowe i rudy żelaza.

Lp.	Nazwa złoża	Kod	ID	Położenie	Kopalina główna	Stan zagospodarowania złoża
1	Parszów-Szkleniec	GC	532	Parszów	Gliny ceramiczne kamionkowe	złożo rozpoznane szczegółowo - R
2	Majków	GC	534	Majków, Parszów	Gliny ceramiczne kamionkowe	złożo rozpoznane wstępnie - P
3	Wąchock	KN	13646	Wąchock dz. 5015/1-2	Piaski i żwiry	złożo zagospodarowane - E
4.	Marcinków Dolny II	KN	6514	Marcinków Dolny dz. 613 i cz.dz. 635 (dod 1)	Piaski i żwiry	eksploatacja złoża zaniechana - Z
5.	Parszów	KD	9141	Parszów dz. nr 272/2, 273/2, 274/2	Kamienie łamane i bloczne	złożo eksploatowane okresowo - T
6.	Marcinków Dolny	KN	5074	Marcinków Dolny	Piaski i żwiry	złożo rozpoznane szczegółowo - R
7-8.	Węglów	IB	2198	Węglów	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	złożo rozpoznane szczegółowo - R
9.	Wąchock	PC	5351	Wąchock	Piaski kwarcowe	eksploatacja złoża zaniechana – Z
10.	Marcinków	KN	1316	Marcinków Dolny, Wąchock	Piaski i żwiry	złożo rozpoznane szczegółowo - R
11.	Wąchock	KD	634	Wąchock	Kamienie łamane i bloczne	eksploatacja złoża zaniechana – Z
12.	Parszów I	KD	11988	Parszów dz. nr 266, 267, 268, 269	Kamienie łamane i bloczne	złożo skreślone z bilansu zasobów - M
13-14.	Majówka (kop.)	RZ	201	Wąchock	Rudy żelaza	złożo skreślone z bilansu zasobów – M

Tabela 1. Złoża kopalin na terenie gminy Wąchock

Źródło: Opracowanie własne, na podstawie danych pozyskanych z Państwowego Instytutu Geologicznego

3.3. Wody powierzchniowe i podziemne

3.3.1. Wody powierzchniowe

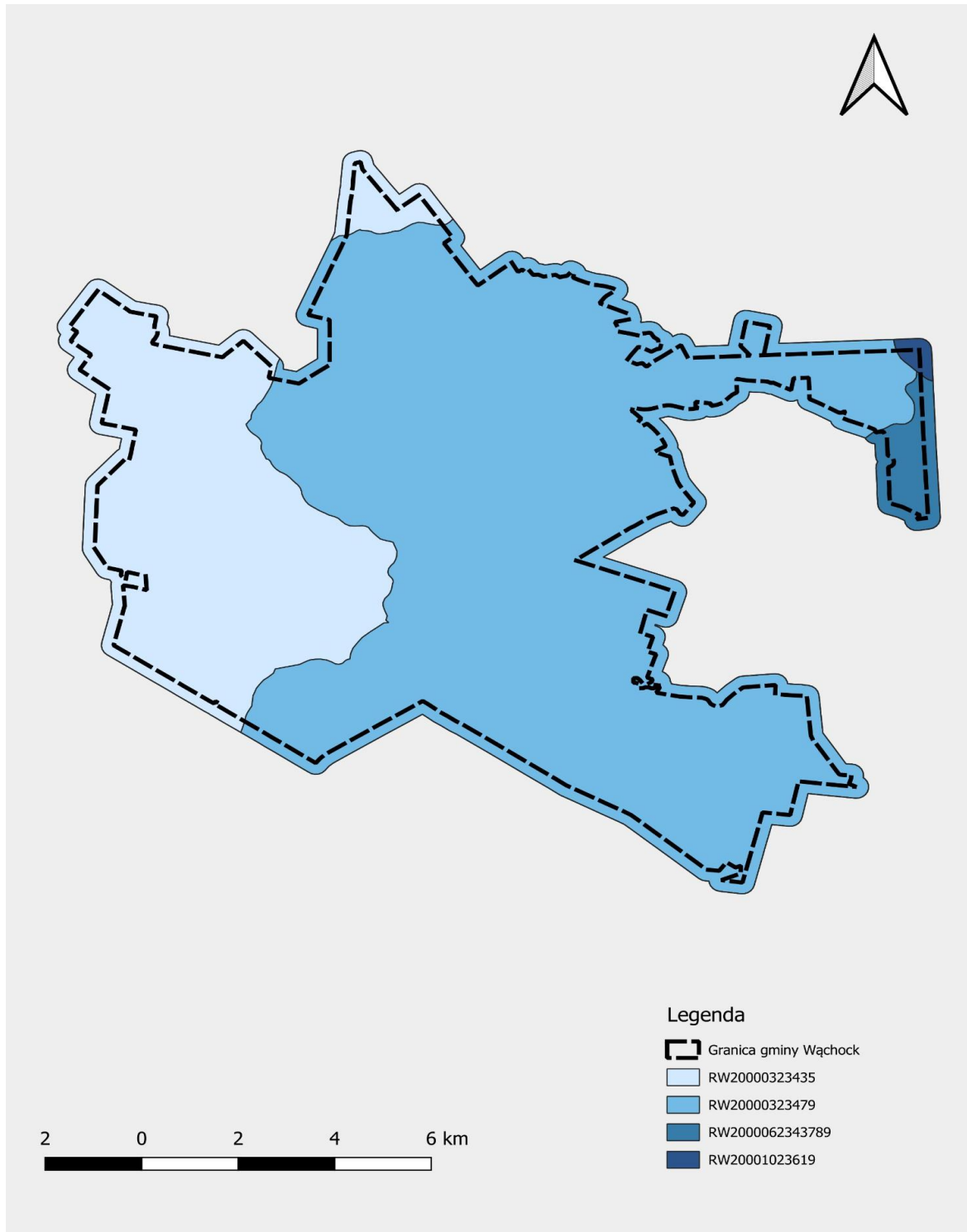
Teren gminy Wąchock należy do zlewni rzeki Kamienna, która stanowi główny ciek wodny determinujący stosunki hydrologiczne na tym obszarze. Kamienna jest lewobrzeżnym dopływem Wisły. Jej źródła znajdują się na obszarze północno-zachodniej części województwa świętokrzyskiego, w rejonie Garbu Gielniowskiego, natomiast do Wisły uchodzi w okolicach Ostrowca Świętokrzyskiego. Długość rzeki wynosi około 138 km, a powierzchnia jej zlewni około 2008 km². Zlewnia Kamiennej ma w dużej części charakter leśny, zwłaszcza w obrębie Płaskowyżu Suchedniowskiego, co sprzyja naturalnej retencji wód.

Gmina Wąchock położona jest na obszarze działania Państwowego Gospodarstwa Wodnego Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, w strukturze Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie. Przez teren gminy, oprócz rzeki Kamiennej, przepływają także mniejsze cieki i bezimienne potoki odwadniające północne obrzeżenie Góry Świętokrzyskie oraz obszary leśne Płaskowyżu Suchedniowskiego. Cieki te mają w większości charakter niewielkich rzek wyżynnych o zmiennych stanach wody, z kulminacją przepływów w okresie wiosennych roztopów oraz podczas intensywnych opadów letnich.

W dolinie Kamiennej występują terasy zalewowe oraz starorzecza, które pełnią funkcję naturalnych obszarów retencyjnych. Na terenie gminy znajdują się również niewielkie zbiorniki wód stojących – głównie stawy o charakterze hodowlanym i rekreacyjnym oraz zbiorniki powstałe w wyniku przekształceń antropogenicznych. Pełnią one funkcje gospodarcze, przeciwpowodziowe i rekreacyjne. Wody powierzchniowe gminy mają znaczenie przede wszystkim lokalne – dla rolnictwa, gospodarki komunalnej, ochrony przeciwpowodziowej oraz walorów przyrodniczych doliny Kamiennej.

Zgodnie z podziałem hydrograficznym Polski gmina Wąchock położona jest na obszarze następujących Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP):

- „Kamienna do Żarnówki” RW20000323435,
- „Kamienna do Żarnówki od Świśliny” RW20000323479,
- „Młynówka” RW2000062343789,
- „Iżanka do Małyszyńca” RW20001023619,



Rysunek 4: Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) na terenie gminy Wąchock
Źródło: Opracowanie własne, na podstawie danych pozyskanych z Państwowego Instytutu Geologiczne

3.3.2. Wody podziemne.

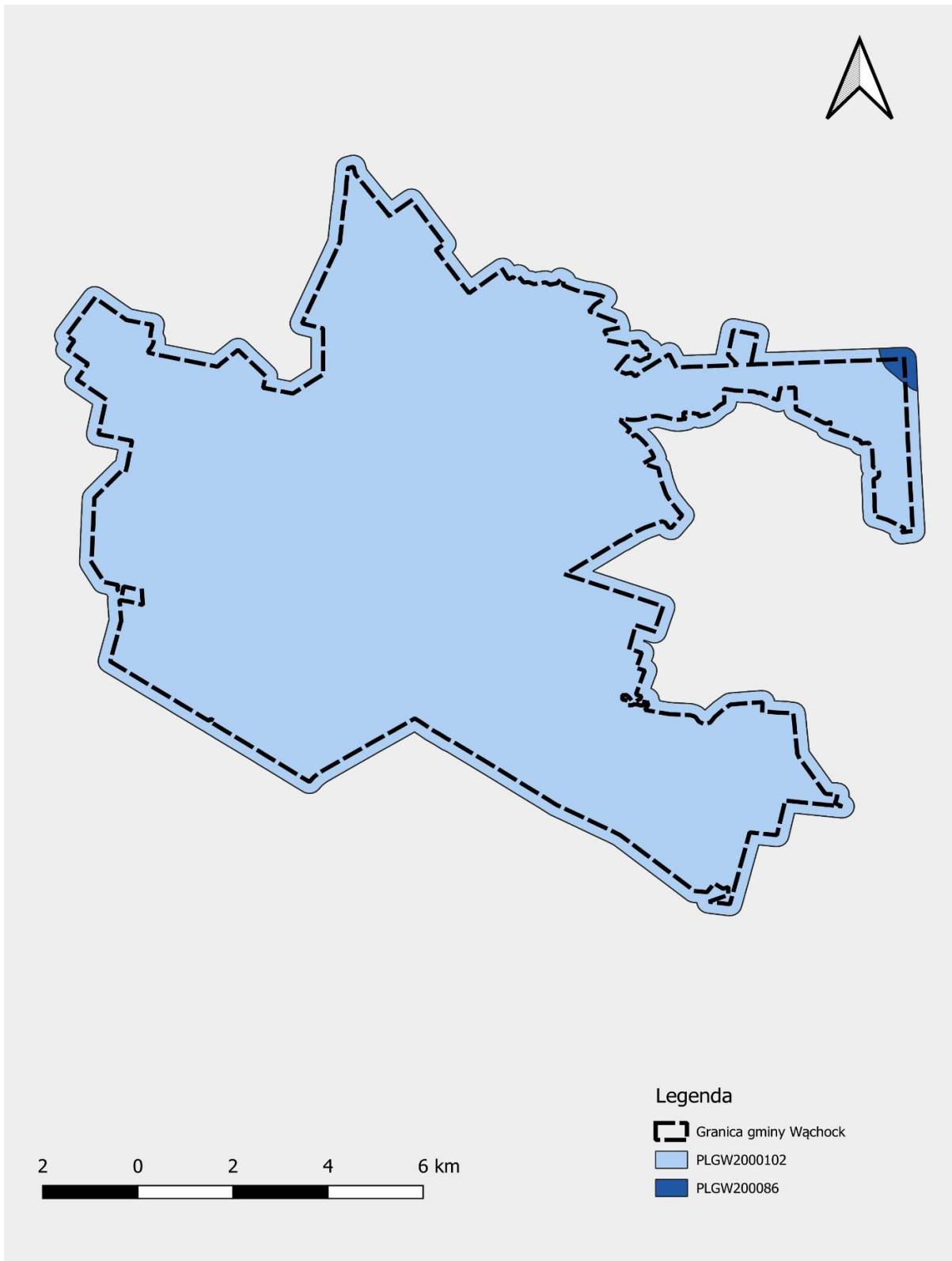
Na terenie gminy Wąchock najkorzystniejsze warunki hydrogeologiczne występują w dolinie rzeki Kamienna. Główny poziom wodonośny ma tu charakter czwartorzędowy i związany jest z osadami aluwialnymi budującymi terasy rzeczne. Warstwę wodonośną tworzą przede wszystkim piaski i żwiry, zalegające na słabiej przepuszczalnym podłożu z itów i mułowców triasowych oraz jurajskich. Zwierciadło wody ma zazwyczaj charakter swobodny i występuje na niewielkiej głębokości, a jego poziom pozostaje w ścisłym związku ze stanami wody w rzece. Zasilanie odbywa się głównie poprzez infiltrację opadów oraz kontakt hydrauliczny z wodami powierzchniowymi.

Poza doliną Kamiennej warunki są mniej korzystne. W utworach piaszczysto-żwirowych o zmiennej miąższości występują jedynie lokalne i niezbyt zasobne poziomy wód gruntowych, silnie uzależnione od opadów. Cieki powierzchniowe odgrywają tam rolę drenującą. Obszar miasta i gminy leży w zasięgu dwóch Jednolitych Części Wód Podziemnych o nr 102 (zdecydowana większość obszaru) i 86 (niewielkie fragmenty w pobliżu północno-wschodniej granicy gminy). Analiza dotycząca presji na stan JCWPd o nr 102 wykazała presję obszarową rozporoszoną związaną z rolnictwem, gospodarką komunalną lub przemysłem. Jej determinującym rodzajem jest presja chemiczna. Analiza JCWPd o nr 151 także wykazała presję obszarową rozporoszoną związaną z rolnictwem, gospodarką komunalną lub przemysłem. Jej determinującym rodzajem jest również presja chemiczna.

Region	Nu-mer	Kod	Powierzchnia	Stan ogólny	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego
Środkowej Wisły	102	PL GW2000102	1512.10 km ²	dobry	Niezagrożona
Środkowej Wisły	86	PL GW200086	996.21 km ²	dobry	Niezagrożona

Tabela 2. Charakterystyka JCWPd na terenie gminy Wąchock

Źródło: Opracowanie własne, na podstawie danych pozyskanych z Państwowego Instytutu Geologicznego



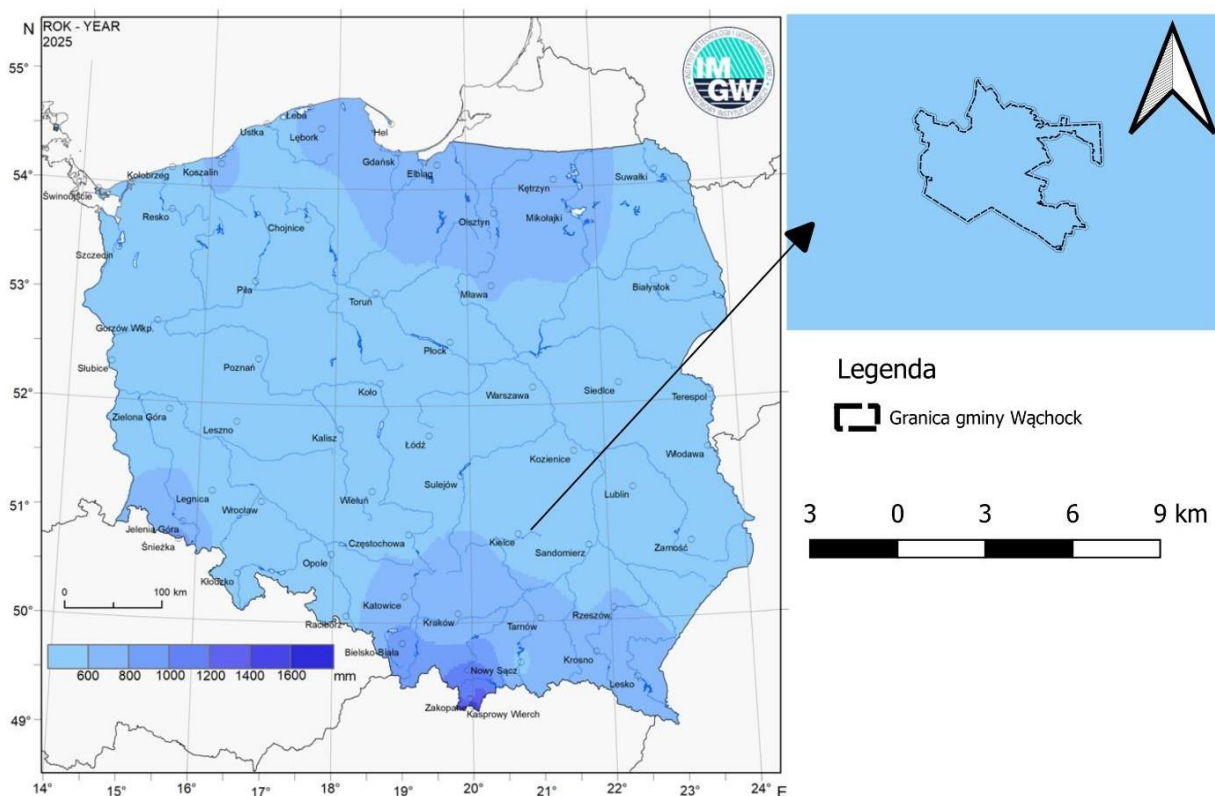
Rysunek 5: Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd) na terenie gminy Wąchock

Źródło: Opracowanie własne, na podstawie danych pozyskanych z Państwowego Instytutu Geologicznego

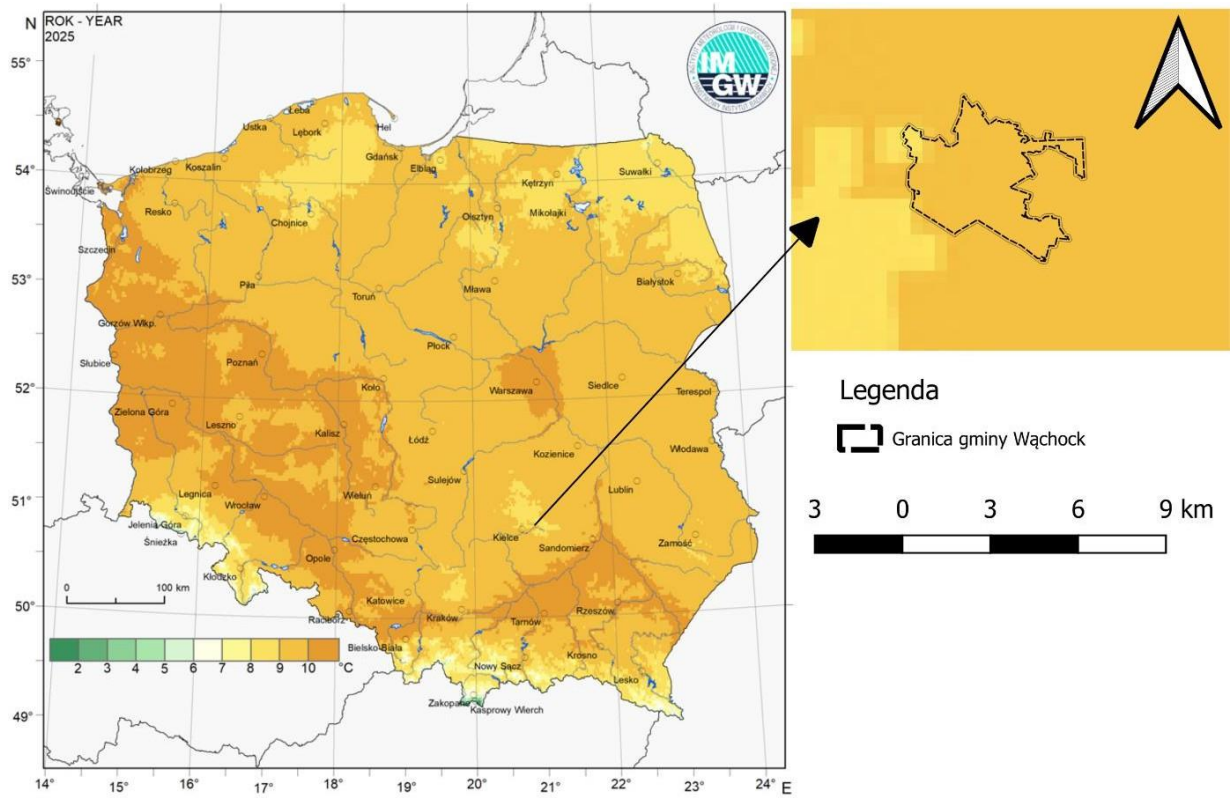
W obrębie gminy nie występuje żaden Główny Zbiornik Wód Podziemnych.

