

PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

PROJEKTU

MIEJSCOWEGO

**PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY
NIECHLÓW DLA CZĘŚCI OBREBÓW WSI NIECHLÓW, WRONINIEC,
ŁĘKANÓW, BARTODZIEJE, SZASZOROWICE, ŻUCHLÓW**

Tytuł:	PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY NIECHLÓW DLA CZĘŚCI OBRĘBÓW WSI NIECHLÓW, WRONINIEC, ŁĘKANÓW, BARTODZIEJE, SZASZOROWICE, ŻUCHLÓW
---------------	---

Autorzy:	 EkoLogika <small>Pracownia analiz przestrzennych i środowiskowych</small> mgr Marta Stelmach-Orzechowska mgr Mariusz Orzechowski
-----------------	---

Współpraca:	mgr. inż. Marek Lempart "EPPUM" PRACOWNIA PLANISTYCZNO-URBANISTYCZNA
--------------------	---

Data wykonania:	listopad 2016r.
------------------------	------------------------

SPIS TREŚCI

1. PODSTAWA PRAWNA I CEL SPORZĄDZENIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.....	5
2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI	6
3. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ORAZ SPOSÓB ICH UWZGLĘDNIENIA W PROJEKCIE DOKUMENTU.....	7
4. METODYKA SPORZĄDZANIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	9
5. STAN ŚRODOWISKA, W TYM STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	10
5.1. Położenie administracyjne i geograficzne	10
5.2. Budowa geologiczna, rzeźba terenu i sposób użytkowania terenu	11
5.3. Warunki klimatyczne	12
5.4. Gleby.....	12
5.5. Złoża kopalin.....	13
5.6. Wody podziemne	13
5.6.1. Jednolite części wód podziemnych	13
5.6.2. Główne zbiorniki wód podziemnych.....	15
5.7. Wody powierzchniowe	17
5.7.1. Jednolite części wód powierzchniowych (rzecznych)	17
5.8. Zagrożenie powodziowe	20
5.9. Walory przyrodnicze i krajobrazowe	20
5.9.1. Obszary, siedliska i gatunki przyrodniczo cenne.....	20
5.9.2. Formy ochrony przyrody.....	21
5.9.3. Walory kulturowe.....	21
5.10. Powietrze atmosferyczne	21
5.11. Adaptacja do zmian klimatu	23
5.12. Klimat akustyczny.....	26
5.13. Promieniowanie elektromagnetyczne	27
6. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	28
7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY	30
8. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE LUB BRAK ODDZIAŁYWANIA, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO	31
8.1. Oddziaływania na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta oraz obszary podlegające ochronie na podstawie <i>Ustawy o ochronie przyrody</i>	31
8.2. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i krajobraz.....	35
8.3. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne	37
8.4. Oddziaływanie na zasoby naturalne	40
8.5. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne i mikroklimat oraz klimat akustyczny.....	40
8.6. Oddziaływanie na krajobraz kulturowy i zabytki	43
8.7. Oddziaływanie na zdrowie i warunki życia ludzi oraz dobra materialne	44
9. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	44

10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU	45
11. METODY ANALIZY SKUTÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.....	50
12. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE	50
13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	51
14. WYKAZ AKTÓW PRAWNYCH	51
15. BIBLIOGRAFIA	59