3.4. Klimat

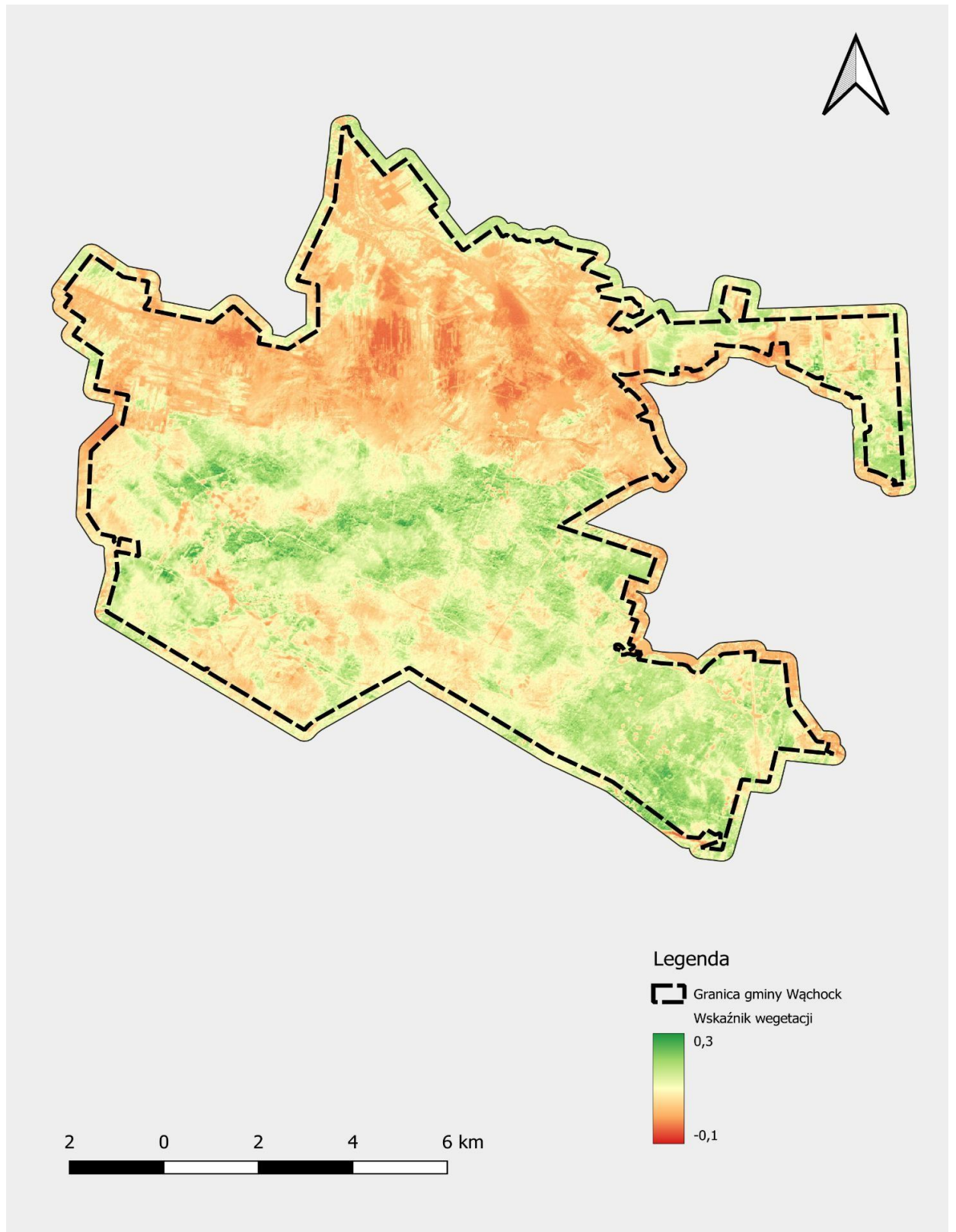
Gmina *Wąchock* leży w rejonie klimatycznym wyżynnym śląsko-małopolskim, w obrębie Krainy Gór Świętokrzyskich, co determinuje jej charakterystyczny klimat z wyraźnymi zmianami sezonowymi. Ten region cechuje się chłodną zimą i umiarkowanie ciepłym latem — średnia temperatura powietrza w najzimniejszym miesiącu (styczniu) wynosi około $-4,2\text{ }^{\circ}\text{C}$, natomiast w najcieplejszym (lipcu) średnio około $17,5\text{ }^{\circ}\text{C}$. Zimy są tu stosunkowo długie (około 98 dni), a śnieg utrzymuje się średnio około 93 dni w roku, z największą liczbą dni śnieżnych w styczniu. Roczna suma opadów atmosferycznych w gminie wynosi średnio około 610–650 mm, z wyraźnym maksimum w miesiącach letnich, kiedy opady są bardziej intensywne. W rejonie *Wąchocka* notuje się około 30–40 dni gorących (z temperaturą powyżej $25\text{ }^{\circ}\text{C}$) w ciągu roku oraz średnio około 120 dni z przymrozkami — pierwsze przymrozki pojawiają się zwykle już w październiku, a ustają dopiero w połowie maja. Okres wegetacyjny, czyli czas sprzyjający wzrostowi roślin, trwa tu około 200–210 dni w roku. Pod względem wilgotności względnej powietrza region cechuje się stosunkowo wysoką wilgotnością — średnia roczna wynosi około 81–84 %, a dni z mgłą notuje się około 30 razy w ciągu roku.



Rysunek 6: Roczna suma opadów atmosferycznych w roku 2025
Źródło: Biuletyn monitoringu klimatu Polski na rok 2025



Rysunek 7. Średnia roczna temperatura w roku 2025
Źródło: Biuletyn monitoringu klimatu Polski na rok 2025



Rysunek 9: Wskaźnik wegetacji na terenie gminy Wąchock

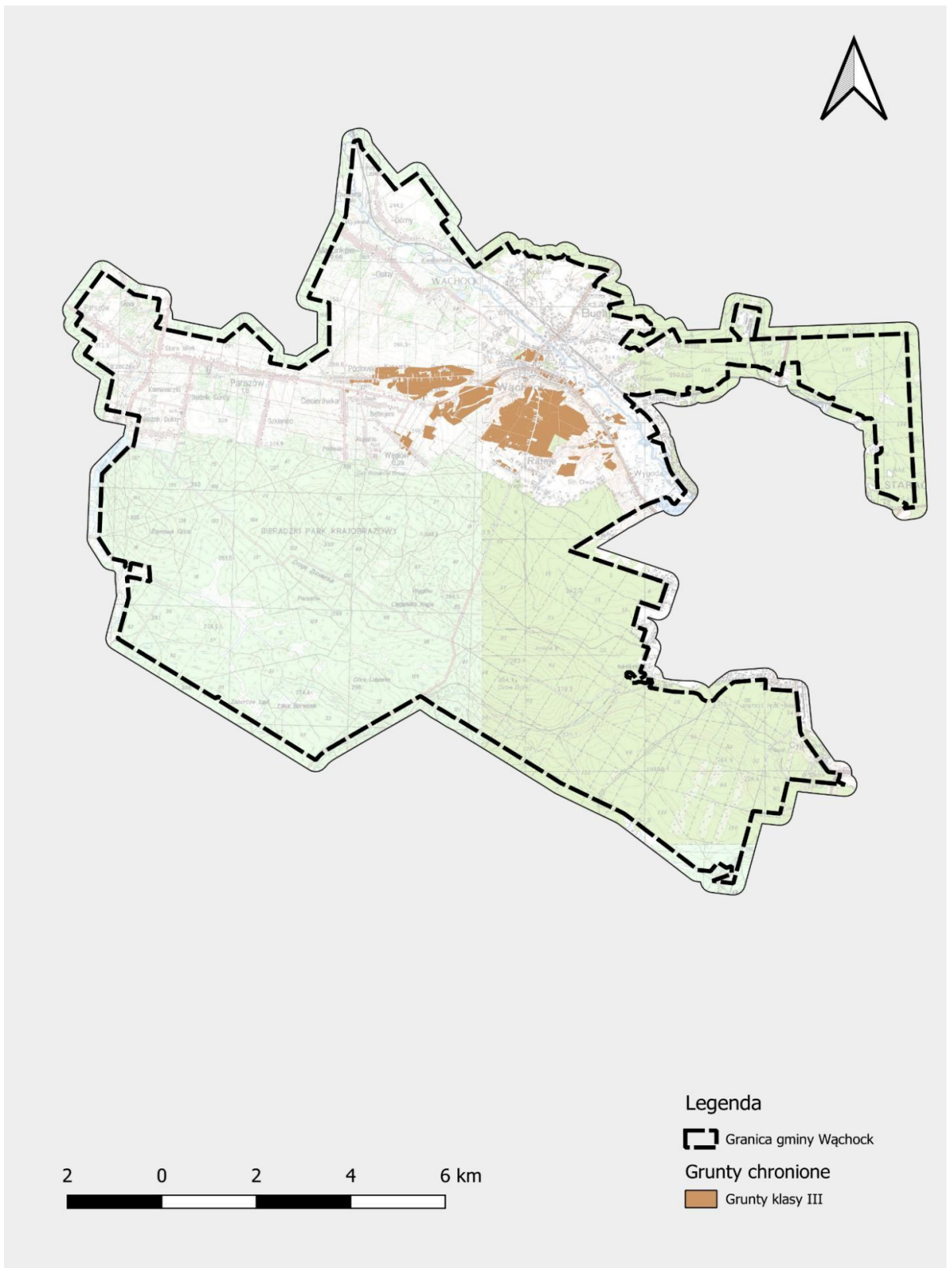
Źródło: Opracowanie własne

3.5. Gleby

Gleby są ważnym elementem środowiska przyrodniczego. Ich jakość i rodzaj oddziałuje na stan produkcji rolniczej oraz bioróżnorodności, a ich możliwości produkcyjne zależą od warunków geomorfologicznych i klimatycznych. Na terenie gminy Wąchock występują głównie gleby wyżynne oraz gleby dolin rzecznych. W dolinie Kamiennej wykształciły się gleby aluwialne (mady), powstałe z osadów nanoszonych przez rzekę, charakteryzujące się stosunkowo dobrą żyznością i przydatnością rolniczą. Na obszarach wyżej położonych dominują gleby brunatne i pseudobielicowe, wytworzone z utworów lessopodobnych, piasków oraz glin. W kompleksach leśnych, stanowiących znaczną część powierzchni gminy, występują także gleby bielicowe i rdzawe, związane z podłożem piaszczystym i borowym charakterem siedlisk.

Zróznicowanie rzeźby terenu – obejmujące obszary wzniesień Przedgórze Łżeckiego oraz obniżenia dolinne – wpływa na mozaikowy układ typów gleb. Nie występuje tu wyraźna granica podziału, jak w regionach górskich, jednak kontrast pomiędzy glebami dolinnymi a wyżynnymi jest czytelny w strukturze użytkowania gruntów.

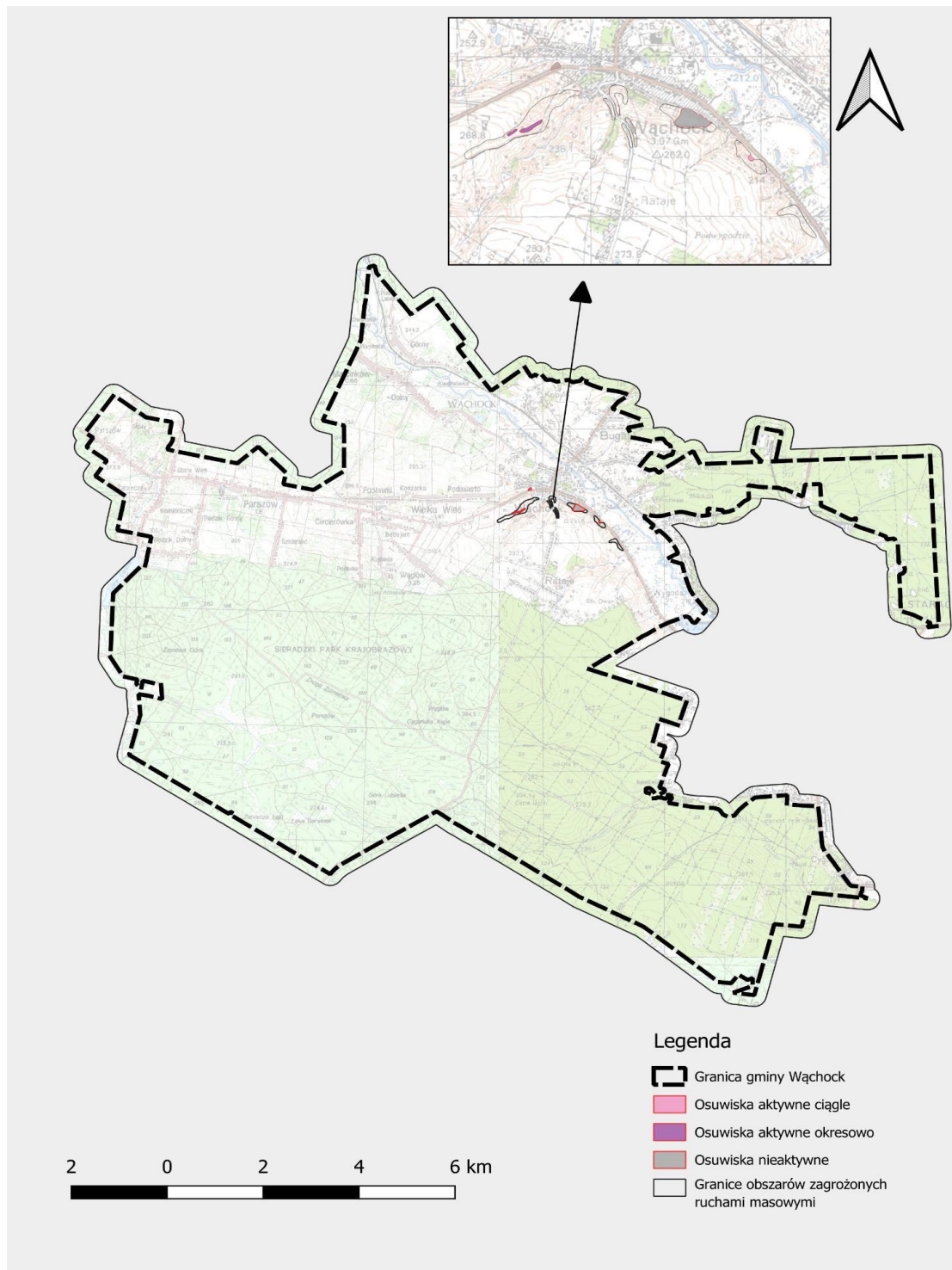
Na terenie gminy przeważają gleby średnich i niższych klas bonitacyjnych, co ogranicza intensywną produkcję rolną, ale sprzyja utrzymaniu tradycyjnego, ekstensywnego charakteru rolnictwa. W strukturze upraw dominują zboża (pszenica, żyto, jęczmień), rośliny pastewne oraz w mniejszym zakresie ziemniaki i rzepak. Znaczną część obszaru stanowią również łąki i pastwiska, szczególnie w dolinie rzeki Kamiennej.



Rysunek 9: Grunty klas III na terenie gminy Wąchock
Źródło: Opracowanie własne

3.6. Zagrożenie Osuwiskami

Na obszarze gminy Wąchock występuje 5 osuwisk – są to osuwiska aktywne ciągle, aktywne okresowo czy też nieaktywne. Znajduje się tam również 8 obszarów zagrożonych ruchami masowymi.



Rysunek 10: Osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi.

Źródło: Opracowanie własne, na podstawie danych pozyskanych z Państwowego Instytutu Geologicznego

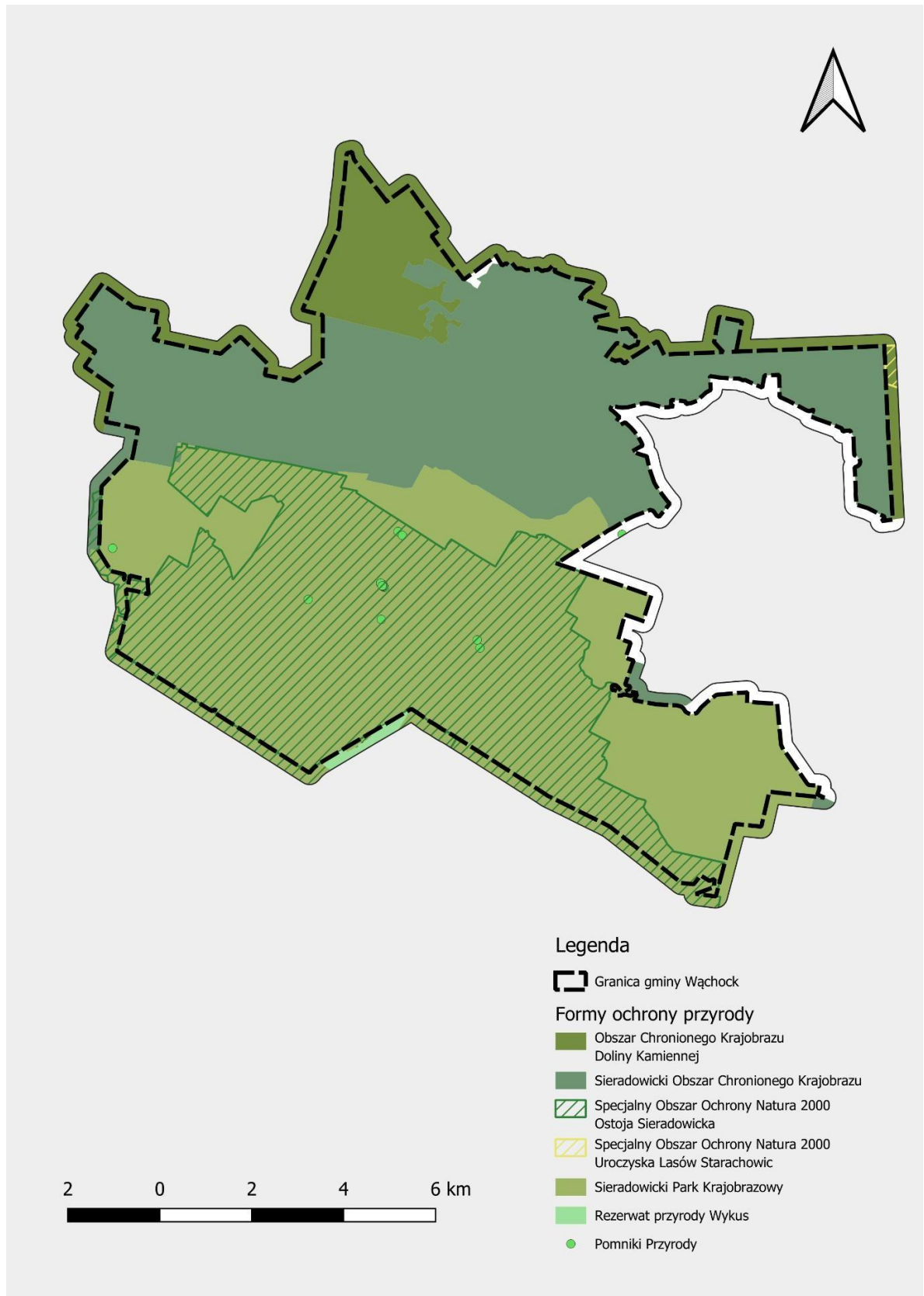
3.7. Obszarowe formy ochrony przyrody (fauna i flora)

Gmina Wąchock charakteryzuje się dużymi walorami środowiska przyrodniczego, przede wszystkim ze względu na występujące na jej terenie lasy, które stanowią większą część powierzchni gminy. W granicach opracowania występują następujące formy ochrony przyrody (na podstawie centralnego rejestru form ochrony – prowadzonego przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska): Sieradowicki Park Krajobrazowy, Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej, Sieradowicki Obszar Chronionego Krajobrazu, Obszar Natura 2000 Ostoja Sieradowicka, Obszar Natura 2000 Uroczyńska Lasów Starachowickich, Rezerwat przyrody Wykus oraz 27 pomników przyrody.

Faunę i florę w granicach administracyjnych gminy Wąchock tworzą przede wszystkim lasy. Do najbardziej cennych obszarów, bogatych w różnorodność zbiorowiska gatunków roślin i zwierząt, należą obszary objęte ochroną na podstawie przepisów odrębnych z zakresu ochrony przyrody.

W granicach gminy Wąchock występują formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (na podstawie centralnego rejestru form ochrony – prowadzonego przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska):

- Sieradowicki Park Krajobrazowy,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej,
- Sieradowicki Obszar Chronionego Krajobrazu,
- Obszar Natura 2000 – Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Ostoja Sieradowicka” (PLH260031),
- Obszar Natura 2000 – Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Uroczyńska Lasów Starachowickich” (PLH260038),
- Rezerwat przyrody Wykus,
- Pomniki przyrody.



Rysunek 11. Formy ochrony przyrody na terenie gminy Wąchock
Źródło: Opracowanie własne, na podstawie danych pozyskanych z Geoportalu

3.7.1. Sieradowicki Park Krajobrazowy

Sieradowicki Park Krajobrazowy został utworzony w 1988 roku w celu ochrony cennych przyrodniczo i krajobrazowo obszarów północnej części Gór Świętokrzyskich. Obejmuje centralną część Lasów Siekierzyńskich – fragment dawnej Puszczy Świętokrzyskiej – i charakteryzuje się urozmaiconą rzeźbą terenu z pasmami wzniesień oraz dolinami rzecznyymi. Lasy stanowią około 85% powierzchni parku. Dominują siedliska borowe i lasy mieszane wyżynne z przewagą sosny i jodły, a w żyzniejszych siedliskach także buka i dębu. Na terenie parku występują liczne gatunki roślin chronionych oraz cenne siedliska leśne. Powierzchnia parku wynosi około 12 106 ha.

3.7.2. Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej utworzony został na mocy uchwały NR XXXV/617/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego dotyczącej wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej. Obszar obejmuje fragment doliny rzecznej wraz z przyległymi terenami łąkowymi, zadrzewieniami oraz kompleksami leśnymi, stanowiącymi ważny element systemu przyrodniczego regionu. Znaczną część obszaru zajmują użytki zielone, zarośla nadrzeczne oraz fragmenty lasów mieszanych i łągowych. W dolinie występują siedliska związane z ekosystemami wodnymi i wilgotnymi, w tym starorzecza, tereny podmokłe i zbiorowiska szuwarowe. Obszar stanowi istotny korytarz ekologiczny umożliwiający migrację wielu gatunków zwierząt, zwłaszcza ptaków oraz drobnych ssaków. Wysokie walory przyrodnicze związane są również z zachowanym, w wielu miejscach naturalnym charakterem doliny rzecznej oraz mozaiką siedlisk o dużej różnorodności biologicznej. Powierzchnia Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej wynosi około 19 tys. ha

3.7.3. Sieradowicki Obszar Chronionego Krajobrazu

Sieradowicki Obszar Chronionego Krajobrazu został utworzony uchwałą Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego nr XLIX/881/14 w sprawie Sieradowickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Obejmuje tereny otaczające Sieradowicki Park Krajobrazowy, pełniąc funkcję jego strefy buforowej (otuliny). Obszar charakteryzuje się urozmaiconą rzeźbą terenu z pasmami wzniesień, dolinami cieków wodnych oraz rozległymi kompleksami leśnymi Lasów Siekierzyńskich. Dominują tu siedliska borów mieszanych i lasów jodłowo-bukowych, a także łąki i zarośla śródleśne. Teren ten stanowi ważny korytarz ekologiczny umożliwiający migrację gatunków zwierząt oraz zachowanie różnorodności biologicznej regionu. Występują tu liczne gatunki roślin i zwierząt objęte ochroną prawną, związane głównie z ekosystemami leśnymi i dolinami rzecznyymi. Powierzchnia Sieradowickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu wynosi 15 893 ha (zgodnie z danymi Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody) i obejmuje tereny kilku gmin północnej części województwa świętokrzyskiego.

3.7.4. Obszar Natura 2000 – Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Ostoja Sieradowicka”

Obszary Natura 2000 stanowią europejską sieć terenów chronionych funkcjonującą na obszarze Unii Europejskiej, której celem jest zachowanie najcenniejszych siedlisk przyrodniczych oraz zagrożonych gatunków roślin i zwierząt. Sieć obejmuje dwa typy obszarów: obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) oraz specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO). Specjalne obszary ochrony siedlisk wyznaczane są w celu utrzymania bądź odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków mających znaczenie dla Wspólnoty Europejskiej.

Ostoja Sieradowicka (PLH260011) jest Specjalnym Obszarem Ochrony Siedlisk Natura 2000, położonym w północnej części województwa świętokrzyskiego, obejmującym znaczną część Lasów Siekierzyńskich i terenów wchodzących w skład Sieradowicki Park Krajobrazowy. Obszar został wyznaczony w celu ochrony cennych siedlisk leśnych charakterystycznych dla Gór Świętokrzyskich oraz populacji rzadkich i chronionych gatunków zwierząt. Nadzór nad obszarem sprawuje Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Kielcach.

Teren ostoi obejmuje rozległe kompleksy leśne o stosunkowo naturalnym charakterze. Dominują tu siedliska buczyn żyznych i kwaśnych, grądów subkontynentalnych oraz wyżynnych borów jodłowych. Istotnym przedmiotem ochrony są także łągi oraz siedliska związane z niewielkimi ciekami wodnymi i źródłiskami. Zróżnicowana rzeźba terenu, obecność wzniesień, dolin i terenów podmokłych sprzyja zachowaniu wysokiej różnorodności biologicznej.

Wśród gatunków zwierząt będących przedmiotem ochrony znajdują się m.in. bezkręgowce związane ze starymi drzewostanami, takie jak pachnica dębowa (*Osmoderma eremita*) czy jelonek rogacz (*Lucanus cervus*), a także wybrane gatunki nietoperzy wykorzystujące starodrzewy jako miejsca schronień. Obszar pełni ponadto ważną funkcję korytarza ekologicznego w skali regionalnej, zapewniając łączność pomiędzy kompleksami leśnymi północnej części Gór Świętokrzyskich.

Ostoja Sieradowicka stanowi jeden z kluczowych elementów systemu ochrony przyrody w regionie świętokrzyskim, przyczyniając się do zachowania naturalnych procesów ekologicznych, trwałości siedlisk leśnych oraz ochrony zagrożonych gatunków flory i fauny.

Nazwy i kody siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony:

- 9110 – Kwaśne buczyny (*Luzlo-Fagenion*),
- 9130 - Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*)
- 9170 – Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*)
- 91P0 – Wyżyny jodłowy bór mieszany (*Abietetum polonicum*)

Gatunki zwierząt będące przedmiotem ochrony:

- Pachnica dębowa – *Osmoderma eremita*;
- Jelonek rogacz – *Lucanus cervus*;
- Nocek duży – *Myotis myotis*;
- Mopek - *Barbastella barbastellus*;

3.7.5. Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 Uroczyska Lasów Starachowickich (PLH260038)

Uroczyska Lasów Starachowickich (PLH260038) jest Specjalnym Obszarem Ochrony Siedlisk Natura 2000, wyznaczonym w celu trwałej ochrony cennych siedlisk przyrodniczych charakterystycznych dla północnej części Gór Świętokrzyskich oraz populacji zagrożonych gatunków roślin i zwierząt innych niż ptaki. Obszar obejmuje kompleksy leśne w rejonie Starachowic i Wąchocka, stanowiące fragment większego systemu przyrodniczego związanego z Sieradowicki Park Krajobrazowy. Nadzór nad obszarem sprawuje Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Kielcach. Ostoja obejmuje dobrze zachowane, zwarte drzewostany o charakterze naturalnym i półnaturalnym, zróżnicowane siedliskowo dzięki urozmaiconej rzeźbie terenu, obecności dolin cieków wodnych oraz terenów źródliskowych.

Nazwy i kody siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony:

- **9110** – Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*),
- **9130** – Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*),
- **9170** – Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*),
- **91P0** – Wyżynny jodłowy bór mieszany (*Abietetum polonicum*),
- **91E0** – Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe oraz olsy źródliskowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Alnenion glutinoso-incanae*).

Gatunki zwierząt będące przedmiotem ochrony:

- **Zgniotek cynobrowy** (*Cucujus cinnaberinus*),
- **Pachnica dębowa** (*Osmoderma eremita*),
- **Jelonek rogacz** (*Lucanus cervus*),
- **Mocek duży** (*Myotis myotis*),

- **Mocek Bechsteina (*Myotis bechsteinii*).**

3.7.6. Rezerwat przyrody Wykus

Rezerwat przyrody Wykus jest leśnym rezerwatem przyrody położonym na terenie gminy Wąchock, w obrębie kompleksów leśnych północnej części Gór Świętokrzyskich, na obszarze Sieradowicki Park Krajobrazowy. Rezerwat został utworzony w celu zachowania naturalnych zbiorowisk leśnych o charakterze wyżynnym oraz ochrony miejsc pamięci narodowej związanych z działalnością oddziałów partyzanckich podczas II wojny światowej. Nadzór nad obszarem sprawuje Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Kielcach. Obszar rezerwatu obejmuje dobrze zachowane drzewostany jodłowo-bukowe i mieszane, typowe dla siedlisk Gór Świętokrzyskich. Występują tu fragmenty wyżynnego boru jodłowego oraz żyznych buczyn i grądów, a także liczne stanowiska roślin chronionych i rzadkich. Urozmaicona rzeźba terenu, obecność wzniesień, dolinek oraz niewielkich cieków sprzyja zachowaniu wysokiej różnorodności biologicznej.

3.7.7. Pomniki przyrody

Na terenie gminy Wąchock znajduje się 27 pomników przyrody, objętych ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Lp.	Gatunek	Typ	Podtyp	Obiekt	Data ustanowienia
1.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	jednoobiektowy	-	drzewo - Samson	29.11.2019
2.	Lipa drobnolistna – <i>Tilia cordata</i>	jednoobiektowy	-	drzewo	24.12.1986
3.	Lipa drobnolistna – <i>Tilia cordata</i>	wieloobiektowy	grupa drzew	drzewo	10.02.1989
4.	-	wieloobiektowy	inny	skałka	02.10.1987
5.	-	wieloobiektowy	inny	skałka	02.10.1987
6.	-	jednoobiektowy	-	źródło	05.08.2011
7.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	wieloobiektowy	Grupa drzew	drzewo	10.02.1989
8.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	jednoobiektowy	-	drzewo - Jurek	26.10.2022
9.	-	wieloobiektowy	inny	skałka	02.10.1987
10.	-	jednoobiektowy	inny	skałka	02.10.1987
11.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	jednoobiektowy	-	drzewo	3.12.2004
12.	-	wieloobiektowy	inny	skałka	02.10.1987
13.	-	wieloobiektowy	inny	skałka	02.10.1987
14.	-	wieloobiektowy	inny	skałka	02.10.1987
15.	-	wieloobiektowy	inny	skałka	02.10.1987

17.	-	wieloobiektowy	inny	skałka	02.10.1987
18.	-	jednoobiektowy	inny	skałka	02.10.1987
19.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	jednoobiektowy	-	drzewo	15.07.2021
20.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	jednoobiektowy	-	drzewo - Maciek	26.10.2022
21.	Sosna – Pinus sp.	jednoobiektowy	-	drzewo	24.12.1986
22.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>		grupa drzew	drzewo	10.02.1989
23.	-	jednoobiektowy	-	inne	02.10.1987
24.	Lipa drobnolistna – <i>Tilia cordata</i>		grupa drzew	drzewo	10.02.1989
25.	-	wieloobiektowy	inny	skałka	02.10.1987
26.	-	wieloobiektowy	inny	skałka	02.10.1987
27.	-	jednoobiektowy	inny	skałka	02.10.1987

Tabela 3. Pomniki przyrody na terenie gminy Wąchock

źródło: opracowanie własne, na podstawie danych pozyskanych z Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska

3.8. Krajobraz

Gmina Wąchock położona jest w północnej części województwa świętokrzyskiego, na obszarze o zróżnicowanych cechach fizyczno-geograficznych. Teren gminy znajduje się w obrębie Przedgórze Lżeckiego, stanowiącego część Wyżyny Kieleckiej, oraz doliny rzeki Kamiennej. Krajobraz gminy ma charakter wyżynny, z licznymi wzniesieniami, kompleksami leśnymi oraz dolinami rzecznyymi. Znaczną część obszaru pokrywają lasy, będące fragmentem większych kompleksów Puszczy Świętokrzyskiej. Obszar gminy posiada w przeważającej mierze charakter miejsko-wiejski, z dominacją zabudowy o niskiej intensywności oraz rozległych terenów naturalnych i rolniczych.

Istotnym elementem krajobrazu są walory historyczno-kulturowe, skoncentrowane przede wszystkim w mieście Wąchock oraz w sołectwach gminy. Szczególne znaczenie mają formy ochrony przyrody, które wyróżniają się wysokimi wartościami krajobrazowymi i przyrodniczymi. Część obszaru gminy objęta jest ochroną w ramach Sieradowicki Park Krajobrazowy, który chroni rozległe kompleksy leśne oraz cenne siedliska przyrodnicze. Dolina rzeki Kamiennej pełni funkcję korytarza ekologicznego o istotnym znaczeniu regionalnym. Obszary te są atrakcyjne ze względu na swój naturalny charakter oraz dogodne warunki do rozwoju turystyki pieszej i rowerowej.

Tereny rolne zajmują znaczną część powierzchni gminy Wąchock. Pola uprawne i łąki współtworzą mozaikowy krajobraz o zróżnicowanej kolorystyce, stanowiący wartość estetyczną i element lokalnego krajobrazu kulturowego.

Na terenie gminy znajdują się 137 obiektów ujętych w gminnej ewidencji zabytków, z czego 56 z nich to zabytki architektury a pozostałe 81 to stanowiska archeologiczne. Do najważniejszych obiektów należy zespół klasztorny Opactwo Cystersów w Wąchocku – jeden z najcenniejszych przykładów architektury romańskiej w Polsce, ufundowany w XII wieku. W jego skład wchodzi kościół pw. Wniebowzięcia Najświętszej Maryi Panny oraz zabudowania klasztorne o dużej wartości artystycznej i historycznej. Na szczególną uwagę zasługują także obiekty takie jak:

- Dworek z XIXw. „Dworek Langiewicza
- Pałac Schoenberga,
- Stara apteka z XVII w.

4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.

Plan ogólny ma na celu zastąpienie dotychczasowych studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Będzie to akt prawa miejscowego, którego postanowienia będą obowiązywać zarówno przy uchwalaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, jak i przy wydawaniu decyzji o warunkach zabudowy (WZ). Decyzje WZ będą mogły być wydawane wyłącznie na obszarach wskazanych w planie ogólnym, co umożliwi gminom większy wpływ na rozwój zabudowy oraz jej charakter. Rozwiązanie to ma na celu ograniczenie niekontrolowanego rozlewania się zabudowy.

Brak planu ogólnego uniemożliwi prowadzenie jakichkolwiek prac planistycznych w gminie. Podobnie jak w przypadku decyzji WZ, której wydanie będzie możliwe tylko po wcześniejszym określeniu obszarów przeznaczonych pod zabudowę, niemożliwe stanie się uchwalanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

W konsekwencji można stwierdzić, że brak realizacji projektowanego przedsięwzięcia („opcja zero”) nie wpłynie na zmianę obecnego stanu środowiska, tereny te pozostaną w dotychczasowym użytkowaniu i przeznaczeniu. Jednak zaniechanie realizacji będzie oznaczało uniemożliwienie prac planistycznych na terenie gminy tym samym pozbawienie gminy nowych terenów inwestycyjnych, na których mogłyby powstać zakłady stwarzające nowe miejsca pracy, ograniczając tym samym rozwój gminy.

5. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.

W projekcie Planu Ogólnego wskazano kierunki rozwoju dla poszczególnych obszarów funkcjonalnych w obrębie gminy.

Typowymi zmianami środowiska na terenie gminy są formy związane z osadnictwem – zabudowa mieszkaniowa, usługowa i produkcyjna. Zmiany te polegają głównie na uszczupleniu powierzchni biologicznie czynnej i wprowadzeniu obcych elementów do środowiska.

Podkreślenia wymaga fakt, iż zgodnie z zasadami zawartymi w Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju przeznaczenie nowych terenów pod zabudowę ma odbywać się w sąsiedztwie terenów już zainwestowanych, co przekłada się m.in. na zminimalizowanie kosztów doprowadzania infrastruktury technicznej.

6. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu.

Podstawowym instrumentem służącym do lokalizowania inwestycji na terenie gminy są miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

W większości przypadków realizacja ustaleń Planu Ogólnego niesie za sobą problemy dotyczące ochrony środowiska oraz zdrowia i życia ludzi, a mianowicie:

1) na etapie realizacji inwestycji:

- ingerencja w krajobraz (zajęcie przestrzeni, wycinka drzew);
- przekształcenie powierzchni ziemi tj. rzeźby terenu, powierzchniowych utworów geologicznych;
- wzrost emisji hałasu i wibracji w trakcie prac;
- wzrost emisji zanieczyszczeń do atmosfery z pracującego sprzętu i środków transportu;
- wystąpi możliwość zanieczyszczenia materiałami ropopochodnymi wód i gleby, poprzez emisje zanieczyszczeń;

2) na etapie funkcjonowania inwestycji:

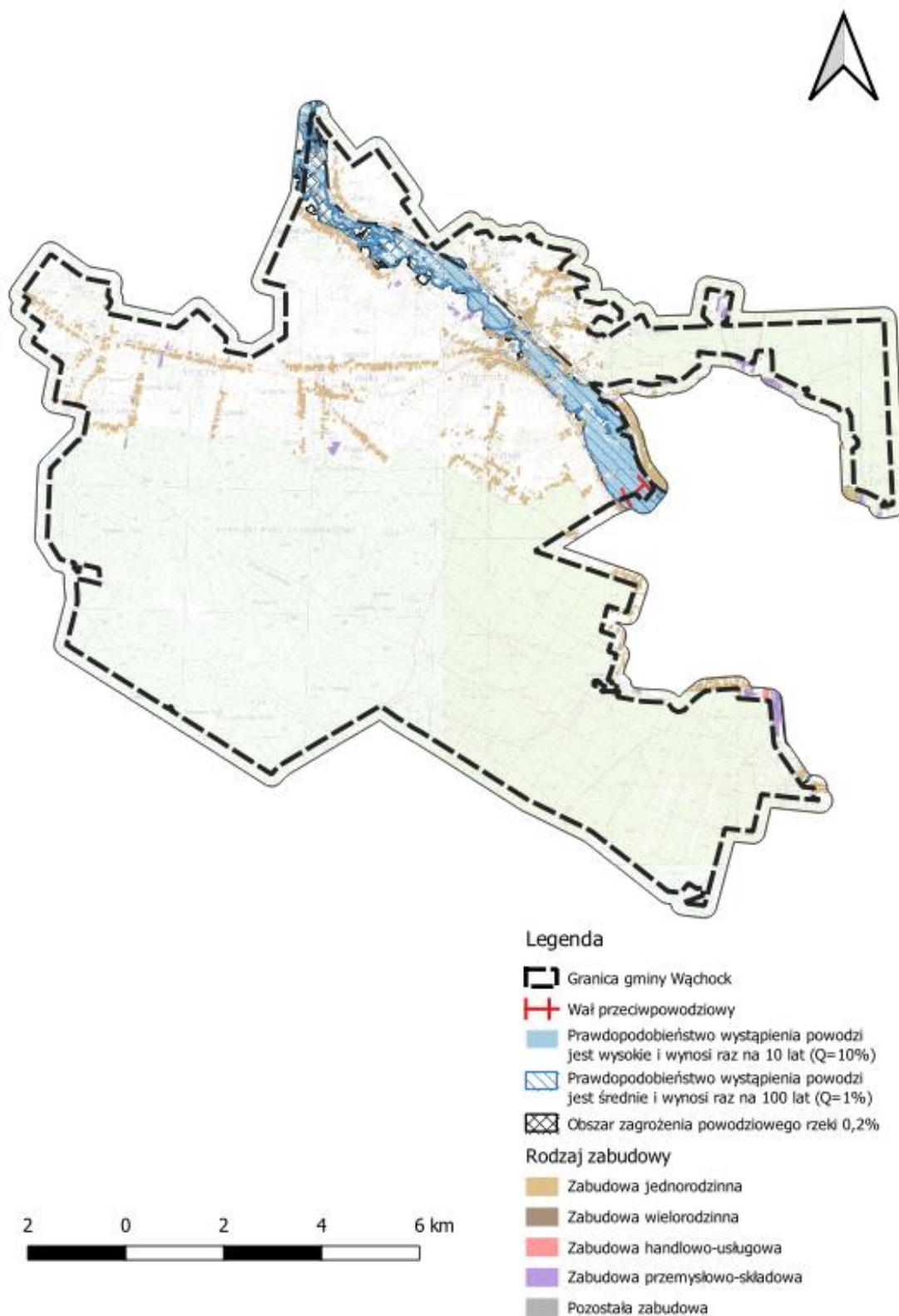
- wzrost emisji hałasu od środków transportu;

- wzrost emisji zanieczyszczeń do atmosfery;
- zmiana wizualna krajobrazu;
- możliwe uszczuplenie powierzchni biologicznie czynnej oraz powierzchni otwartej, co może mieć wpływ na przyrodę ożywioną – może nastąpić zmiana rozmieszczenia zwierząt w wyniku utraty siedlisk.