SPIS TABEL

Tabela 1. <i>Charakterystyka i ocena stanu JCWPd występująca na terenach objętych projektem MPZP</i>	14
Tabela 2. <i>Aktualna ocena stanu JCWPd występująca na terenach objętych projektem MPZP</i>	14
Tabela 3. <i>Charakterystyka i ocena stanu JCWPrz występujących na terenach objętych projektem MPZP</i>	18
Tabela 4. <i>Aktualna ocena stanu JCWPrz występujących na terenach objętych projektem MPZP</i>	18
Tabela 5. <i>Formy ochrony przyrody zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody [4], na terenach objętych projektem MPZP.....</i>	21
Tabela 6. <i>Klasyfikacja stref w ramach oceny jakości powietrza w strefie dolnośląskiej za rok 2014 i 2015... 22</i>	22
Tabela 7. <i>Szczegółowa ocena oddziaływania na bioróżnorodność, florę i faunę oraz obszary chronione</i>	32
Tabela 8. <i>Szczegółowa ocena oddziaływania na powierzchnię ziemi i krajobraz</i>	35
Tabela 9. <i>Szczegółowa ocena oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne.....</i>	38
Tabela 10. <i>Szczegółowa ocena oddziaływania na powietrze atmosferyczne, mikroklimat, klimat i klimat akustyczny</i>	41

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. <i>Położenie Gminy Niechlów na tle podziału administracyjnego Polski.....</i>	10
Rysunek 2. <i>Położenie Gminy Niechlów względem mezoregionów fizyczno – geograficznych.....</i>	11
Rysunek 3. <i>Zasięg występowania JCWPd względem obszaru gminy Niechlów, w tym terenów objętych projektem MPZP.....</i>	15
Rysunek 4. <i>Zasięg występowania GZWP względem obszaru gminy Niechlów, w tym terenów objętych projektem MPZP.....</i>	16
Rysunek 5. <i>Zasięg występowania JCWPrz względem obszaru gminy Niechlów, w tym terenów objętych projektem MPZP.....</i>	19

1. PODSTAWA PRAWNA I CEL SPORZĄDZENIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Przedmiotem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest projekt „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Niechlów dla części obrębów wsi Niechlów, Wroniniec, Łękanów, Bartodzieje, Szaszorowice, Żuchłów” zwany dalej projektem MPZP. Podstawą prawną przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest *Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [1]*, która implementuje obowiązki wynikające z dokumentów tj. m.in.

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2014/52/UE z 16 kwietnia 2014 r. w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko,
- Dyrektywa Rady nr 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. nr 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory,
- Dyrektywa Rady nr 2009/147/WE z 30 listopada 2009 w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, stanowiąca wersję skonsolidowaną wcześniejszej dyrektywy EWG 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 o ochronie dziko żyjących ptaków (Directive on the Conservation of Wild Birds).

W nawiązaniu do powyższego, zgodnie z art. 46 *Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [1]* organ opracowujący projekt MPZP jest zobligowany do przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, czego wynikiem jest sporządzenie Prognozy oddziaływania na środowisko.

Zakres Prognozy oddziaływania na środowisko wynika z art. 51 *Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [1]*.

W ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko organ opracowujący projekt dokumentu wraz z prognozą oddziaływania na środowiska ma obowiązek przekazania ww. dokumentów do opiniowania właściwym organom oraz zapewnienia udziału społecznego w postępowaniu zgodnie z art. 54 *Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [1]*.

Celem Prognozy oddziaływania na środowisko sporządzanej w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest wskazanie potencjalnych zmian w środowisku wynikających z dopuszczenia określonego sposobu zagospodarowania przestrzeni. W Prognozie wskazuje się na charakter i zasięg potencjalnego oddziaływania, oraz wyznacza działania mające na celu zapobieganie/minimalizację potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym na zdrowie ludzi.

2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

Prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona dla projektu „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Niechlów dla części obrębów wsi Niechlów, Wroniniec, Łękanów, Bartodzieje, Szaszorowice, Żuchłów” zwanego w dalszej części projektem MPZP. Do sporządzenia projektu MPZP przystąpiono na podstawie *Uchwały Rady Gminy Niechlów nr XVII/137/2016 z dnia 1 lutego 2016r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Niechlów dla części obrębów wsi Niechlów, Wroniniec, Łękanów, Bartodzieje, Szaszorowice, Żuchłów.*