6.1. Zagrożenie powodzią

Na terenie gminy Wąchock występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią, obejmujące tereny, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q 1%) oraz obszary o wysokim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi – raz na 10 lat (Q 10%). Tereny te związane są przede wszystkim z doliną rzeki Kamienna, która stanowi główny ciek wodny przepływający przez obszar gminy, w tym przez miejscowość Wąchock. Podwyższone stany wód w rzece Kamiennej powstają głównie w wyniku długotrwałych i intensywnych opadów atmosferycznych w górnej części zlewni oraz w przypadku gwałtownego topnienia pokrywy śnieżnej. Możliwe są również krótkotrwałe wezbrania mniejszych cieków i rowów melioracyjnych spowodowane lokalnymi, nawałnymi opadami deszczu. Na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu terenu, wynikające z przepisów ustawy Prawo wodne. Realizacja inwestycji na tych terenach wymaga uzgodnień z Państwowym Gospodarstwem Wodnym Wody Polskie. Funkcje ochronne na terenie gminy pełnią istniejące urządzenia przeciwpowodziowe związane z doliną rzeki Kamiennej, w tym lokalne obwałowania i regulacje koryta rzeki. W zasięgu obszarów szczególnego zagrożenia powodzią znajdują się głównie tereny zielone, łąki, grunty rolne oraz częściowo tereny zabudowy zlokalizowane w dolinie rzeki.

Obecnie występująca zabudowa w głównej mierze nie znajduje się na obszarach, na których występuje prawdopodobieństwo powodzi. Występują jednak wyjątki tj. obszary, które są położone na terenach zagrożonych powodzią. Są one ulokowane wzdłuż rzeki Kamiennej. Poniżej została przedstawiona mapa, z rozmieszczeniem zabudowy oraz występowaniem terenów zagrożonych powodzią. Szczególnie narażone są tereny nadrzeczne w sąsiedztwie rzek. Zagrożenie wzrasta głównie podczas gwałtownych opadów atmosferycznych oraz roztopów.



Rysunek 12: Lokalizacja obszarów szczególnego zagrożenia powodzią na terenie gminy Wąchock
Źródło: Opracowanie własne, na podstawie danych pozyskanych oraz Geoportalu

W celu ograniczenia skutków powodzi należy wprowadzić:

- pasy ochronne wzdłuż cieków wodnych o szerokości min. 15 m licząc od górnej krawędzi skarpy brzegowej,
- zakaz wprowadzania zabudowy kubaturowej, zwartych przegród, nasypów, za wyjątkiem urządzeń hydrotechnicznych, służących zapewnieniu bezpieczeństwa powodziowego,
- konieczność zachowania naturalnego kształtu i charakteru koryta rzeki, wraz z towarzyszącą roślinnością drzewiastą, krzewiastą i zielną,
- zakaz wykonywania prac ziemnych naruszających naturalną rzeźbę terenu i budowę geologiczną,
- zakaz wprowadzania zmian w naturalnym układzie hydrograficznym oraz wód gruntowych.

W zakresie systemu zabezpieczenia przeciwpowodziowego i regulacji stosunków wodnych wyrazem polityki przestrzennej ważne jest także:

- utrzymanie i konserwacja urządzeń melioracji szczegółowej, tj.: sieci drenarskiej oraz rowów, z obowiązkiem ich przebudowy – w razie wystąpienia kolizji z planowanym zagospodarowaniem – w sposób umożliwiający prawidłowe działanie systemu na terenach sąsiednich,
- realizacja rozbudowy obiektów małej retencji, z zastosowaniem rozwiązań umożliwiających migrację organizmów wodnych.

6.2. Ujęcia wody i strefy ochronne

Na obszarze Gminy Wąchock znajduje się szereg ujęć wód podziemnych służących zarówno do zbiorowego zaopatrzenia ludności w wodę i na potrzeby gospodarcze (ujęcia komunalne), jak i zakładowe ujęcia wód podziemnych (ujęcia na potrzeby prowadzonej działalności gospodarczej). Ujęcia te bazują na czwartorzędowych warstwach wodonośnych, w większości przypadków związanych z doliną Kamiennej (warstwy wodonośne porowe). Ujęcia wód podziemnych na terenie gminy Wąchock należy chronić w oparciu o przepisy Prawa wodnego, które stanowi, że w celu zapewnienia odpowiedniej jakości wody ujmowanej do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia oraz zaopatrzenia zakładów wymagających wody wysokiej jakości, a także ze względu na ochronę zasobów wodnych, mogą być ustanawiane:

- strefy ochronne ujęć wody;

➤ obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych.

Strefę ochronną ujęcia wody stanowi obszar, na którym obowiązują zakazy, nakazy i ograniczenia w zakresie użytkowania gruntów oraz korzystania z wody. Strefę ochronną dzieli się na teren ochrony bezpośredniej i pośredniej. Dopuszcza się ustanowienie strefy ochronnej obejmującej wyłącznie teren ochrony bezpośredniej, jeżeli jest to uzasadnione lokalnymi warunkami hydrogeologicznymi, hydrologicznymi i geomorfologicznymi oraz zapewnia konieczną ochronę ujmowanej wody.

6.3. Problemy związane z hałasem

Gmina Wąchock posiada rozwiniętą sieć komunikacyjną. Położona jest w zasięgu oddziaływania korytarzy transportowych ponadlokalnych, które tworzą:

- 1) korytarze krajowe:
 - DK 42 – klasy GP – III transeuropejski korytarz transportowy;
 - Linia kolejowa nr 25 – relacji Łódź Kaliska – Wąchock;
- 2) korytarze wojewódzkie:
 - DW 744 – klasy G – relacji Radom-Wąchock;
- 3) korytarze powiatowe.

Najczęściej pojawiającym się problemem środowiskowym związanym z transportem jest hałas komunikacyjny. Na terenie gminy nie występują źródła hałasu lotniczego o istotnym znaczeniu (brak portu lotniczego w bezpośrednim sąsiedztwie).

Źródła hałasu komunikacyjnego na terenie gminy Wąchock związane są przede wszystkim z eksploatacją drogi krajowej nr 42 oraz linii kolejowej nr 25. Natężenie hałasu jest zróżnicowane i zależy od intensywności ruchu pojazdów, udziału transportu ciężkiego oraz lokalnych uwarunkowań przestrzennych (zabudowa mieszkaniowa w bezpośrednim sąsiedztwie ciągów komunikacyjnych).

W 2018 roku, na zlecenie Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, wykonane zostały „Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie” dla województwa świętokrzyskiego. Mapy te obejmowały m.in. odcinki drogi krajowej nr 42 o wysokim natężeniu ruchu, w tym fragmenty przebiegające przez powiat starachowicki, w obrębie którego położona jest gmina Wąchock.

Numer drogi	Przedziały wskaźnika	Powierzchnia obszaru eksponowanego na hałas w danym zakresie [km2]	Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas w danym zakresie przy najbardziej narażonej na hałas elewacji	Liczba mieszkańców narażonych na hałas w danym zakresie przy najbardziej narażonej na hałas elewacji	liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytom dzieci i młodzieży	liczba szpitali i domów pomocy społecznej
LDWN						
Nr 42	55-60	0,33	518	1200	2	0
	60-65	0,12	248	574	1	0
	65-70	0,08	196	455	2	0
	70-75	0,06	9	21	0	0

	pow. 75	0,000	0	0	0	0
LN						
Nr 42	55-60	0,166	281	651	0	0
	60-65	0,091	231	231	3	0
	65-70	0,544	34	34	0	1
	70-75	0,156	0	0	0	0
	pow. 75	0,02	0	0	0	0

Tabela 4. Wyniki pomiarów analizowanych odcinków dróg dla powiatu starachowickiego
Źródło: Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów na rok – województwo świętokrzyskie

W 2022 r. na zamówienie Skarbu Państwa Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad opracowano dokument „Strategiczne mapy hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3000000 pojazdów rocznie na terenie województwa świętokrzyskiego”. W wyniku przeprowadzonych badań uzyskano informację o liczbie mieszkańców zamieszkujących tereny eksponowane na hałas drogowy w powiecie starachowickim, którego teren wchodzi w zakres odcinka drogi w przedziałach wartości L_{DWN} oraz L_N .

L_{DWN}	
Poziom hałasu w dB	Liczba osób
1-5	1194
5,1-10	145
10,1-15	3
>15	0

Tabela 5. Liczba mieszkańców zamieszkujących tereny eksponowane na hałas drogowy w powiecie starachowickim, którego teren wchodzi w zakres odcinka drogi w przedziałach wartości L_{DWN}
Źródło: Strategiczna mapa hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3000000 pojazdów rocznie w województwie starachowickim

L_N	
Poziom hałasu w dB	Liczba osób
1-5	245
5,1-10	58
10,1-15	0
>15	0

Tabela 6. Liczba mieszkańców zamieszkujących tereny eksponowane na hałas drogowy w powiecie starachowickim, którego teren wchodzi w zakres odcinka drogi w przedziałach wartości L_N
Źródło: Strategiczna mapa hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3000000 pojazdów rocznie w województwie starachowickim

Zagrozenie ze strony hałasu przemysłowego na terenie gminy Wąchock może występować w związku z funkcjonowaniem lokalnych zakładów produkcyjnych, usługowych oraz obiektów o charakterze rzemieślniczym. Skala tego zjawiska jest jednak mniejsza niż w gminach o silnie rozwiniętej funkcji przemysłowej.

Zgodnie z danymi monitoringu środowiska prowadzonymi przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, kontrole hałasu przemysłowego prowadzone są punktowo na terenie województwa świętokrzyskiego. Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu występują przede wszystkim w porze nocnej i dotyczą obiektów zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej.

Hałas generowany przez ruch kolejowy może być uciążliwy dla mieszkańców terenów położonych w sąsiedztwie linii kolejowej nr 25 (relacji Łódź Kaliska – Wąchock), przebiegającej przez obszar gminy. Największa uciążliwość akustyczna występuje zazwyczaj w odległości do ok. 300 m od linii kolejowej, przy czym oddziaływanie może być odczuwalne nawet w większej odległości, w zależności od ukształtowania terenu i natężenia ruchu pociągów.

Uciążliwość hałasu kolejowego jest z reguły mniejsza niż hałasu drogowego, zwłaszcza w przypadku intensywnego ruchu pojazdów ciężkich na drodze krajowej nr 42. Ograniczenie oddziaływania akustycznego możliwe jest poprzez odpowiednie zagospodarowanie terenów wzdłuż ciągów komunikacyjnych, w szczególności poprzez tworzenie pasów zieleni izolacyjnej, nasypów ziemnych oraz stosowanie ekranów akustycznych w miejscach o zwartej zabudowie mieszkaniowej. W celu ograniczenia emisji hałasu na terenach rozproszonej zabudowy mieszkaniowej oraz w strefach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, istotne znaczenie ma właściwe planowanie przestrzenne, uwzględniające oddzielenie funkcji mieszkaniowych od terenów produkcyjno-usługowych oraz głównych szlaków komunikacyjnych.

6.4. Wpływ na krajobraz

W wyniku realizacji projektu Planu Ogólnego na terenie Gminy Wąchock może dojść do przekształceń krajobrazu. Na wybranych obszarach tereny dotychczas użytkowane rolniczo mogą być przekształcone pod funkcję mieszkaniową. W tym miejscu należy podkreślić, że nowa zabudowa mieszkaniowa oraz zagrodowa będzie uzupełnieniem obecnie istniejącej tkanki oraz nie wpłynie na zaburzenie krajobrazu, ponieważ jest on już w pełni ukształtowany przez istniejącą urbanizację.

Plan Ogólny nie wprowadza większych zmian w najcenniejszych wnętrzach krajobrazowych gminy. Opisane wyżej zmiany mają charakter modyfikacyjny w stosunku do rzeźby terenu i można stwierdzić, że pomimo zmian to cechą podstawową krajobrazu gminy pozostanie tak sama.

6.5. Problemy ochrony powietrza i klimatu

Zanieczyszczenia zawarte w atmosferze mają istotny wpływ zarówno na zdrowie człowieka, jakość ekosystemów, jak i zmiany klimatu. W strukturze emitowanych zanieczyszczeń przeważają zanieczyszczenia pyłowe, a wśród nich pył PM10. Pył PM10 jest pyłem toksycznym, z czego wynika monitoring jego zawartości w powietrzu. Pył ten jest jednym z najbardziej szkodliwych z występujących zanieczyszczeń powietrza.

Ocena jakości powietrza i obserwacja zachodzących zmian dokonywana jest corocznie (art. 88 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* – (Dz. U. z 2025 r., poz. 647 z późn. zm.) w ramach państwowego monitoringu. Na terenie całego województwa świętokrzyskiego oceny tej dokonuje Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Kielcach, w obszarze dwóch stref badania, tj.: miasto Kielce oraz strefa świętokrzyska (pozostały obszar województwa). Klasyfikacji stref dokonuje się oddzielnie dla obu grup kryteriów ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin.

Ocena jest dokonywana w stosunku do wszystkich substancji wynikowych z Rozporządzenia Środowiska z dnia 8 czerwca 2018 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu. Dla każdej substancji określa się również klasyfikację stref. Gmina Wąchock mieści się w strefie świętokrzyskiej (PL 2601). Klasa A oznacza, że poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu dopuszczalnego, natomiast klasa C oznacza przekroczenie poziomu dopuszczalnego. Na terenie strefy świętokrzyskiej został przekroczony jeden ze wskaźników dopuszczalnych standardów jakości powietrza. Roczna ocena jakości powietrza została dokonana w „Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie świętokrzyskim – raport wojewódzki za rok 2024” (Kielce, 2024 r.).

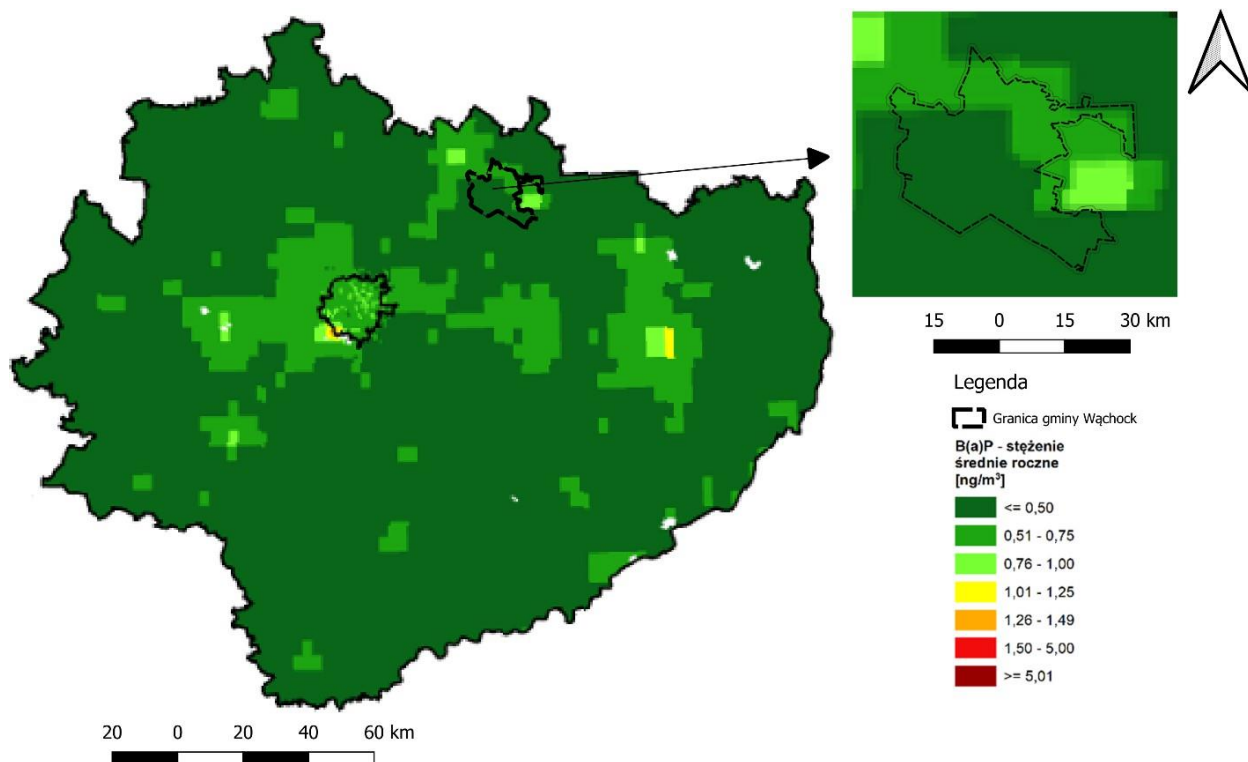
Strefa	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃	PM ₁₀	PM _{2,5}	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P
Strefa Świętokrzyska	A	A	A	A	A	A	A1	A	A	A	A	C

Tabela 7. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń w strefie świętokrzyskiej.

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim – raport wojewódzki za 2023 rok. GIOŚ

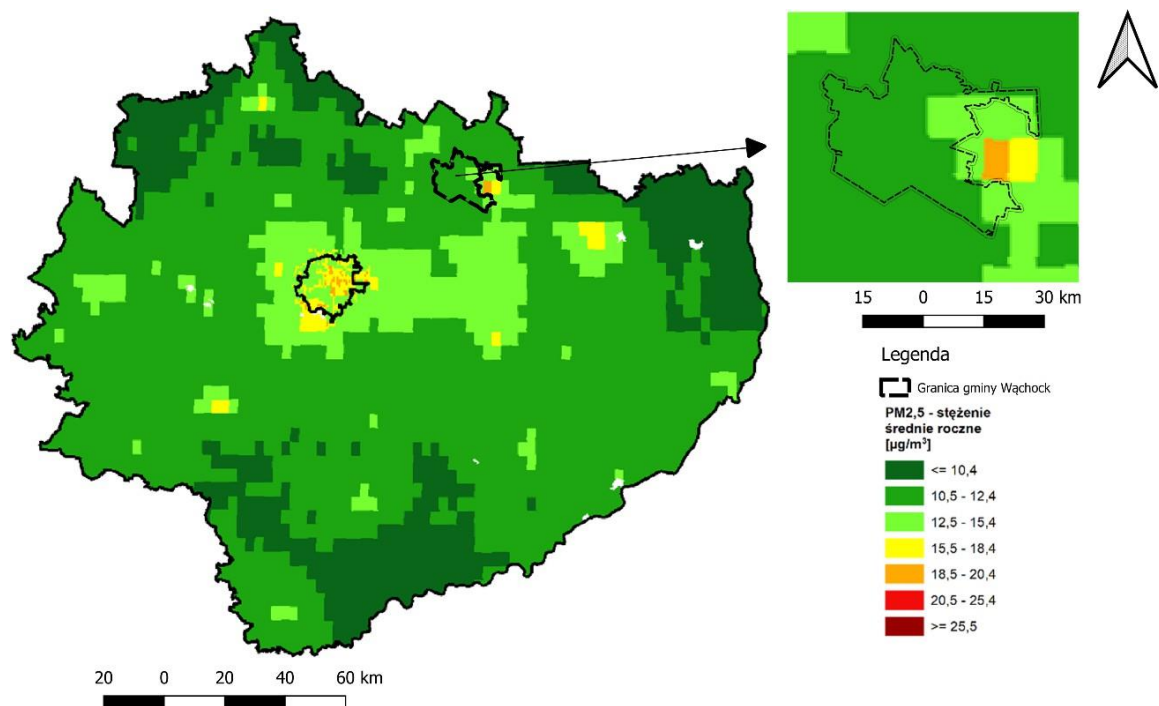
System oceny jakości powietrza w województwie świętokrzyskim składa się z 3 części – systemu pomiarowego, modelowania matematycznego wykonywanego w oparciu o bank emisji i dane meteorologiczne oraz innych metod np. obiektywnego szacowania.

W 2024 roku na terenie województwa świętokrzyskiego, na potrzeby rocznej oceny jakości powietrza, stosowano pomiary intensywne – wykonywane na stałych stanowiskach, obejmujące pomiary automatyczne oraz pomiary manualne prowadzone codziennie. Żaden z punktów pomiarowych nie znajdował się na terenie gminy Wąchock. Najbliższe punkty pomiarowe zlokalizowane są w sąsiednich gminach - Starachowice oraz Skarżysko-Kamienna. Głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w województwie świętokrzyskim jest emisja antropogeniczna. W zakresie pyłu PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenu największy udział stanowi emisja pochodząca z sektora komunalno-bytowego (emisja powierzchniowa), związana przede wszystkim z indywidualnym ogrzewaniem budynków. W zakresie tlenków azotu dominuje emisja z transportu (emisja liniowa), natomiast w odniesieniu do tlenków siarki emisja pochodzi głównie z dwóch źródeł: z sektora komunalno-bytowego (emisja powierzchniowa) oraz z działalności przemysłowej (emisja punktowa). Istotnym źródłem emisji w regionie jest transport drogowy, który wpływa na stężenia zanieczyszczeń zwłaszcza na obszarach bezpośrednio sąsiadujących z drogami o znacznym natężeniu ruchu. W województwie świętokrzyskim dotyczy to przede wszystkim drogi ekspresowej S7, drogi krajowej nr 42 oraz dróg wojewódzkich, szczególnie na odcinkach dojazdowych do większych miast regionu, w tym w rejonie Starachowic i Skarżyska-Kamiennej.



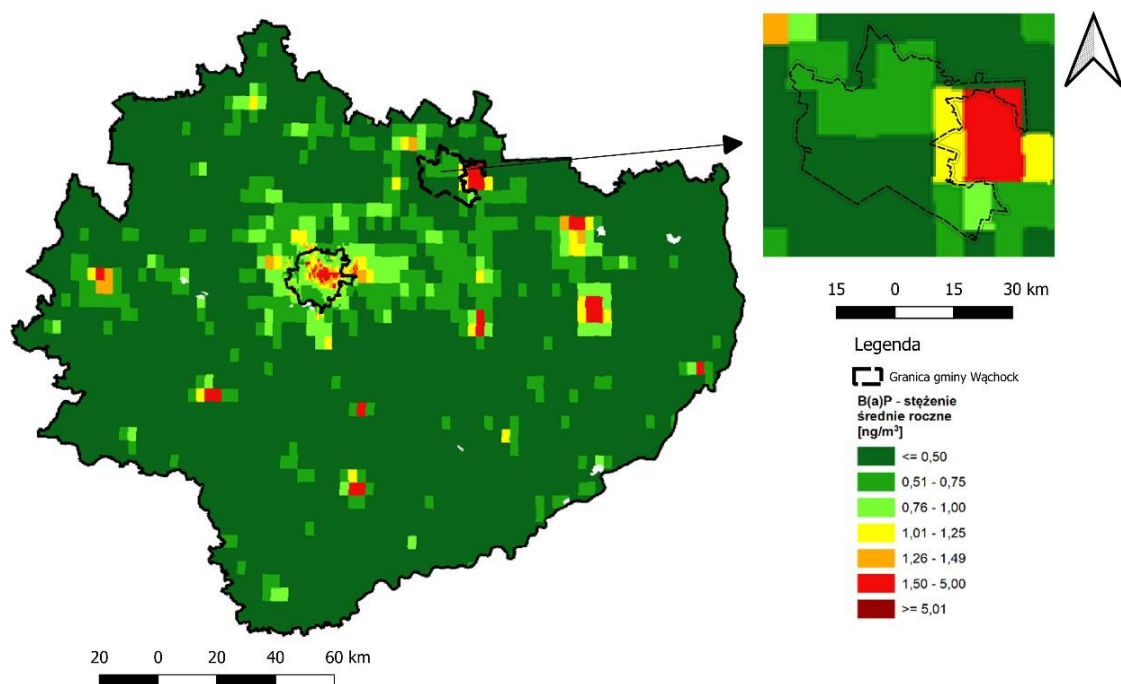
Rysunek 13: Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniego rocznego pyłu zawieszonego PM10 w województwie świętokrzyskim w 2024 roku

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim – raport wojewódzki za 2024 rok. GIOŚ



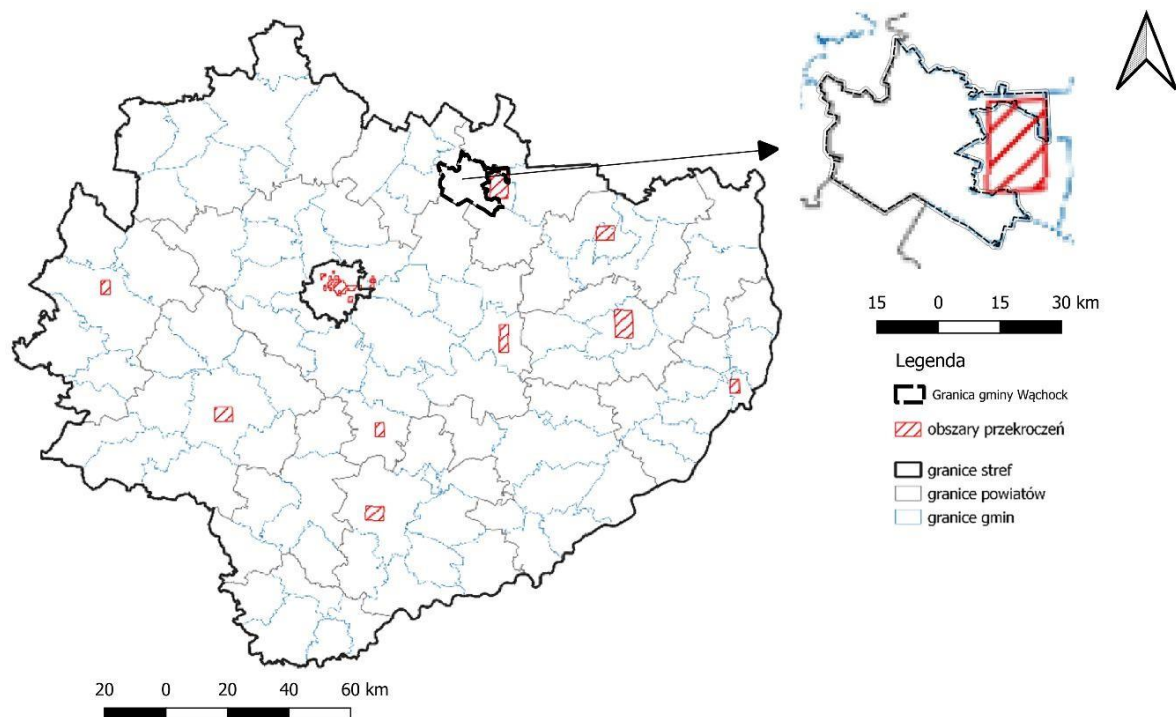
Rysunek 14: Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniego rocznego pyłu zawieszonego PM2,5 w województwie świętokrzyskim w 2024 roku

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim – raport wojewódzki za 2024 rok. GIOŚ



Rysunek 15: Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniego rocznego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 w województwie świętokrzyskim w 2024 roku

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim – raport wojewódzki za 2024 rok. GIOŚ



Rysunek 16: Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10, określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi w województwie świętokrzyskim w 2024 roku
Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim – raport wojewódzki za 2023 rok. GIOŚ

Na terenie gminy Wąchock nie są prowadzone pomiary zanieczyszczeń powietrza w ramach państwowego monitoringu środowiska. Najbliższe stacje pomiarowe zlokalizowane są m.in. w Starachowice oraz w Skarżysko-Kamienna.

Zgodnie z „Roczną oceną jakości powietrza w województwie świętokrzyskim – raport wojewódzki za rok 2023” (Kielce, 2024 r.), opracowaną przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, na obszarze województwa świętokrzyskiego występowały przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10, charakterystyczne dla obszarów z dominującą niską emisją z sektora komunalno-bytowego. Zjawisko to dotyczy również części gmin powiatu starachowickiego, w tym terenów sąsiadujących z gminą Wąchock.

Emisja zanieczyszczeń dzieli się na powierzchniowe, liniowe oraz punktowe, które pochodzą ze źródeł przemysłowych bądź niezorganizowanych. W gminie Wąchock głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza jest emisja antropogeniczna pochodząca przede wszystkim z sektora komunalno-bytowego (emisja powierzchniowa), związana z ogrzewaniem budynków mieszkalnych paliwami stałymi. Do emisji powierzchniowej zalicza się lokalne kotłownie oraz paleniska domowe.

W okresie grzewczym spalanie węgla i drewna powoduje wzrost emisji pyłów zawieszonych, benzo(a)pirenu, dwutlenku siarki, tlenków azotu oraz tlenku węgla.

Emisja liniowa występuje wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych przebiegających przez teren gminy, w tym w rejonie drogi krajowej nr 42. Wzmożony ruch pojazdów wpływa na lokalny wzrost stężeń tlenków azotu oraz pyłów.

Emisja punktowa związana jest z działalnością zakładów przemysłowych funkcjonujących na terenie powiatu starachowickiego oraz w sąsiednich gminach, przy czym na terenie samej gminy Wąchock nie występują duże instalacje przemysłowe o znaczącym oddziaływaniu na jakość powietrza.

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

Przy sporządzaniu „Planu Ogólnego Miasta i Gminy Wąchock” miały zastosowanie cele ochrony środowiska określone w następujących aktach prawnych ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym:

- Konwencja ramsarska – układ międzynarodowy dotyczący ochrony przyrody podpisany 2 lutego 1971 r., którego celem jest ochrona i utrzymanie w niezmienionym stanie obszarów określonych jako „wodno – błotne”. Szczególnie chodzi o populacje ptaków wodnych zamieszkujących te tereny lub okresowo w nich przebywające.
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. (Dyrektywa Siedliskowa) oraz Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. (w sprawie ochrony dzikich ptaków). Głównym celem Dyrektyw jest konieczność przyczynienia się do zapewnienia różnorodności biologicznej poprzez ochronę siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny, flory i ptaków na europejskim terytorium państw członkowskich. Niemniej jednak działania podejmowane zgodnie z dyrektywami powinny uwzględniać wymogi gospodarcze, społeczne i kulturalne oraz cechy regionalne i lokalne.
- Strategia Lizbońska – przyjęta na szczycie Rady Europy w Lizbonie w marcu 2000, uzupełniona na szczycie Rady Europy w Goteborgu w czerwcu 2001r. Głównym celem „strategii” jest stworzenie na obszarze Unii najbardziej konkurencyjnej i dynamicznej gospodarki na świecie, opartej na wiedzy zdolnej do tworzenia nowych miejsc pracy oraz zapewniającą spójność społeczną. Osiągnięcie tego celu nie musi odbywać się kosztem degradacji środowiska naturalnego i musi być zgodne ze zrównoważonym rozwojem.
- Dyrektywa Rady Nr 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko – dyrektywę niniejszą stosuje się do oceny skutków środowiskowych tych przedsięwzięć publicznych i prywatnych, które mogą mieć znaczący wpływ na środowisko.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady Europy nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, celem dyrektywy jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienia się do uwzględnienia aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju, poprzez zapewnienie, że zgodnie z niniejszą dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko.
- Decyzja 1600/2002/WE Parlamentu Europejskiego i Rady Europy z dnia 22 lipca 2002 r. ustanawiająca szósty wspólnotowy program działań w zakresie środowiska naturalnego – VI Program Działań na

Rzecz Środowiska.

Program ten stanowi podstawę dla wymiaru ochrony środowiska europejskiej strategii stałego rozwoju i przyczynia się do włączenia problemów ochrony środowiska do wszystkich polityk wspólnoty, między innymi poprzez określenie priorytetów ochrony środowiska dla strategii. W szczególności program ten ma na celu:

- podkreślenie znaczenia zmiany klimatu,
- ochronę, zachowanie, odbudowę i rozwijanie funkcjonowania systemów naturalnych, siedlisk przyrodniczych, dzikiej fauny i flory,
- przyczynianie się do wysokiego poziomu jakości życia i dobrobytu społecznego obywateli poprzez zapewnienie środowiska naturalnego, w którym poziom zanieczyszczenia nie powoduje szkodliwych skutków dla zdrowia ludzkiego i środowiska naturalnego oraz poprzez zachęcanie do stałego rozwoju urbanizacyjnego,
- lepszą wydajność zasobów oraz zarządzanie zasobami i odpadami mając na celu zapewnienie, że spożycie odnawialnych i nieodnawialnych zasobów nie przekroczy zdolności środowiska naturalnego.

➤ Decyzja Wykonawcza Komisji (UE) 2024/433 z dnia 2 lutego 2024 r. w sprawie przyjęcia siedemnastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny

- obszary Natura 2000 na terenie Miasta i Gminy Wąchock wchodzą w skład kontynentalnego regionu biogeograficznego, o którym mowa w art. 1 lit. c) ppkt (iii) dyrektywy 92/43/EWG, obejmuje leżące na obszarze Unii terytorium Luksemburga oraz części leżących na obszarze Unii terytoriów Belgii, Bułgarii, Republiki Czeskiej, Danii, Niemiec, Francji, Włoch, Austrii, Polski, Rumunii, Słowenii i Szwecji zgodnie kartą biogeograficzną zatwierdzoną dnia 20 kwietnia 2005 r. przez komitet powołany na mocy art. 20 tej dyrektywy;
- w kontekście procesu zapoczątkowanego w 1995 r. niezbędne są dalsze postępy w tworzeniu sieci Natura 2000, która jest podstawowym elementem ochrony różnorodności biologicznej w Unii;
- wstępny wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny w rozumieniu dyrektywy 92/43/EWG oraz pierwsze sześć zaktualizowanych wykazów tych terenów zostały przyjęte odpowiednio decyzjami Komisji 2004/798/WE (2), 2008/25/WE (3), 2009/93/WE (4), 2010/44/UE (5), 2011/64/UE (6) i decyzjami wykonawczymi 2012/14/UE (7) i 2013/23/UE (8). Zgodnie z art. 4 ust. 4 oraz art. 6 ust. 1 dyrektywy 92/43/EWG zainteresowane państwa członkowskie możliwie najszybciej, nie później niż w ciągu sześciu lat, muszą wyznaczyć tereny wymienione w wykazie terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny, jako specjalne obszary ochrony, ustalając priorytety w zakresie ochrony oraz konieczne działania ochronne;
- wiedza o istnieniu i rozmieszczeniu typów siedlisk przyrodniczych i gatunków stale się rozwija w wyniku nadzoru prowadzonego zgodnie z art. 11 dyrektywy 92/43/EWG. W związku z powyższym oceny i wyboru terenów na poziomie unijnym dokonano na podstawie najlepszych dostępnych informacji;
- zważywszy, że wiedza o istnieniu i rozmieszczeniu niektórych typów siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I oraz gatunków wymienionych w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG pozostaje niepełna, nie można stwierdzić ani kompletności ani niekompletności sieci Natura 2000 pod względem tych gatunków i siedlisk. W razie konieczności wykaz należy aktualizować zgodnie z przepisami art. 4 dyrektywy 92/43/EWG;

➤ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Ustawa określa cele, zasady i formy ochrony przyrody ożywionej i nieożywionej oraz krajobrazu. Ochrona przyrody, w rozumieniu ustawy, polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz

odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody: dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów, siedlisk przyrodniczych, szczytków przyrody ożywionej i nieożywionej oraz krajobrazu i zadrzewień.

➤ 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.

Organy administracji są obowiązane do udostępniania każdemu informacji o środowisku i jego ochronie, dotyczące m.in.:

- stanu elementów środowiska oraz wzajemnego oddziaływania między tymi elementami,
- emisji i zanieczyszczeń oddziałujących lub mogących oddziaływać na środowisko,
- środków i działań, które mają faktycznie lub potencjalnie wpływ na poszczególne elementy środowiska lub ich ochronę oraz raportów w tym zakresie,
- stanu zdrowia, bezpieczeństwa i warunków życia ludzi w zakresie oddziaływania na nie stanu środowiska i emisji.

➤ Strategia: Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko perspektywa do 2030 r.,

Jako najważniejsze wyzwanie na rzecz ochrony środowiska naturalnego BEiŚ w skali kraju, dokument zawiera:

- działania na rzecz zapewnienia realizacji zrównoważonego rozwoju,
- przystosowanie do zmian klimatu,
- ochronę różnorodności biologicznej.

Najważniejsze z punktu widzenia niniejszego opracowania (Prognozy) strategiczne cele BEiŚ to:

- zachowanie bogatej różnorodności polskiej przyrody na różnych poziomach organizacji: na poziomie wewnątrzgatunkowym, gatunkowym oraz ponadgatunkowym (ekosystemowym) wraz z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju gospodarczego kraju, który w sposób niekonfliktowy współistnieje z różnorodnością biologiczną,
- w zakresie ochrony przed hałasem dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe.

Z punktu widzenia projektowanego dokumentu głównymi celami ochrony środowiska ustalonymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i lokalnym jest:

- utrzymanie norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określonych w przepisach szczególnych,
- utrzymanie norm odnośnie dopuszczalnych poziomów zanieczyszczenia atmosferycznego w środowisku określonych w przepisach szczególnych,
- ochrona terenów cennych przyrodniczo, w tym obszarów objętych ochroną prawną,
- ochrona oraz tworzenie nowych obszarów natura 2000,
- ochrona terenów zabudowy mieszkaniowej,
- ochrona krajobrazu, środowiska naturalnego oraz wód gruntowych i powierzchniowych.

8. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmioty ochrony obszaru natura 2000 oraz integralność tego obszaru oraz na środowisko a także na pozostałe elementy i komponenty środowiska.

W niniejszej prognozie zaproponowano aby opisać oddziaływania uwzględniając proponowane przeznaczenia terenu. Oddzielny rozdział poświęcono oddziaływaniu projektu ustaleń Planu Ogólnego na obszarowe formy ochrony przyrody.

Dla terenów wyłączonych spod zabudowy lub o ograniczonych możliwościach zabudowy oznaczonych strefami planistycznymi:

Strefa produkcji rolniczej – SR

Strefa zieleni i rekreacji – SN

Strefa cmentarzy – SC

Strefa otwarta – SO

prognozuje się następujące oddziaływania:

Różnorodność biologiczna Zwierzęta, Rośliny	Bezpośredni, stały, pozytywny wpływ przyniesie zachowanie istniejących form ochrony przyrody i zachowanie istniejących terenów zwartych kompleksów leśnych bez możliwości zmiany ich przeznaczenia na cele nieleśne i wprowadzania nowej zabudowy.
Ludzie	Pozytywny wpływ długoterminowy, bezpośredni i stały będzie miało zachowanie terenów biologicznie czynnych. Pozytywnym, długoterminowym wpływem będzie utrzymanie bądź poszerzenie terenów zieleni publicznej. Są to tereny umożliwiające mieszkańcom gminy uprawianie rekreacji.
Woda	Pozytywnym oddziaływaniem długoterminowym, bezpośrednim i stałym będzie zachowanie terenów biologicznie czynnych, co minimalnie wspomogę zasilanie wód gruntowych przez wody opadowe.
Powietrze	Pozytywnym oddziaływaniem długoterminowym, pośrednim i stałym będzie zachowanie dużych terenów biologicznie czynnych, co będzie sprzyjało oczyszczaniu powietrza atmosferycznego.
Powierzchnia ziemi	Pozytywnym oddziaływaniem będzie utrzymanie powierzchni biologicznie czynnej i nie przekształcanie tych terenów pod zabudowę,
Krajobraz	Pozytywne oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie i stałe będzie związane z utrzymaniem i urządzeniem terenów zielonych, co wpłynie na jakość krajobrazu.
Klimat	Pozytywnym oddziaływaniem długoterminowym, pośrednim i stałym będzie pozostawianie znacznych terenów biologicznie czynnych i nasadzenie drzew, co będzie sprzyjało zachowaniu optymalnych warunków topoklimatycznych.
Zasoby naturalne	Pozytywnym oddziaływaniem bezpośrednim, długoterminowym, stałym na wody podziemne jako dobro naturalne będzie zachowanie znacznych terenów biologicznie czynnych, gdzie wody opadowe będą swobodnie mogły zasilać warstwy wodonośne.
Zabytki	Brak oddziaływań.
Dobra naturalne	Oddziaływanie pozytywne, stałe i długoterminowe, jako miejsca pracy oraz wypoczynku.

W strefach planistycznych cmentarzy SC, ustalono także strefy sanitarne od istniejących cmentarzy – 50 m i 150 m, zgodnie z warunkami określonymi w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r., w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz. U. z 1959 r., nr 52, poz. 315a.