Obszar objęty projektem MPZP położony jest w gminie Niechlów (powiat górowski) i dotyczy części obrębów wsi Niechlów, Wroniniec, Łękanów, Bartodzieje, Szaszorowice, Żuchłów. Celem projektu MPZP jest ustalenie nowego przeznaczenia terenu oraz zasad zagospodarowania i zabudowy w liniach rozgraniczających, stworzenia możliwości uzupełnienia i przekształcenia zabudowy oraz wypełniania wolnych przestrzeni. Równorzędnym celem jest również zagospodarowanie terenu z uwzględnieniem wymogów odnoszących się do ochrony środowiska, w tym zdrowia ludzi oraz środowiska kulturowego. Zgodnie z powyższym w ramach projektu MPZP ustala się następujące przeznaczenie terenu:

L.p.	Przeznaczenie	
	Symbol	Opis
1.	MU	tereny zabudowy mieszkaniowo – usługowej
2.	RM	tereny zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodnich
3.	U	tereny zabudowy usługowej
4.	UK	tereny zabudowy usług kultury
5.	RU	tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodnich
6.	ZL	tereny lasów
7.	WS	tereny wód powierzchniowych
8.	KDG	tereny dróg publicznych klasy głównej
9.	KDZ	tereny dróg publicznych klasy zbiorczej
10.	KDL	tereny dróg publicznych klasy lokalnej
11.	KDD	tereny dróg publicznych klasy dojazdowej
12.	KDW	tereny dróg wewnętrznych

Analizie w niniejszej Prognozie oddziaływania na środowisko poddano część tekstową planu (projekt Uchwały Rady Gminy Niechlów) oraz rysunki planu dla części obrębów: Niechlów, Wroniniec, Łękanów, Bartodzieje, Szaszorowice, Żuchłów, opracowane w skali 1:1000, będące załącznikami graficznymi nr 1, 2, 3, 4, 5, 6. do projektu Uchwały.

Analizowany projekt MPZP nie narusza ustaleń *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Niechlów.*

3. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ORAZ SPOSÓB ICH UWZGLĘDNIENIA W PROJEKCIE DOKUMENTU

Fundamentalne zasady w rozwoju społeczno- gospodarczym nakazujące uwzględniać ochronę środowiska podjęto na Konwencji Narodów Zjednoczonych w Rio de Janeiro w 1992 r. Przyjęto wówczas dokumenty stanowiące o respektowaniu zasad zrównoważonego rozwoju m.in. protokół z Kioto z 1997r. w sprawie ograniczenie emisji gazów cieplarnianych oraz Agenda XXI, dotycząca ochrony i zarządzania zasobami naturalnymi. Równie istotnym dokumentem na szczeblu międzynarodowym z punktu widzenia bioróżnorodności jest Konwencja Berneńska z 1979 r. o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych.

Priorytety Unii Europejskiej w zakresie ochrony środowiska formułuje VII Unijny Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego do roku 2020 „Dobrze żyć w granicach naszej planety” (Decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1386/2013/UE z dnia 20 listopada 2013 r. w sprawie ogólnego unijnego programu działań w zakresie środowiska do 2020 r. „Dobra jakość życia z uwzględnieniem ograniczeń naszej planety”). Jego realizacja ma na celu zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska naturalnego i zdrowia ludzkiego oraz ogólną poprawę środowiska i jakości życia. Będzie realizowany poprzez 9 strategii tematycznych. Nowa inicjatywa pomoże stworzyć wspólne podejście do głównych wyzwań ekologicznych, przed którymi stoi UE i ustalenia skutecznych środków pozwalających na ich realizację. W programie działań będą zatem wspierane procesy międzynarodowe i regionalne, mające na celu przekształcenie gospodarki światowej w zieloną gospodarkę sprzyjającą włączeniu społecznemu, aby zapewnić naszej planecie oraz obecnym i przyszłym pokoleniom zrównoważoną przyszłość z punktu widzenia gospodarki, społeczeństwa i środowiska.