Dla terenów przeznaczonych w strefach planistycznych:

Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną – SW

Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną – SJ

Strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową - SZ

prognozuje się następujące oddziaływania:

Różnorodność biologiczna Zwierzęta, Rośliny	<p>Pozytywnym, długoterminowym, pośrednim oddziaływaniem stałym będzie ustalenie odpowiedniego minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej.</p> <p>Oddziaływanie krótkoterminowe, chwilowe bezpośrednie będzie związane z dopuszczeniem zmiany zagospodarowania terenu – wprowadzenie nowej dodatkowej lub wymiana istniejącej zabudowy – w wyniku prac budowlanych zostanie zniszczona częściowo szata roślinna (która następnie może zostać częściowo odbudowana jako urządzona, ogrodowa, przydrożne pasy zieleni po zakończeniu procesu budowlanego), prace budowlane będą powodowały wypłaszanie drobnych zwierząt – oddziaływanie to zaistnieje każdorazowo w przypadku zainicjowania robót budowlanych, bez względu na istniejący stan zagospodarowania przestrzeni.</p> <p>Oddziaływaniem bezpośrednim, chwilowym będą roboty budowlane w wyniku dopuszczenia realizacji zabudowy i uciążliwości akustyczne z nimi związane, co będzie powodowało płoszenie zwierząt (zwłaszcza ptaków).</p>
Ludzie	<p>Oddziaływaniem pośrednim i długoterminowym, stałym będzie zmniejszenie terenów otwartych i biologicznie czynnych co wpłynie w niewielkim stopniu na topoklimat szczególnie na nagrzewanie i wilgotność powietrza.</p> <p>Pozytywnym, stałym, długotrwałym oddziaływaniem jest ustalenie ochrony przed hałasem komunikacyjnym i przemysłowym, co zapobiec ma przyszłym konfliktom związanym z zagospodarowaniem terenu.</p> <p>Stałym, pozytywnym oddziaływaniem ustaleń Planu Ogólnego będzie poprawa jakości życia, dostępność do nowych usług i przestrzeni o nowym standardzie zagospodarowania.</p>
Woda	<p>Oddziaływaniem długoterminowym i stałym będzie zwiększenie powierzchni nieprzepuszczalnych co będzie powodowało ograniczenie infiltracji, odwadnianie terenu i okresowe przesuszanie. Dotychczasowy system obiegu wody może ulec dalszemu przekształceniu w kierunku typowym dla terenów zurbanizowanych, choć z racji na brak zwartości zabudowy może to być niezauważalne.</p> <p>Oddziaływaniem długoterminowym, pośrednim i stałym będzie przyrost zabudowy, co zwiększy zapotrzebowanie na wodę, a co za tym idzie pośrednio przyczyni się do minimalnego obniżania poziomu wód podziemnych.</p> <p>Pozytywnym oddziaływaniem bezpośrednim, długoterminowym, stałym będzie docelowe podłączenie wszystkich terenów do zbiorczej sieci wodociągowej co ograniczy realizację indywidualnych, niekontrolowanych ujęć wód.</p>
Powietrze	<p>Lokalne, minimalne zwiększenie rozmiarów zanieczyszczeń powietrza (oddziaływanie bezpośrednie, krótkoterminowe), wiążące się ze wzrostem natężenia ruchu samochodowego i ilością domów (będących emitarami szczególnie w sezonie grzewczym), a także placów budowy. Nie powinno jednak dojść do przekroczenia dopuszczalnych norm.</p>

Powierzchnia ziemi	<p>Oddziaływanie bezpośrednie (stałe, ale jedynie lokalne) to przekształcenia powierzchniowej warstwy ziemi opisywanego obszaru związane głównie z wykopami pod fundamenty nowych budynków (prace te nie będą naruszać głębokich warstw podłoża).</p> <p>Okresowe, lokalne oddziaływanie może być związane z gromadzeniem ścieków komunalnych w nieuszczelnionych bezodpływowych zbiornikach. Problem ten zostanie rozwiązany z chwilą podłączenia nowej zabudowy do istniejącej/planowanej kanalizacji sanitarnej.</p>
Krajobraz	<p>Pozytywny skutek długoterminowy bezpośredni będzie się wiązał z zastosowaniem określonych w Planie Ogólnym warunków dotyczących kształtowania i lokalizacji zabudowy, zagospodarowania terenu.</p> <p>Oddziaływaniem stałym i bezpośrednim będzie pojawianie się obiektów kubaturowych w niezabudowanych dotychczas przestrzeniach - ich skala i rodzaj oddziaływania związany będzie z indywidualnym zagospodarowaniem poszczególnych działek.</p>
Klimat	<p>Zmiany w klimacie lokalnym będą minimalne i nieodczuwalne dla człowieka i ograniczą się do zmiany warunków termiczno – wilgotnościowych.</p> <p>Oddziaływaniem pośrednim i długoterminowym, stałym będzie zmniejszenie terenów biologicznie czynnych co wpłynie w niewielkim stopniu na topoklimat- szczególnie nagrzewanie i wilgotność powietrza. Podwyższenie temperatury powietrza na skutek emisji ciepła antropogenicznego, pochodzącego ze spalania paliw i przyrostu powierzchni sztucznych powodujących podwyższenie temperatury radiacyjnej podłoża będzie mało istotne.</p>
Zasoby naturalne	Nie przewiduje się oddziaływań.
Zabytki	Nie przewiduje się oddziaływań.
Dobra materialne	Nie przewiduje się oddziaływań.

Dla terenów przeznaczonych w strefach planistycznych:

Strefa usługowa – SU

Strefa gospodarcza – SP

Strefa górnictwa – SG

Strefa infrastrukturalna – SI

Strefa komunikacyjna – SK

prognozuje się następujące oddziaływania:

<p>Różnorodność biologiczna Zwierzęta, Rośliny</p>	<p>Pozytywnym, długoterminowym, pośrednim oddziaływaniem stałym będzie ustalenie odpowiedniego minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej.</p> <p>Oddziaływanie krótkoterminowe, chwilowe bezpośrednie będzie związane z dopuszczeniem zmiany zagospodarowania terenu – wprowadzenie nowej dodatkowej lub wymiana istniejącej zabudowy – w wyniku prac budowlanych zostanie zniszczona częściowo szata roślinna (która następnie może zostać częściowo odbudowana jako urządzona, ogrodowa, przydrożne pasy zieleni po zakończeniu procesu budowlanego), prace budowlane będą powodowały wypłaszanie drobnych zwierząt – oddziaływanie to zaistnieje każdorazowo w przypadku zainicjowania robót budowlanych, bez względu na istniejący stan zagospodarowania przestrzeni;</p> <p>Lokalne, bezpośrednie zubożenie lub zlikwidowanie istniejącej roślinności w miejscu powstania nowych obiektów kubaturowych.</p> <p>Oddziaływaniem długoterminowym, pośrednim, stałym dla zwierząt będzie wydzielanie działek budowlanych i ich ogradzanie, co znacznie zmniejszy możliwość migracji zwłaszcza dla większych ssaków;</p> <p>Oddziaływaniem negatywnym, bezpośrednim, chwilowym będą roboty budowlane w wyniku dopuszczenia realizacji zabudowy i uciążliwości akustyczne z nimi związane, co będzie powodowało płoszenie zwierząt (zwłaszcza ptaków).</p> <p>Nie planuje się budowy farm fotowoltaicznych na terenach występowania siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków chronionych. Zachowany zostanie dotychczasowy rolniczy charakter użytkowania powierzchni ziemi zajętej pod instalacje farmy i w związku z tym nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na rośliny i zwierzęta na tym obszarze.</p>
<p>Ludzie</p>	<p>Oddziaływaniem pośrednim i długoterminowym, stałym będzie zmniejszenie terenów otwartych i biologicznie czynnych co wpłynie w niewielkim stopniu na topoklimat szczególnie na nagrzewanie i wilgotność powietrza;</p> <p>Pozytywnym, stałym, długotrwałym oddziaływaniem jest ustalenie ochrony przed hałasem komunikacyjnym i przemysłowym, co zapobiega przyszłym konfliktom związanym z zagospodarowaniem terenu</p> <p>W Planie Ogólnym nie dopuszcza lokalizacji nowych zakładów o zwiększonym czy też dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.</p>
<p>Woda</p>	<p>Oddziaływaniem długoterminowym i stałym będzie zwiększenie powierzchni nieprzepuszczalnych co będzie powodowało ograniczenie infiltracji, odwadnianie terenu i okresowe przesuszanie. Dotychczasowy system obiegu wody może ulec dalszemu przekształceniu w kierunku typowym dla terenów zurbanizowanych, choć z racji na brak zwartości zabudowy może to być niezauważalne;</p> <p>Oddziaływaniem długoterminowym, pośrednim i stałym będzie przyrost zabudowy, co zwiększy zapotrzebowanie na wodę, a co za tym idzie pośrednio przyczyni się do minimalnego obniżania poziomu wód podziemnych;</p>
<p>Powietrze</p>	<p>Lokalne, minimalne zwiększenie rozmiarów zanieczyszczeń powietrza (negatywne oddziaływanie bezpośrednie, krótkoterminowe), wiążące się ze wzrostem natężenia ruchu</p>

	samochodowego i ilością domów (będących emitarami szczególnie w sezonie grzewczym), a także placów budowy.
Powierzchnia ziemi	<p>Oddziaływanie bezpośrednie (stałe, ale jedynie lokalne) to przekształcenia powierzchniowej warstwy ziemi opisywanego obszaru związane głównie z wykopami pod fundamenty nowych budynków (prace te nie będą naruszać głębokich warstw podłoża);</p> <p>Oddziaływaniem długoterminowym bezpośrednim i stałym zwiększającym jej degradację będą wszelkie roboty ziemne związane z budową budynków szczególnie z kondygnacjami podziemnymi (podpiwniczeniami) lub sieci potrzebnej im infrastruktury</p>
Krajobraz	<p>Pozytywny skutek długoterminowy bezpośredni będzie się wiązał z zastosowaniem określonych w Planie Ogólnym warunków dotyczących kształtowania i lokalizacji zabudowy, zagospodarowania terenu;</p> <p>Oddziaływaniem stałym i bezpośrednim będzie pojawianie się obiektów kubaturowych w niezabudowanych dotychczas przestrzeniach - ich skala i rodzaj oddziaływania związany będzie z indywidualnym zagospodarowaniem poszczególnych działek.</p>
Klimat	<p>Zaliczane do skumulowanych zmiany w klimacie lokalnym będą minimalne i nieodczuwalne dla człowieka i ograniczą się do zmiany warunków termiczno - wilgotnościowych i minimalnie anemologicznych;</p> <p>Oddziaływaniem pośrednim i długoterminowym, stałym będzie zmniejszenie terenów biologicznie czynnych co wpłynie w niewielkim stopniu na topoklimat- szczególnie nagrzewanie i wilgotność powietrza. Podwyższenie temperatury powietrza na skutek emisji ciepła antropogenicznego, pochodzącego ze spalania paliw i przyrostu powierzchni sztucznych powodujących podwyższenie temperatury radiacyjnej podłoża będzie mało istotne.</p> <p>Nowe obiekty kubaturowe wpłyną też w mikroskali na warunki przewietrzania terenu, a powierzchnie sztuczne zmienią nagrzewanie podłoża, co będzie oddziaływaniem stałym lub czasowym;</p>
Zasoby naturalne	Brak oddziaływań.
Zabytki	Brak oddziaływań.
Dobra naturalne	Brak oddziaływań.

8.1 Oddziaływanie na ludzi

Przez obszar gminy przebiegają linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia. Przez obszar gminy przebiegają zarówno napowietrzne linie elektroenergetyczne, jak i kablowe.

Linie elektroenergetyczne mogą wpływać na organizmy żywe poprzez oddziaływanie dwóch niezależnych składowych pola elektroenergetycznego – elektrycznej i magnetycznej. Przyczyną powstawania pola elektrycznego jest napięcie istniejące pomiędzy poszczególnymi jej przewodami fazowymi a ziemią. Z kolei prąd płynący tymi przewodami jest przyczyną powstawania pola magnetycznego.

Poziomy pól elektrycznych i magnetycznych wytwarzanych przez linie i stacje elektroenergetyczne podlegają ograniczeniom w miejscach przebywania i zamieszkania ludzi (Rozporządzenie Ministra Klimatu i

Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022 poz. 1121), Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku).

Zgodnie z powyższymi przepisami dla pola elektrycznego o częstotliwości od 0,5 Hz do 50 Hz dopuszczalna wartość natężenia wynosi 10000 V/m. Dodatkowo na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, natężenie pola elektrycznego nie może przekraczać wartości 1000 V/m. Poniżej tej wartości przebywanie ludności w tych obszarach nie podlega ograniczeniom. Natężenie pola magnetycznego o częstotliwości 50 Hz nie powinno przekraczać 60 A/m.

Linie elektroenergetyczne na terenie gminy przebiegają w bezpiecznych odległościach od zwartej zabudowy mieszkalnej. Podobnie przedstawia się lokalizacja podstacji elektroenergetycznych. Ustanowienie pasów technicznych sprawi, że w bezpośrednim sąsiedztwie linii elektroenergetycznych nie będzie powstawać nowa zabudowa.

W fazie realizacji oddziaływanie na klimat akustyczny zamknie się w granicach terenu inwestycji, mogą wystąpić przejściowe uciążliwości akustyczne związane z emisją hałasu oraz zanieczyszczeń pyłowych i gazowych, co będzie związane z pracą maszyn budowlanych. Odpowiednie zorganizowanie pracy zminimalizuje wskazane uciążliwości oraz będą one miały charakter czasowy – ustąpią po zakończeniu prac budowlanych.

Ustalenia planu ogólnego dopuszczają jako profil dodatkowy lokalizację elektrowni słonecznej. Panele fotowoltaiczne nie emitują hałasu i zanieczyszczeń powietrza, przed odbijaniem światła słonecznego chronią stosowane w większości paneli warstwy antyrefleksyjne. Z publikowanych danych wynika, że odbicie światła z modułów fotowoltaicznych jest znacznie mniej intensywne niż w przypadku innych materiałów i wynosi mniej niż 30%, podczas gdy szyby samochodowe odbijają go ok. 45%.

Uciążliwości te będą miały charakter punktowy i czasowy. Uciążliwości te będą relatywnie niewielkie i nie wpłyną negatywnie na zdrowie i życie ludzi.

8.2 Oddziaływanie na gospodarkę wodną

Rozwój społeczno-gospodarczy gminy będzie skutkował zwiększonym zapotrzebowaniem na wodę oraz w konsekwencji zwiększoną ilością ścieków komunalnych. Istotnym zagadnieniem, aby nowo powstająca zabudowa, w miarę możliwości, była od razu podłączana w sieć wodociągowo-kanalizacyjną.

Należy dążyć do zaopatrzenia w wodę z wodociągów grupowych, zasilanych ze stacji wodociągowych, wszystkich mieszkańców gminy. Studnie mogą stanowić źródło wody dla potrzeb gospodarczych. Zasięgi stref ochrony sanitarnej wokół studni w poszczególnych stacjach wodociągowych równe wielkościom stref ochrony bezpośredniej określonych w przepisach odrębnych.

Istotnym zagrożeniem antropogenicznym, dla jakości wód w regionie są zanieczyszczenia zawarte w ściekach pochodzących z punktowych źródeł zanieczyszczeń, w tym: ściekach komunalnych, ściekach gospodarczych pochodzących z innych rodzajów działalności człowieka oraz z zakładów przemysłowych. Wpływ, na jakość wód w regionie wodnym wywierają również zanieczyszczenia ze źródeł obszarowych, głównie wskutek stosowania agresywnych nawozów w rolnictwie oraz turystyka i rekreacja. Wodę podziemną wykorzystuje się na cele komunalne, przemysłowe, do nawodnień oraz do spożywania.

W przypadkach zbyt dużych kosztów skanalizowania lub braku możliwości technicznej, należy budować przydomowe oczyszczalnie ścieków (w tym biologiczne). Dopuszcza się także indywidualne kanalizowanie posesji do szczelnych zbiorników na nieczystości ciekłe. Nieczystości ze zbiorników będą wywożone przez służby komunalne do punktu zlewnego przy oczyszczalni ścieków zlokalizowaną poza gminą.

Na całym obszarze gminy należy wprowadzić zakaz odprowadzania ścieków nieoczyszczonych do cieków wodnych i rowów melioracyjnych oraz wód gruntowych. Zabudowa mieszkaniowa, usługowa i produkcyjna powinna być wyposażona w szczelne zbiorniki osadowe lub przydomowe oczyszczalnie ścieków.

W celu zachowania dobrego stanu/potencjału ekologicznego obszaru zlewni i jednolitych części wód zarówno powierzchniowych jak i podziemnych realizacja projektu Planu Ogólnego przyczyni się do zmniejszenia ilości ścieków odprowadzanych bezpośrednio do środowiska gruntowo-wodnego poprzez wprowadzenie zasad uzbrojenia terenu gminy w sieć wodociągowo-kanalizacyjną. Realizacja projektu Planu Ogólnego nie będzie miała negatywnego wpływu na jednolite części wód oraz nie będzie wpływała na pogorszenie stanu tych wód.

8.3 Oddziaływanie na powietrze

Większość istniejących źródeł ciepła, przede wszystkim lokalnych kotłowni komunalnych, jak i źródeł ciepła w budownictwie jednorodzinym, jest uciążliwa dla środowiska (emisja spalin z gorszych gatunków węgla, brak instalacji oczyszczania spalin, mała sprawność kotłów).

W gminie Wąchock źródłem emisji zanieczyszczeń jest głównie ruch komunikacyjny. Zanieczyszczenia powietrza powstają także z zabudowy mieszkaniowej oraz zakładów produkcyjnych. Ochrona powietrza powinna polegać między innymi na:

- utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach;
- zmniejszanie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane;
- zmniejszanie i utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej poziomów docelowych albo poziomów celów długoterminowych lub co najmniej na tych poziomach,
- racjonalne i zintegrowane planowanie rozwoju systemu transportowego. Jednakże obowiązujące prawo ogranicza możliwość emisji ponadnormatywnej poza granice nieruchomości należącej do przedsiębiorcy.

Przyjęcia Planu Ogólnego i realizacji nowej zróżnicowanej zabudowy, powstaną nowe źródła emisji zanieczyszczeń do atmosfery. W celu minimalizacji oddziaływań, należy dążyć aby nowe obiekty były ogrzewane ekologicznymi źródłami energii.

8.4 Oddziaływanie na klimat i adaptacja do zmian klimatu

W związku ze zmieniającą się dynamiką klimatu w Polsce, władze jednostek samorządowych powinny podejmować działania zmierzające do adaptacji do nowych uwarunkowań klimatycznych. Zmiana dynamiki klimatu objawia się następującymi zjawiskami: deszcze nawalne, zwłaszcza w okresie letnim, występowanie trąb powietrznych, występowanie okresów suszy. Konieczność uwzględniania łagodzenia zmian klimatu i adaptacji do jego zmian w ocenie oddziaływania na środowisko spowodowana jest obserwowanymi w ostatnich dziesięcioleciach skutkami zmian klimatu, polegającymi m. in. na wzroście temperatury oraz zwiększeniu częstotliwości i skali ekstremalnych zjawisk pogodowych. Przez łagodzenie zmian klimatu należy rozumieć taki sposób planowania, realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia, który nie przyczynia się do pogłębiania zmian klimatu. Przez adaptację do zmian klimatu należy rozumieć taki sposób planowania, realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia, aby było ono optymalnie przystosowane do postępujących zmian klimatu, jak również by nie powodowało zwiększenia wrażliwości elementów środowiska na zmiany klimatu.

Realizacja ustaleń Planu Ogólnego nie będzie miała wpływu na warunki klimatyczne niniejszego rejonu miejscowości, ponieważ nie będzie stanowić istotnego źródła ciepła, wilgoci.

8.5 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Pewne zagrożenie dla gleb i roślinności położonej wzdłuż dróg może być powodowane zastosowaniem środków chemicznych używanych do zimowego utrzymania dróg. Mogą one powodować zasolenie gleb w strefie rozchlapywania. Przy silnym wietrze strefa ta może sięgać kilkunastu metrów od jezdni. Ponieważ analizowany teren nie jest i nie będzie terenem rolniczym poziom zanieczyszczenia gleb nie stwarza ograniczeń dla proponowanego sposobu zagospodarowania.

Powierzchnia ziemi ulegnie zmianie w miejscach gdzie powstanie nowa zabudowa. Dotychczas powierzchnia biologicznie czynna zostanie zastąpiona przez powierzchnie utwardzone.

8.6 Oddziaływanie na krajobraz

W Planie Ogólnym wprowadza się uzupełnienie istniejącej zabudowy, w nawiązaniu do ulicowego charakteru obecnego budownictwa (zabudowa zwarta).

Na rysunku Planu Ogólnego nie wskazano miejsca lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy powyżej 500 kW, a także ich stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu – możliwość realizacji elektrowni słonecznych zostało dopuszczone jako profil dodatkowy w strefie otwartej.

Na terenie gminy nie występują turbiny wiatrowe oraz plan ogólny nie przewiduje możliwości realizacji elektrowni wiatrowych.

8.7 Oddziaływanie na gleby

W związku z przewidywanym przeznaczeniem poszczególnych terenów pod nowe formy zagospodarowania dojdzie do zmiany struktury glebowej na terenie gminy. W związku z planową zabudową zostaną bezpowrotnie utracone wykształcone gleby na rzecz rozmaitej zabudowy. Wszystkie działania prowadzone na gruntach o klasach I-III powinny być zgodne z przepisami odrębnymi.

8.8 Wpływ ustaleń projektu Planu Ogólnego Miasta i Gminy Wąchock na formy ochrony przyrody

Gmina Wąchock wyróżnia się wysokimi walorami przyrodniczymi, co wynika przede wszystkim z dużego udziału terenów leśnych, które zajmują znaczną część jej powierzchni. W granicach opracowania występują następujące formy ochrony przyrody (na podstawie centralnego rejestru form ochrony – prowadzonego przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska): Pomniki przyrody, Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej, Sieradowicki Obszar Chronionego Krajobrazu, Sieradowicki Park Krajobrazowy, Obszar Natura 2000 – Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Ostoja Sieradowicka” (PLH260031), Obszar Natura 2000 – Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Uroczyska Lasów

Starachowickich” (PLH260038), Rezerwat przyrody Wykus.

Zgodnie z art. 33 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody na obszarach Natura 2000 zabrania się podejmowania działań mogących w znaczący sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych, a także w znaczący sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony wyznaczony został obszar Natura 2000. Działania ochronne powinny mieć na celu zachowanie w należyтым stanie zasobów przyrody, przy czym przepisy unijne nie precyzują sposobów, w jaki efekt ochrony ma być osiągnięty. Podstawową zasadą obowiązującą na obszarach objętych siecią Natura 2000 powinno być zachowanie równowagi pomiędzy ochroną przyrody, a gospodarką.