Cele środowiskowe istotne z punktu widzenia projektu MPZP wyznaczają następujące dokumenty na szczeblu wspólnotowym:

- Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L z 2001 r. Nr 197, s. 30);
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L z 1992 r. Nr 206, s. 7 z późn. zm.) (tzw. Dyrektywa Siedliskowa)
- Dyrektywa 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (wersja ujednolicona) (Dz. Urz. UE L z 2010 r. Nr 20, s. 7) (tzw. Dyrektywa Ptasia);
- Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. Urz. WE L z 2000 r. Nr 327, s. 1 z późn. zm.);
- Dyrektywa 2001/81/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2001 r. w sprawie krajowych poziomów emisji dla niektórych rodzajów zanieczyszczenia powietrza (Dz. Urz. WE L z 2001 r. Nr 309, s. 22 z późn. zm.);
- Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku (Dz. Urz. WE L z 2002 r. Nr 189, s. 12 z późn. zm.).

W związku z akcesją do Unii Europejskiej Polska została zobowiązana do dostosowania prawodawstwa krajowego do wymogów wspólnotowych. Wdrożenie szeregu dyrektyw związanych z szeroką pojętą ochroną środowiska przyczyniło się do zmian w polityce środowiskowej Państwa, a także do wprowadzenia wielu zmian w ustawodawstwie polskim jak również zaleceń, wymagań i norm w ochronie środowiska. Cele zawarte w dokumentach krajowych wynikają zatem z prawa unijnego.

Podstawowym dokumentem krajowym jest Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016 wyznaczająca 24 kierunki szeroko pojętych działań w zakresie ochrony środowiska w Polsce. Zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa podstawowym celem ekologicznym jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego społeczeństwa polskiego oraz stworzenie podstaw dla opracowania i realizacji strategii zrównoważonego rozwoju kraju. Bezpieczeństwo ekologiczne oznacza: czyste środowisko we wszystkich jego elementach, racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi, trwałe występowanie wszystkich stwierdzonych na tym obszarze dziko żyjących gatunków, bezpieczna dla zdrowia człowieka żywność oraz możliwość rekreacji i wypoczynku. Nadrzędnym kryterium rozwiązań o charakterze strategicznym na wszystkich szczeblach zarządzania powinna być konstytucyjna zasada zrównoważonego rozwoju. Podstawowym założeniem zrównoważonego rozwoju jest takie prowadzenie polityki i działań w poszczególnych sektorach gospodarki i życia społecznego, aby zachować zasoby i walory środowiska.

Cele środowiskowe istotne z punktu widzenia projektu MPZP wyznaczają następujące dokumenty programowe szczebla krajowego tj.

- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z programem działań,
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
- Plan Gospodarowania Wodami w dorzeczu Odry,
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami,
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 tzw. SPA2020.

Mając na uwadze, że obowiązek sporządzania dokumentów krajowych wynika z prawodawstwa unijnego i międzynarodowego to cele ochrony środowiska ujęte w dokumentach prawa krajowego są transponowane z dokumentów wyższego szczebla.

W zakresie racjonalnego gospodarowania wodami w projekcie MPZP uwzględniono ochronę wód powierzchniowych i podziemnych poprzez ustalenie zasad ochrony tych wód, zasady zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków. Obowiązuje nakaz zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniami poprzez wyposażenie w kanalizację sanitarną, zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do środowiska, tymczasowe magazynowanie w szczelnych zbiornikach do czasu realizacji kompleksowego systemu odprowadzania ścieków, realizację przydomowych oczyszczalni ścieków, magazynowanie odpadów wyłącznie w przystosowanych do tego celu miejscach zgodnie z przepisami odrębnymi.

W zakresie poprawy klimatu akustycznego w projekcie MPZP obowiązuje ustalenie, że w odniesieniu do terenów zabudowy chronionej akustycznie należy zapewnić ochronę przed ponadnormatywnym oddziaływaniem hałasu.

W zakresie ochrony powietrza i klimatu uwzględnia się ograniczenia w emisji substancji do powietrza będącej wynikiem działalności człowieka. Jednocześnie wskazuje się na potrzebę wykorzystania odnawialnych źródeł pozyskiwania energii, dzięki którym możliwe będzie ograniczenie niskiej emisji.