Zgodnie z obowiązującym prawem realizacja wszelkich planowanych inwestycji na tym obszarze i w jego sąsiedztwie będzie musiała być poprzedzona przeprowadzeniem procedury oceny oddziaływania na obszar Natura 2000, o ile organ właściwy do wydawania decyzji wymaganej przed rozpoczęciem realizacji przedsięwzięcia stwierdzi taki obowiązek (po rozważeniu czy przedsięwzięcie może potencjalnie znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000). W przypadku stwierdzenia możliwego istotnego negatywnego wpływu na przedmiot ochrony OSOP i przy braku przesłanek z art. 34 ustawy o ochronie przyrody taka inwestycja nie zostanie zrealizowana.

W bezpośrednim sąsiedztwie obszaru Natura 2000 zlokalizowane jest strefa otwarta SO z zakazem zabudowy oraz tereny już zainwestowane – strefa zieleni i rekreacji (SN), strefa usługowa SU, strefa gospodarcza (SP), strefa górnictwa (SG) strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodziną SJ, strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową SZ oraz strefa produkcji rolniczej SR. W związku z wyznaczaniem nowych terenów inwestycyjnych, zwiększy się antropopresja na terenach gminy. Oddziaływanie na glebę to przede wszystkim zmniejszanie jej powierzchni przez trwałą zabudowę i infrastrukturę techniczną. Przy obecnym zainwestowaniu terenów oraz przewidywanych funkcjach bezpośrednio przy chronionych obszarach, nie będzie miała znaczącego wpływu na Naturę 2000. Oddziaływanie będzie neutralne. Nowe funkcje terenów oraz uzupełnienia istniejących terenów funkcjonalnych zlokalizowane są poza siedliskami przyrodniczymi i siedliskami gatunków będących przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000.

Planu Ogólny ustala i precyzuje zapisy dotyczące poszczególnych stref planistycznych. Zapisy te zapobiegają istotnej ingerencji w przedmioty ochrony oraz zapobiegają ewentualnemu wpływowi na integralność i spójność sieci Natura 2000. W ochronie wielu siedlisk i zapewnieniu im odpowiedniego stanu zachowania istotne jest bowiem zapewnienie strefy buforowej, która zniweluje ewentualne zagrożenia.

Rozwiązania przestrzenne zaproponowane w „Planie Ogólnym Miasta i Gminy Wąchock”, w tym ograniczenia dla zabudowy i zagospodarowania przestrzennego wynikają z przepisów odrębnych, dotyczących ochrony przyrody.

- Na terenie Sieradowickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej według Rozporządzenia Nr 23/96 Wojewody Tarnowskiego z dnia 28 sierpnia 1996 r. w sprawie wyznaczania obszarów chronionego krajobrazu, nakazuje się:
 1. Hamowanie procesów degradacji oraz ochronę podstawowych komponentów środowiska – poprzez:
 - Tworzenie lepszych warunków retencji,
 - Ograniczenie wytwarzania zanieczyszczeń gazowych, pyłowych, ścieków i odpadów poprzez zmiany technologiczne,
 - Porządkowanie gospodarki ściekowej i odpadami,
 - Modernizację istniejących i realizację nieuciążliwych systemów grzewczych,
 2. Propagowanie, popieranie i inicjowanie rozwoju rolnictwa ekologicznego
 3. Promowanie wszelkich form turystyki

Na terenie Sieradowickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu zakazuje się:

- Zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- Likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, od budowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- Dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- Likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno- błotnych.

Na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej zakazuje się:

- Zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- Likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, od budowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;

- Dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- Likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno- błotnych.

Na terenie Gminy Wąchock zlokalizowane są dwa Obszary Natura 2000:

- Obszar Natura 2000 – Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Ostoja Sieradowicka” (PLH260031) – obszar obejmuje strefę otwartą SO z zakazem zabudowy.
- Obszar Natura 2000 – Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Uroczyska Lasów Starachowickich” (PLH260038) – obszar obejmuje strefę otwartą SO z zakazem zabudowy.

Zgodnie z obowiązującym prawem realizacja wszelkich planowanych inwestycji na tym obszarze i w jego sąsiedztwie będzie musiała być poprzedzona przeprowadzeniem procedury oceny oddziaływania na obszar Natura 2000, o ile organ właściwy do wydawania decyzji wymaganej przed rozpoczęciem realizacji przedsięwzięcia stwierdzi taki obowiązek (po rozważeniu czy dane przedsięwzięcie może potencjalnie znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000).

W związku z wyznaczaniem nowych terenów inwestycyjnych, zwiększy się antropopresja na terenach gminy. Oddziaływanie na glebę to przede wszystkim zmniejszanie jej powierzchni przez trwałą zabudowę i infrastrukturę techniczną. Dla roślin szkodliwe są: zbieranie grzybów i jagód oraz organizowana turystyka i rekreacja.

Z analizy projektu Planu Ogólnego Miasta i Gminy Wąchock, wynika, że prawidłowa realizacja projektu Planu Ogólnego nie wpłynie na realizację zagrożeń zidentyfikowanych dla obszarów Natura 2000. Zadaniem Planu Ogólnego gminy jest określenie polityki przestrzennej gminy w poszanowaniu środowiska przyrodniczego, uwzględniając przy tym potencjał i potrzeby rozwoju społeczno-gospodarczego gminy. Mając na względzie rodzaje inwestycji jakie były poddane ocenie w postępowaniach ocen oddziaływania przedsięwzięć na środowisko na terenie Gminy Wąchock oraz nowe formy zagospodarowania zaproponowane przez autorów Planu Ogólnego nie przewiduje się znaczących oddziaływań na obszary Natura 2000, o których mowa w art. 33 ustawy o ochronie przyrody. W korytarzach ekologicznych, które stanowią tereny łąk, pastwisk, lasów nie zaprojektowano przeznaczeń terenu, które mogłyby wpłynąć na zaburzenie drożności, tego istotnego ciągu ekologicznego.

Z analizy rysunku projektu Planu Ogólnego, dotyczącego przeznaczenia terenu w strefach, w kontekście terenów znajdujących się w granicy Obszaru Natura 2000, wynika, że nie przewiduje się zmiany przeznaczenia terenu, a ustalenia planu są na zasadzie potwierdzenia zastanego stanu. W obszarach bezpośrednio

graniczących z obszarem ochrony określona została strefa otwarta z zakazem zabudowy.

W celu ochrony zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych występujących na obszarach Natura 2000, należy podejmować działania ochronne wymienione w ekspertyzach przyrodniczych sporządzonych na potrzeby projektów Planów Zadań Ochronnych. Przy obecnym zainwestowaniu terenów oraz przewidywanych funkcjach turystyki i rekreacji w lub bezpośrednio przy chronionych obszarach, nie będzie miała znaczącego wpływu na Naturę 2000. Oddziaływanie będzie neutralne. Nowe funkcje terenów oraz uzupełnienia istniejących terenów funkcjonalnych zlokalizowane są poza siedliskami przyrodniczymi i siedliskami gatunków będących przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000.

Nie planuje się budowy farm fotowoltaicznych na terenach występowania siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków chronionych. Zachowany zostanie dotychczasowy rolniczy charakter użytkowania powierzchni ziemi zajętej pod instalacje farmy i w związku z tym nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na rośliny i zwierzęta na tym obszarze.

Analizowany projekt Planu Ogólnego nie wprowadza zmian w sposobie zagospodarowania istotnych z punktu widzenia obszaru Natura 2000. Projekt planu ogólnego nie wprowadza nowej zabudowy na obszarze Natura 2000, a wskazane obszary zabudowy w sąsiedztwie tego terenu to tereny istniejące. Ze względu, że w znacznej mierze zabudowania istniejące, uzupełniane na zasadzie luk – ich skala i sposób zagospodarowania nie oddziałuje ani znacząco ani negatywnie na obszary chronione.

Z analizy projektu Planu Ogólnego Miasta i Gminy Wąchock oraz z analizy wszystkich zagrożeń zidentyfikowanych dla obszarów Natura 2000 w Gminie Wąchock, wynika, że prawidłowa realizacja projektu nie wpłynie na realizację zagrożeń zidentyfikowanych dla obszarów Natura 2000. Zadaniem Planu Ogólnego gminy jest określenie polityki przestrzennej gminy w poszanowaniu środowiska przyrodniczego, uwzględniając przy tym potencjał i potrzeby rozwoju społeczno-gospodarczego gminy. Mając na względzie rodzaje inwestycji jakie były poddane ocenie w postępowaniach ocen oddziaływania przedsięwzięć na środowisko na terenie Gminy Wąchock oraz nowe formy zagospodarowania zaproponowane przez autorów Planu Ogólnego, nie przewiduje się znaczących oddziaływań na obszary Natura 2000, o których mowa w art. 33 ustawy o ochronie przyrody. W korytarzach ekologicznych, które stanowią tereny łąk, pastwisk, lasów nie zaprojektowano przeznaczeń terenu, które mogłyby wpłynąć na zaburzenie drożności, tego istotnego ciągu ekologicznego.

Z analizy rysunku projektu Planu Ogólnego w kontekście terenów przeznaczonych pod działania ochronne ustanowione w PZO, wynika, że na terenach, na których ma być prowadzona ochrona nie przewiduje się zmiany sposobu przeznaczenia terenu.

Z analizy lokalizacji **pomników przyrody** wynika, że realizacja projektu Planu Ogólnego nie będzie

oddziaływać na ww. formy ochrony przyrody. Przeznaczenie terenu bezpośrednio wokół pomników przyrody nie ulegnie zmianie.

W związku z powyższym oraz w związku z uważnym lokowaniem zabudowy oraz zapisami Planu Ogólnego, należy stwierdzić, że **zapisy Planu Ogólnego nie wpłyną negatywnie na integralność i powiązanie z innymi obszarami Natura 2000 oraz nie wpłyną negatywnie na same obszary Natura 2000**. Planowane przedsięwzięcia i zagospodarowanie nie będą miały wpływu na spójność i integralność obszarów Natura 2000 oraz nie będą negatywnie wpływać na cele jej ochrony.

Reasumując wprowadzone zmiany projektem Planu Ogólnego nie mają znaczącego oddziaływania na tereny objęte ochroną prawną. Ustalenia Planu Ogólnego chronią przedmioty ochrony obszaru Natura 2000, Rezerваты Przyrody, Obszary Chronionego Krajobrazu, Pomniki Przyrody oraz zachowują drożność korytarzy ekologicznych.

8.9. Wpływ ustaleń projektu Planu Ogólnego Miasta i Gminy Wąchock na różnorodność biologiczną

Zmiana struktury przestrzennej Gminy Wąchock wpłynie na różnorodność biologiczną omawianego terenu. Zwiększenie powierzchni zabudowy kosztem terenów wolnych od zabudowy, sprawi, że siedliska wybranych roślin i zwierząt zostanie ograniczone powierzchniowo. Wprowadzenie nowych elementów takich jak szlaki komunikacyjne, ogrodzenia, budynki wpłyną negatywnie na możliwość migracji roślin i zwierząt. Minimalizacją skutków rozwoju zabudowy może być stosowanie następujących rozwiązań:

- W ciągach komunikacyjnych stosować przepusty dla płazów, gadów i drobnych ssaków.
- W ogrodzeniach stosować przerwy w podmurówkach,
- Na terenach przeznaczonych pod zabudowę ustalić zasady niskiej intensywności zabudowy.

8.10 Wpływ ustaleń projektu Planu Ogólnego Miasta i Gminy Wąchock na florę

Projekt Planu Ogólnego utrzymuje główne elementy struktury przyrodniczej obszaru bez istotnych zmian co oznacza zachowanie zwartych dużych kompleksów leśnych oraz ciągłości dolin rzecznych i cieków wodnych pełniących rolę ciągów przyrodniczych.

Ustalenia projektu Planu Ogólnego będą miały wpływ na rośliny i zwierzęta analizowanego terenu. Wskazanie nowych terenów pod inwestycje spowoduje przekształcenie siedlisk i zmianę zbiorowisk roślinnych, a w konsekwencji populacji zwierząt. Zmiany te dotyczą głównie obecnych terenów rolnych, gdzie ilość występujących gatunków i osobników jest ograniczona ze względu na rolnicze użytkowanie.

Projekt Planu Ogólnego zakłada następujące zasady ochrony środowiska, które przyczynią się do ograniczenia zubożenia zróżnicowania flory. Są to:

- zachowanie torfowisk i oczek wodnych jako naturalnych zbiorników wodnych,
- przeciwdziałanie degradacji chemicznej gleb poprzez ochronę powietrza i wód powierzchniowych,
- racjonalnie stosowanie wapna, nawozów sztucznych i środków ochrony roślin na terenach rolnych i leśnych,
- utrzymanie i ochrona naturalnej roślinności w postaci łąk, zadrzewień i zakrzewień, stanowiącej obudowę brzegów rzek i cieków,
- ograniczenie możliwości lokalizacji nowej zabudowy na terenach charakteryzujących się wysokimi walorami przyrodniczymi,
- zachowanie naturalnego ukształtowania dolin, z systemem zadrzewień i zakrzewień,
- ograniczenie rozpraszania i lokalizowania zabudowy na terenach otwartych,
- stosowanie zieleni izolacyjnej dla terenów szczególnie uciążliwych dla środowiska i negatywnie wpływających na krajobraz gminy,
- rozwój zieleni i terenów zielonych,
- konieczność zachowania korytarzy przewietrzania, w tym klinów nawietrzających, stanowiących naturalne lub projektowane obszary wolne od zabudowy, mające na celu poprawę przepływu powietrza,
- lokalizowanie zabudowy w odpowiedniej odległości od lasów – zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- inwestycje powinny być poprzedzone rozpoznaniem walorów przyrodniczych terenu.

8.11 Wpływ ustaleń projektu Planu Ogólnego Gminy Wąchock na faunę

Realizacja projektu Planu Ogólnego poprzez zwiększenie powierzchni zabudowy, pojawienie się nowych ciągów transportowych może spowodować zawężenie terenów, gdzie funkcjonuje określona populacja ptaków, gadów czy ssaków. Projekt Planu Ogólnego zakłada zasady ochrony środowiska przyczyniające się do ograniczenia zubożenia zróżnicowania fauny.

W związku z powyższym uwzględniając rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014 r., poz. 1409) oraz z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. Z 2016 r., poz. 2183 z późn. zm.) należy dokonać stosownej oceny wpływu na populacje chronionych gatunków, przy projektowaniu nowych zabudowań.

Przy projektowaniu nowych zabudowań zgodnie z art. 56 ustawy o ochronie przyrody istnieje konieczność uzyskania ewentualnych zezwoleń.

8.12 Problematyka terenów eksploatacji złóż

Na terenie gminy Wąchock zasoby surowców mineralnych są znaczące. Znajduje się tam 11 złóż surowców, z czego 3 to złoża wybilansowane. Są to przede wszystkim piaski i żwiry oraz kamienie łamane i

bloczne , lecz znajdują się tu również gliny ceramiczne kamionkowe, surowce ilaste ceramiki budowlanej, piaski kwarcowe i rudy żelaza.

Wydobycie kopalin powoduje przekształcenia terenu i szereg zmian w środowisku naturalnym tj.: powstanie wyrobisk, hałd, odpadów przeróbczych i złożowych, czasami osuszanie gruntów lub zanieczyszczenie wód. Efektem tego typu działań może być również nasilenie erozji oraz osuwanie się fragmentów stoków, osłabionych w wyniku wybierania materiału skalnego u podstawy. Jeżeli eksploatacja złóż odbywa się zgodnie z udzieloną koncesją oraz wykorzystaniem nowoczesnych technik wydobywczych ograniczających straty surowców, wówczas negatywne oddziaływania środowiskowe mogą być w sposób znaczący ograniczone. Niezwykle istotnym jest również prowadzenie właściwej rekultywacji wyeksploatowanych złóż zgodnie z decyzją rekultywacyjną.

8.10 Problematyka gospodarowania odpadami

Na terenie Gminy Wąchock zlokalizowany jest Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, do którego mieszkańcy mogą dostarczać: papier, plastik, metal, bioodpady. Nie projektuje się obiektów związanych z gospodarowaniem odpadów.

8.11 Problematyka instalacji odnawialnych źródeł energii

Na terenie Gminy Wąchock nie przewiduje się realizacji instalacji odnawialnych źródeł energii takich jak: farmy wiatrowe czy elektrownie wodne. Tym samym, w przypadku zaniechania realizacji turbin wiatrowych nie występuje ryzyko negatywnych oddziaływań na krajobraz, ludzi i faunę.

Ustalenia planu ogólnego dopuszczają jako profil dodatkowy lokalizację elektrowni słonecznej. Panele fotowoltaiczne nie emitują hałasu i zanieczyszczeń powietrza, przed odbijaniem światła słonecznego chronią stosowane w większości paneli warstwy antyrefleksyjne. Z publikowanych danych wynika, że odbicie światła z modułów fotowoltaicznych jest znacznie mniej intensywne niż w przypadku innych materiałów i wynosi mniej niż 30%, podczas gdy szyby samochodowe odbijają go ok. 45%.

8.12 Wpływ ustaleń projektu Planu Ogólnego Miasta i Gminy Wąchock na hałas

Dalszy rozwój społeczno-gospodarczy Gminy Wąchock przyczyni się do zwiększenia liczby nowopowstających budynków o różnym przeznaczeniu na terenie gminy. Rozwój nowej zabudowy, wiąże się z rozbudową dróg, co może skutkować wzrostem hałasu będącego efektem wzmożonego ruchu komunikacyjnego.

Przy założeniu stosowania najlepszych dostępnych technik w nowopowstających przedsięwzięciach i modernizowanych istniejących nie należy spodziewać się zwiększenia poziomu hałasu oraz zanieczyszczenia powietrza.

Należy zapewnić ochronę klimatu akustycznego poprzez obowiązek przestrzegania dopuszczalnych poziomów

hałasu, zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi oraz minimalizację uciążliwości poprzez transport z obiektów produkcyjnych i usługowych w porze tylko i wyłącznie dziennej.

Na terenach projektowanej zabudowy należy prowadzić ochronę akustyczną zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Z 2014 r., poz. 112)

8.13 Oddziaływania skumulowane w związku z realizacją projektu Planu Ogólnego Miasta i Gminy Wąchock

Z uwagi, że procesy planistyczno – inwestycyjne trwają długo i są ciągłe, samo przyjęcie projektu Planu Ogólnego nie spowoduje kumulacji działań inwestycyjnych w krótkim okresie czasu np. roku. Realizacja projektu Planu Ogólnego i innych działań na terenie gminy, nie będących bezpośrednim efektem przyjęcia Planu Ogólnego sprawi, że:

- Zmniejszy się powierzchnia terenów dotychczas wolnych od zabudowy.
- Wzrośnie liczba odpadów, które przetwarzane będą poza terenem gminy.
- Zwiększy się zapotrzebowanie na pobór wody, przy czym zwiększy się liczba odbiorców odprowadzających ścieki do sieci kanalizacji sanitarnej.

W celu minimalizacji powyższych działań inwestycyjnych należy wdrożyć następujące działania:

- Ogrodzenia nowych inwestycji powinny uwzględniać możliwość migracji zwierząt i roślin np. poprzez realizację przepustów.
- Na nowych terenach rozwojowych należy utrzymać możliwie jak najwyższy wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej.
- Roboty budowlane prowadzić poza okresem lęgowym ptaków.
- Tereny inwestycji budowlanych zabezpieczać w ten sposób aby do środowiska gruntowo-wodnego nie przedostały się żadne substancje szkodliwe.

Plan Ogólny nie będzie mieć negatywnego wpływu na ochronę przyrody Obszarów Natura 2000 i Obszarów Chronionego Krajobrazu. Zostaną utrzymane i wzmocnione ekosystemy leśne oraz zostają zachowane wszystkie cenne walory środowiska.

W związku z wyznaczaniem nowych terenów inwestycyjnych, może zwiększyć się nieznacznie antropopresja na terenach objętych ustaleniami Planu Ogólnego. Oddziaływanie na glebę to przede wszystkim zmniejszanie jej powierzchni przez trwałą zabudowę i infrastrukturę techniczną.

Reasumując wprowadzone zmiany projektem Planu Ogólnego nie mają znaczącego oddziaływania na tereny objęte ochroną prawną. Ustalenia „Planu” chronią przedmioty ochrony Obszarów Natura 2000 oraz Obszarów Chronionego Krajobrazu oraz zachowują drożność korytarzy ekologicznych.

9. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmioty ochrony Obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

Przy realizacji „Planu Ogólnego Miasta i Gminy Wąchock” w celu ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko i zdrowie ludzi należy uwzględnić poniższe ustalenia:

- zapewnić ochronę wód powierzchniowych i podziemnych poprzez zakaz odprowadzania nieczyszczonych ścieków do gruntu i cieków wodnych;
- zapewnić ochronę powietrza atmosferycznego poprzez stosowanie obowiązujących norm dotyczących emisji spalin i zanieczyszczeń atmosferycznych;
- zapewnić ochronę klimatu akustycznego poprzez obowiązek przestrzegania dopuszczalnych poziomów hałasu, zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi oraz minimalizację uciążliwości poprzez transport z obiektów produkcyjnych i usługowych w porze tylko i wyłącznie dziennej;
- zapewnić monitoring siedlisk ptaków w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji, dotyczy to zwłaszcza obszaru, na którym planowana inwestycja jest oraz w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru Natura 2000;
- maksymalne ograniczenie rozmiarów placów budów w celu ograniczenia przekształceń wierzchniej warstwy litosfery;
- zabezpieczenie terenów poddanych niwelacjom, wykopom i innym przekształceniom, za pomocą nasadzeń zieleni niskiej i ewentualnych umocnień mechanicznych;
- zdjęcie aktywnej biologicznie warstwy gleby w miejscach wykopów budowlanych i wykorzystanie jej do kształtowania terenów zieleni przydrożnej i przyobiektovej;
- zabezpieczenie gruntu i wód w rejonie inwestycji przed zanieczyszczeniami związanymi z pracą sprzętu zmechanizowanego
- ukształtowanie terenów zieleni pełniącej funkcje izolacyjno – krajobrazowe (sąsiedztwo terenów komunikacyjnych);
- rekultywacja terenów zniszczonych w procesie budowlanym;
- stosowanie oprócz piaskowników kanalizacji deszczowej również separatorów substancji ropopochodnych;
- obowiązek gromadzenia odpadów komunalnych w miejscach do tego przeznaczonych i ich zagospodarowanie zgodnie z zasadami gospodarki odpadami komunalnymi w gminie;
- zapewnić ochronę istniejących lokalnych powiązań przyrodniczych;

- zapewnić ochronę istniejących zadrzewień poprzez ograniczenie wycinki drzew do niezbędnego minimum wynikającego z potrzeb inwestycyjnych lub konieczności zapewnienia warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego;
- stosować normatywne pasy technologiczne od urządzeń elektroenergetycznych.

Rozwiązania minimalizujące negatywne oddziaływania na środowisko:

Nazwa strefy planistycznej	Działania minimalizujące
SW - strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną SJ - strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną; SZ – strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową	<ul style="list-style-type: none"> • pokrycie potrzeb cieplnych obiektów w oparciu o zastosowanie energii elektrycznej, gazu (w tym w zbiornikach zewnętrznych) oraz odnawialnych źródeł energii, minimalizujących niską emisję zanieczyszczeń do atmosfery, • podłączenie obiektów budowlanych do sieci wodno-kanalizacyjnej, • ograniczenie intensywności zabudowy poprzez określenie wskaźników minimalnej powierzchni działki budowlanej i wskaźnika udziału procentowego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej, • okresowe prowadzenie monitorowania lub nadzoru przyrodniczego i podejmowanie działania ochronnych właściwych dla konkretnych gatunków.
SU - strefa usługowa	<ul style="list-style-type: none"> • pokrycie potrzeb cieplnych obiektów w oparciu o zastosowanie energii elektrycznej, gazu (w tym w zbiornikach zewnętrznych) oraz odnawialnych źródeł energii, minimalizujących niską emisję zanieczyszczeń do atmosfery, • podłączenie obiektów budowlanych do sieci wodno-kanalizacyjnej, • ograniczenie intensywności zabudowy poprzez określenie wskaźników minimalnej powierzchni działki budowlanej i wskaźnika udziału procentowego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej, • okresowe prowadzenie monitorowania lub nadzoru przyrodniczego i podejmowanie działania ochronnych właściwych dla konkretnych gatunków.
SP - strefa gospodarcza	<ul style="list-style-type: none"> • pokrycie potrzeb cieplnych obiektów w oparciu o zastosowanie energii elektrycznej, gazu (w tym w zbiornikach zewnętrznych) oraz odnawialnych źródeł energii, minimalizujących niską emisję zanieczyszczeń do atmosfery, • podłączenie obiektów budowlanych do sieci wodno-kanalizacyjnej, • ograniczenie intensywności zabudowy poprzez określenie wskaźników minimalnej powierzchni działki budowlanej i wskaźnika udziału procentowego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej, • okresowe prowadzenie monitorowania lub nadzoru przyrodniczego i podejmowanie działania ochronnych właściwych dla konkretnych gatunków.
SG – strefa górnictwa	<ul style="list-style-type: none"> • pokrycie potrzeb cieplnych obiektów w oparciu o zastosowanie energii elektrycznej, gazu (w tym w zbiornikach zewnętrznych) oraz odnawialnych źródeł energii, minimalizujących niską emisję zanieczyszczeń do atmosfery, • podłączenie obiektów budowlanych do sieci wodno-kanalizacyjnej,

	<ul style="list-style-type: none"> • ograniczenie intensywności zabudowy poprzez określenie wskaźników minimalnej powierzchni działki budowlanej i wskaźnika udziału procentowego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej, • stosowanie w zakładach najlepszych dostępnych technik (BAT), • okresowe prowadzenie monitorowania lub nadzoru przyrodniczego i podejmowanie działania ochronnych właściwych dla konkretnych gatunków.
SC - strefa cmentarza	<ul style="list-style-type: none"> • Odległość cmentarza od zabudowań mieszkalnych, od zakładów produkujących artykuły żywności, zakładów żywienia zbiorowego bądź zakładów przechowujących artykuły żywności oraz studzien, źródeł i strumieni, służących do czerpania wody do picia i potrzeb gospodarczych, powinna wynosić co najmniej 150 m; odległość ta może być zmniejszona do 50 m pod warunkiem, że teren w granicach od 50 do 150 m odległości od cmentarza posiada sieć wodociągową i wszystkie budynki korzystające z wody są do tej sieci podłączone. Odległość od granicy cmentarza ujęć wody o charakterze zbiorników wodnych, służących jako źródło zaopatrzenia sieci wodociągowej w wodę do picia i potrzeb gospodarczych, nie może być mniejsza niż 500 m.
SN - strefa zieleni i rekreacji	<ul style="list-style-type: none"> • pokrycie potrzeb cieplnych obiektów w oparciu o zastosowanie energii elektrycznej, gazu (w tym w zbiornikach zewnętrznych) oraz odnawialnych źródeł energii, minimalizujących niską emisję zanieczyszczeń do atmosfery, • podłączenie obiektów budowlanych do sieci wodno-kanalizacyjnej, • ograniczenie intensywności zabudowy poprzez określenie wskaźników minimalnej powierzchni działki budowlanej i wskaźnika udziału procentowego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej, • okresowe prowadzenie monitorowania lub nadzoru przyrodniczego i podejmowanie działania ochronnych właściwych dla konkretnych gatunków.

10. 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.

Na etapie sporządzania „Projektu Ogólnego Miasta i Gminy Wąchock”, przyjęto rozwiązania zaproponowane przez zainteresowane strony.

Są one wynikiem potrzeb lokalnej społeczności oraz potrzeb rozwoju gminy poprzez wzrostu konkurencyjności gminy.

Plan Ogólny jest podstawowym dokumentem nakreślającym politykę przestrzenną gminy. Na etapie tworzenia projektu uwzględnia się założenia i cele władz samorządowych, potrzeby mieszkańców i lokalnych inwestorów, uwagi i wnioski wielu organów administracji publicznej. Przyjęty projekt jest wynikiem wielu kompromisów. Rozwiązania alternatywne zarówno lokalizacyjne i technologiczne rozpatruje się na etapie planowania i projektowania poszczególnych inwestycji.

W trakcie sporządzania niniejszej prognozy, nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków techniki i luk we współczesnej wiedzy, a w szczególności z problemem dokonania oceny środowiskowej pod względem zagrożenia powierzchni ziemi, roślin, zwierząt oraz krajobrazu.

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

Zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 23 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym organ sporządzający plan ogólny (lub jego zmiany) – wójt zobowiązany jest przynajmniej raz w czasie kadencji rady gminy do przeprowadzenia analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, w tym skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu.

W przypadku, gdy zaistnieje możliwość negatywnego oddziaływania któregoś z elementów planowanej inwestycji na chronione środowisko przyrodnicze lub na siedliska chronionych gatunków roślin bądź też inne chronione elementy przyrody o znaczeniu priorytetowym przewidywany jest monitoring podczas eksploatacji. Monitoring miałby na celu określenie skuteczności zastosowanych rozwiązań w celu ochrony przyrody.

Proponowany monitoringiem oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko przyrodnicze jest:

- w sposób ciągły diagnozować zmiany w zakresie zagospodarowania przestrzeni na podstawie systematycznych inwentaryzacji (zadanie samorządu gminnego);
- wprowadzić monitoring obszarów i obiektów ochrony przyrody i obiektów planowanych do objęcia ochroną, między innymi dla oceny stanu ich siedlisk, szaty roślinnej i fauny oraz skuteczności prowadzonych zabiegów ochronnych (zadanie służb Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie).

12. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.

Oddziaływanie realizacji ustaleń projektu Planu Ogólnego Miasta i Gminy Wąchock będzie ograniczone terytorialnie i nie przewiduje się oddziaływań na tereny położone poza granicami kraju.

13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Zgodnie z uregulowaniami prawnymi dotyczącymi udostępniania informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko projekt „Planu Ogólnego Miasta i Gminy Wąchock” wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

W ramach przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko sporządza się prognozę oddziaływania na środowisko projektu Planu Ogólnego, której zakres i stopień szczegółowości uzgadnia się z

Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym.

Projekt Planu Ogólnego polega głównie na utrzymaniu istniejącej funkcji dla większości terenów oraz wyznaczeniu nowych terenów inwestycyjnych – głównie pod zabudowę mieszkaniową, usługową, produkcyjną.

Celem opracowania „Prognozy oddziaływania na środowisko „Planu Ogólnego Miasta i Gminy Wąchock” jest identyfikacja i przewidywanie oddziaływania realizacji tej zmiany na zdrowie ludzi oraz na środowisko biogeograficzne, w tym na obszary chronione – Natura 2000.

Posłużono się metodą opisową, obejmującą przedstawienie wpływu, a następnie ocenę stopnia i zakresu oddziaływania na środowisko inwestycji na różnych etapach ich realizacji.

Rozwój przestrzenny Gminy Wąchock należy kształtować następująco:

1. Politykę zagospodarowania gminy należy rozwijać w oparciu o zasadę zrównoważonego rozwoju oraz ład przestrzenny.
2. Zabudowa powinna być kształtowana w sposób zwarty. Należy stosować politykę związaną z nierozpraszaniem zabudowy mieszkaniowej i wyznaczeniem terenów pod jej perspektywiczny rozwój.
3. Zabudowę powinna być projektowana na zasadzie luk w istniejącej zabudowie.
4. W polityce rozwoju mieszkalnictwa należy dążyć do stworzenia warunków do podniesienia standardu zamieszkiwania tj. wzrostu jakości budowanych mieszkań, ich wyposażenia oraz remontu mieszkań zaniedbanych.
5. Na obszarze gminy wyznacza się tereny dla perspektywicznego rozwoju funkcji produkcyjnej, drobnej wytwórczości i usług.
6. Należy traktować priorytetowo usługi związane z rzemiosłem jako lokalnej tradycji rzemieślniczej – możliwość rozwoju gminy.
7. Wzdłuż istniejących ciągów komunikacyjnych planuje się lokalizację zabudowy o charakterze uzupełniającym.
8. Preferuje się wielofunkcyjny rozwój. Gmina może podlegać więcej niż jednemu kierunkowi rozwoju, pod warunkiem zachowania wartości krajobrazu i jego zasobów oraz braku negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze.
9. Należy zapewnić przekształcenia i rozwój środowiska kulturowego w kierunku kształtowania ładu przestrzennego i harmonii ze środowiskiem naturalnym, jako niezbędnego czynnika jakościowego środowiska życia człowieka.
10. W celu rozwoju małych przedsiębiorstw, dopuszcza się lokalizację zabudowy o funkcji usługowej nieuciążliwej na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.
11. Należy dążyć do utrzymania układu ciągów przyrodniczych, poprzez ograniczenia możliwości zabudowy.

12. Należy podnieść standardy poprzez rozbudowę i modernizację infrastruktury technicznej oraz systemu komunikacji.
13. Niezależnie od określonego przeznaczenia, w każdym z terenów wyznaczonych w Planie Ogólnym, uwzględniając przepisy odrębne dopuszcza się lokalizację urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej oraz melioracji.
14. Przy planowaniu rozwoju przestrzennego za priorytet uznaje się ochronę terenów o wartościach przyrodniczych, krajobrazowych oraz terenów istotnych dla zachowania bioróżnorodności, w tym ochronę przed niekontrolowaną zabudową oraz użytkowaniem.
15. Należy wzbogacać i racjonalnie wykorzystywać walory systemu przyrodniczego dla rekreacji i rolnictwa.
16. Należy utrzymać i racjonalnie wykorzystywać system przyrodniczy dla potrzeb turystyczno-krajoznawczych, rekreacyjnych i usługowych obiektów środowiska kulturowego.
17. Należy wyznaczyć obszary preferowane do rozwoju funkcji letniskowej, turystycznej o charakterze agroturystyki i rekreacji.
18. Zapewnić normatywne warunki sanitarne zamieszkiwania ludności w zakresie jakości wód i powietrza atmosferycznego, poziomu hałasu i wibracji oraz elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego.
19. Należy dążyć do stworzenia właściwych warunków do zaspokojenia potrzeb społecznych w zakresie przemieszczania się ludzi i towarów na terenie gminy, jak też i przemieszczeń zewnętrznych, w tym tranzytu ludzi i towarów przez tereny gminy.
20. Na obszarach najlepszych kompleksów glebowych należy promować rolnictwo.
21. Ustala się ochronę gleb najwyższych klas (I -III) poprzez zakaz budowy zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1955 o ochronie gruntów rolnych i leśnych, oraz zgodnie z przepisami odrębnymi.
22. Zachowanie dobrych warunków glebowych najwyższych klas (I-III), poprzez minimalizację przekształceń tych obszarów pod cele nierolnicze oraz eliminowanie możliwych źródeł zanieczyszczeń.
23. Należy przestrzegać zakazów obszarów objętych ochroną.
24. Na etapie prac nad projektem Planu Ogólnego przeanalizowano obecne przeznaczenie terenu oraz potencjalne, jakie może zaistnieć w wyniku realizacji innych dokumentów czy decyzji politycznych i administracyjnych.

W projekcie Planu Ogólnego ustalono następujące strefy planistyczne:

SW – strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną;

SJ – strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną;

SU – strefa usługowa;

SZ – strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową;

SP – strefa gospodarcza;

SI – strefa infrastrukturalna;

SN – strefa zieleni i rekreacji;

SC – strefa cmentarzy;

SO – strefa otwarta;

SK – strefa komunikacyjna;

SG – strefa górnicza;

SR – strefa produkcji rolnej.

Znaczna większość terenów została wyznaczona na podstawie obecnego zagospodarowania terenu.

Podstawowe założenie projektu Planu Ogólnego to:

- uzupełnienie zabudowy mieszkaniowej na zasadzie luk,
- ochrona obszarów cennych przyrodniczo,
- zalesienia gleb o niższej przydatności dla rolnictwa,
- ochrona dziedzictwa kulturowego,
- dopuszczenie nowoczesnych technik na pozyskiwanie energii elektrycznej w dobie mitygacji i adaptacji do zmian klimatu.

Dalszy rozwój społeczno-gospodarczy Gminy Wąchock przyczyni się do zwiększenia liczby nowopowstających budynków o różnym przeznaczeniu na terenie gminy.

Rozwój nowej zabudowy wiąże się z takimi skutkami dla środowiska jak:

- zwiększony pobór wody,
- zwiększona ilość odprowadzanych ścieków,
- zwiększona ilość powstałych odpadów,
- zmniejszenie terenów powierzchni biologicznie czynnej,
- wzrost hałasu będącym efektem wzmożonego ruchu komunikacyjnego,
- wzrost emisji zanieczyszczeń,
- zmiana warunków topoklimatycznych.

W celu minimalizacji uciążliwości dla środowiska rozwój społeczno-gospodarczy Gminy Wąchock powinien uwzględniać następujące zasady:

- przy zagospodarowaniu nowych nieruchomości, należy utrzymywać w miarę możliwości jak najwyższy wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej,
- promować transport publiczny i wprowadzić politykę i działania na rzecz rozwoju transportu rowerowego,
- systematycznie zastępować indywidualne źródła ciepła (np. opalane węglem) odnawialnym źródłami energii takimi jak: pompy ciepła, panele fotowoltaiczne, zgodnie z planem gospodarki niskoemisyjnej,
- w związku z postępującymi zmianami klimatu należy stworzyć warunki do retencjonowania wody w okresach o wzmożonej liczbie opadów, w celu wykorzystania ich w okresach suszy,
- tereny przeznaczone pod zabudowę uzbroić w sieci wodno-kanalizacyjne,
- prowadzić i promować selektywną zbiórkę odpadów komunalnych.

Przedmiotowe tereny położone są w Gminie Wąchock w województwie świętokrzyskim. Na obszarze gminy Wąchock formami ochrony są: Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej, Sieradowicki Obszar Chronionego Krajobrazu, Sieradowicki Park Krajobrazowy, Obszar Natura 2000 – Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Ostoja Sieradowicka” (PLH260031), Obszar Natura 2000 – Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Uroczyśka Lasów Starachowickich” (PLH260038), Rezerwat przyrody Wykus oraz pomniki przyrody.

W prognozie przedstawiono uwarunkowania środowiskowe gminy oraz scharakteryzowano elementy i komponenty środowiska na terenie gminy. W dalszej części w formie tabelarycznej przedstawiono możliwe oddziaływania na: faunę, florę, wody, klimat, powietrze, ludzi i zabytki Gminy Wąchock. Dokonano również szczegółowej analizy wpływu ustaleń projektu dokumentu na obszarowe formy ochrony przyrody występujące na terenie gminy.

Brak realizacji projektowanego dokumentu („opcja zero”) nie wpłynie na zmianę obecnego stanu środowiska, tereny te pozostaną w dotychczasowym użytkowaniu.

Przy sporządzaniu „Planu Ogólnego Miasta i Gminy Wąchock” miały zastosowanie cele ochrony środowiska określone w aktach prawnych ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym, a mianowicie:

1. utrzymanie norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określonych w przepisach szczególnych,
2. ochrona terenów cennych przyrodniczo, w tym obszarów objętych ochroną prawną,
3. ochrona terenów zabudowy mieszkaniowej,
4. ochrona krajobrazu.

Powyższe cele zostały uwzględnione przy opracowywaniu Planu Ogólnego.

Organ sporządzający Plan Ogólny Gminy (lub jego zmiany) – Burmistrz – zobowiązany jest przynajmniej raz w czasie kadencji Rady do przeprowadzenia analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, w tym skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu.

W przypadku, gdy zaistnieje możliwość negatywnego oddziaływania któregoś z elementów planowanej inwestycji na chronione środowisko przyrodnicze lub na siedliska chronionych gatunków roślin bądź też inne chronione elementy przyrody o znaczeniu priorytetowym przewidywany jest monitoring podczas eksploatacji.

Monitoring miałby na celu określenie skuteczności zastosowanych rozwiązań w celu ochrony przyrody.

Nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko z uwagi na dużą odległość projektowanych inwestycji od granicy Polski.

Jak wynika z prognozy realizacja ustaleń Planu Ogólnego nie będzie miała znaczącego, negatywnego wpływu na stan środowiska, w tym krajobraz, oraz nie spowoduje pogorszenia warunków życia mieszkańców Gminy Wąchock.

14. Wykorzystane materiały

Literatura:

- Dylikowa A., 1973, *Geografia Polski. Krainy geograficzne*. PZWS, Warszawa,
- Klimaszewski M., 2003, *Geomorfologia*. PWN, Warszawa,
- Kondracki J., 1998, *Geografia regionalna Polski*. PWN, Warszawa,
- Okołowicz W., Martyn D., 1979, *Regiony klimatyczne Polski*. W: Atlas geograficzny Polski, Warszawa,
- Romer E., 1949, *Regiony klimatyczne Polski*. Prace Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego,
- Woś A., 1999, *Klimat Polski*. PWN, Warszawa.
- Matuszkiewicz Jan Marek, *Regionalizacja geobotaniczna Polski*, IGiPZ PAN, Warszawa, 200

Akty prawne i inne opracowania:

- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- Ustawa o ochronie przyrody,
- Prawo ochrony środowiska,
- Prawo wodne,
- „Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego (Uchwała nr XLVII/833/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 22 września 2014 r.);
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Wąchock, przyjętej uchwałą nr XXXXVIII/279/98 Rady Miejskiej w Wąchocku z dnia 18 czerwca 1998 r.;
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wąchock na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2022 przyjęty przez Radę Miejską w dniu 27 kwietnia 2018 r. Nr XLI//254/2018;
- Raport o stanie Gminy Wąchock za 2024 rok
- Zarządzenie Burmistrza Nr 24/2018 z dnia 05.04.2018 r. w sprawie przyjęcia Gminnej Ewidencji Zabytków Miasta i Gminy Wąchock.

Strony internetowe:

- www.geoportal.gov.pl/,
- www.gdos.gov.pl/,
- <https://crfop.gdos.gov.pl/>