W zakresie gospodarowania odpadami w projekcie MPZP obowiązuje ustalenia dotyczące postępowania z odpadami oraz zapobiegania ich powstawaniu wynikające z aktów prawnych i dokumentów strategicznych.

W zakresie bioróżnorodności w projekcie MPZP realizowane jest poprzez ustalenie określonych wskaźników zabudowy i powierzchni biologicznie czynnej, utrzymanie zieleni urządzonej na terenach zabudowanych i komunikacyjnych, wyznaczenie terenów zieleni i wód.

4. METODYKA SPORZĄDZANIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Prognozę oddziaływania na środowisko projektu MPZP opracowano na podstawie analizy ustaleń zawartych w dokumencie, informacji o istniejącym i projektowanym sposobie zagospodarowania, analizy uwarunkowań środowiskowych i kulturowych oraz wymagań w stosunku do ochrony środowiska i zapobiegania szkód w środowisku. Sposób opracowania Prognozy został podporządkowany metodologii właściwej dla planowania strategicznego.

Pierwszym etapem prac nad Prognozą było zapoznanie się z projektem MPZP oraz rozpoznanie uwarunkowań środowiska w oparciu o dostępne materiały i dokumenty planistyczne, które następnie posłużyło do określenia diagnozy stanu środowiska na terenach objętych projektem. Następnie w Prognozie analizie poddano istotne z punktu widzenia wpływu na środowisko, ustalenia i rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne zawarte w projekcie MPZP. W procedurze rozpatrywania oddziaływania ustaleń tego dokumentu uwzględniono wszystkie komponenty środowiska przyrodniczego. Ocenę przeprowadzono kompleksowo dla jednego wariantu ustaleń planistycznych. W ocenie wykorzystano metodę indukcyjno – opisową oraz metodę analogii do oddziaływań istniejących tego typu przedsięwzięć, jak dla infrastruktury komunikacyjnej, infrastruktury technicznej, terenów zabudowy mieszkaniowej, zagrodowej, usługowej, obsługi gospodarstw rolnych, hodowlanych i ogrodniczych i innych. Prognozę oddziaływania sporządzono z wykorzystaniem dostępnych danych tj. informacji pozostających w zasobach administracji rządowej i samorządowej, danych statystyki publicznej oraz państwowego monitoringu środowiska, a także materiałów powszechnie dostępnych w internecie, jak: programy, strategie, plany, studia.

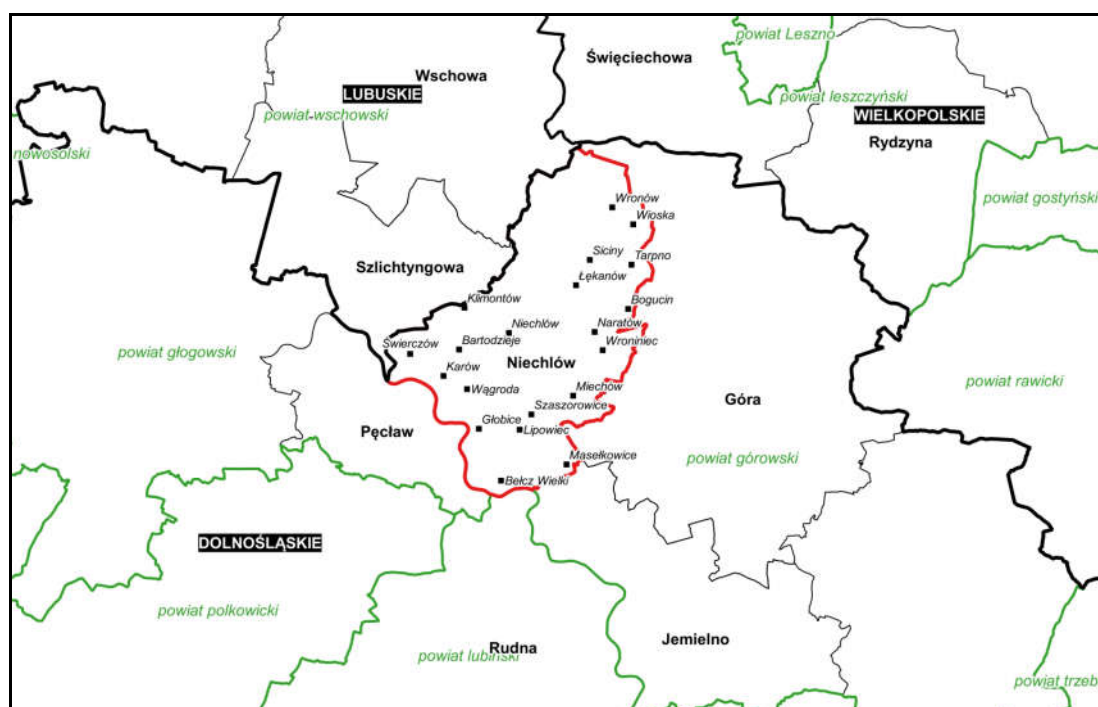
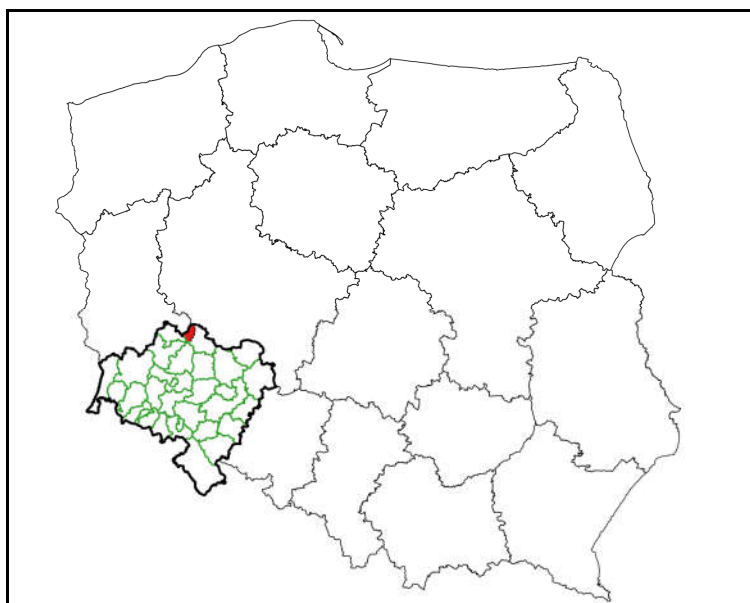
Zakres Prognozy oddziaływania na środowisko projektu MPZP wynika z art. 51 *Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* [1]. Ponadto zakres i stopień szczegółowości Prognozy oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska we Wrocławiu (pismem znak: WSI.411.375.2016.DK z dnia 05.01.2017r.) oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym we Wrocławiu (pismem znak: ZNS-7200-29/MW/16 z dnia 19.12.2016r.).

5. STAN ŚRODOWISKA, W TYM STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

5.1. Położenie administracyjne i geograficzne

Projekt MPZP obejmuje części obrębów wsi Niechlów, Wroniniec, Łękanów, Bartodzieje, Szaszorowice, Żuchłów, w gminie Niechlów. Gmina Niechlów położona jest w północno-zachodniej części województwa dolnośląskiego, w powiecie górskim, jest jedną z czterech gmin powiatu. Od wschodu sąsiaduje z gminą Góra, od południowego wschodu z gminą Jemielno, a od południa i południowego zachodu z gminą Rudna w powiecie lubińskim i gminą Pęcław w powiecie głogowskim. Natomiast od zachodu graniczy z powiatem lubuskim: gminą Szlichtyngowa oraz gminą Wschowa. Powierzchnia gminy wynosi 151 km², co stanowi około 20% powierzchni powiatu.

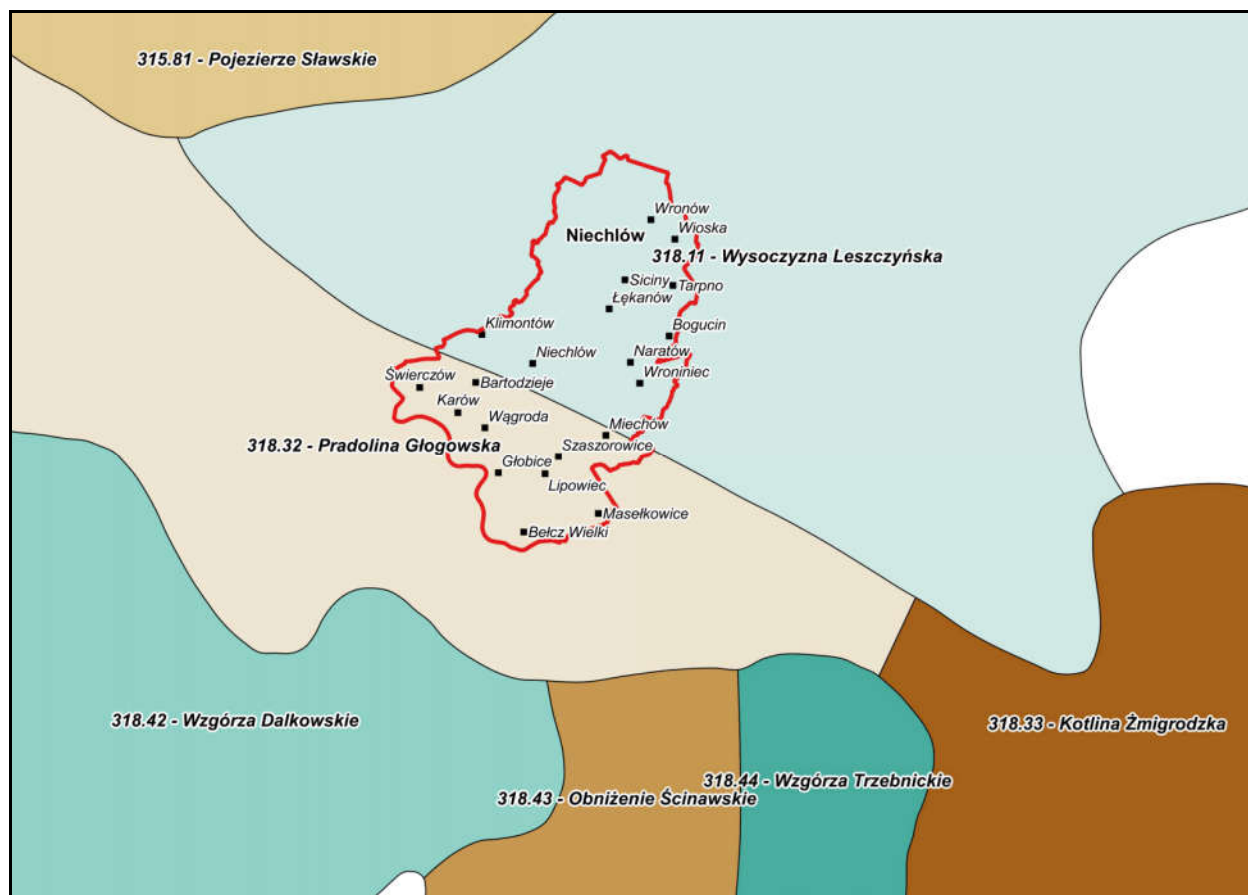
Rysunek 1. Położenie Gminy Niechlów na tle podziału administracyjnego Polski



Źródło: opracowanie własne

Pod względem fizyczno-geograficznym zgodnie z regionalizacją J. Kondrackiego projekt MPZP obejmuje tereny znajdujące się w obrębie mezoregionu Wysoczyzna Leszczyńska (318.11) – obręb Bartodzieje, Szaszorowice i mezoregionu Pradolina Głogowska (318.32) – obręb Niechlów, Żuchłów, Łękanów i Wroniniec.

Rysunek 2. Położenie Gminy Niechlów względem mezoregionów fizyczno – geograficznych



Źródło: opracowanie własne

5.2. Budowa geologiczna, rzeźba terenu i sposób użytkowania terenu

Gmina Niechlów położona jest w monoklinie przedsudeckiej, która jest jednostką geograficzną w południowo zachodniej Polsce. Powstała pod koniec mezozoiku i przykrywa starsze utwory fałdowe. Obecnie struktury te pokryte są utworami trzecio- i czwartorzędowymi. Zbudowana jest ze skał permsko-mezozoicznych. Na obszarze gminy z utworami permu związane są złoża gazu ziemnego. Podłoże mezozoiczne to ility z wkładkami węgla brunatnych zalegające na 128,2 m p. p. t., które nawiercono w najgłębszym z odwiertów - dla ujęcia w Tarpnie. Geograficznie monoklina przedsudecka obejmuje północne części Niziny Śląskiej i Niziny Śląsko-Łużyckiej, Wał Trzebnicki, Obniżenie Milicko-Głogowskie, zachodnią część Niziny Południowowielkopolskiej, Pojezierze Leszczyńskie, Wzniesienia Zielonogórskie oraz południowe części Pojezierza Lubuskiego, zachodnie części i Pojezierza Wielkopolskiego.

Północna część gminy Niechlów (po lasy na wysokości Niechlowa – Masełkowiec) należy do makroregionu Niziny Południowowielkopolskiej, reprezentowanego na tym obszarze przez mezoregion Wysoczyzna Leszczyńska. Południowa część gminy znajduje się natomiast w obrębie makroregionu zwanego Obniżeniem Milicko-Głogowskim, reprezentowanym na tym terenie przez mezoregion Pradolina Głogowska.

Obszar gminy, w tym również na terenie objętym projektem MPZP charakteryzuje się bardzo łagodną i stosunkowo mało zróżnicowaną rzeźbą terenu. Różnice wysokości na terenie gminy nie osiagają nawet 40 m. Najniżej, bo na wysokości około 75,9 m n.p.m., położone są dna dolin rzecznych

Baryczy oraz wspólnej doliny Kopanicy i Rowu Śląskiego (najbardziej wysunięta na zachód część gminy). Najwyżej - wysokość 112,6 m n.p.m. położony jest obszar na wschód od Wronińca, stanowiący kulminację wysoczyzny. Warto podkreślić, że cechą charakterystyczną dolin rzecznych przebiegających przez obszar gminy są ich bardzo szerokie i stosunkowo płaskie dna. Powierzchnie teras nadzalewowych są często łagodnie uformowane. Tylko lokalnie występują wyraźne zbocza dolin rzecznych o 8-13 m wysokości i spadkach rzędu 15-25%. Obszar wysoczyzny położony między dolinami Baryczy i Kopanicy osiąga wysokość 95-112,6 m n.p.m. Jest to teren raczej płaski, o spadkach rzędu 0-3%. Jedyne w strefie zboczowej wysoczyzny występują nieco większe 2-5% spadki, dochodzące na południowym – zachodzie, aż do 10%. Natomiast położone w południowo-wschodniej części gminy wydmy paraboliczne i wałowe o wysokości 2-5 m kształtują spadki 5-20%.

Na terenie objętym projektem MPZP dotyczącym części obrębu wsi Bartodzieje, Szaszorowice, Niechlów występują piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły. Z kolei w części obrębów wsi Łękanów, Wroniniec i Żuchłów Gliny zwałowe, ich zwietrzliny oraz piaski i żwiry lodowcowe

5.3. Warunki klimatyczne

Klimat obszaru powiatu górowskiego i gminy Niechlów, podobnie jak całej Polski, zaliczany jest do kategorii klimatów umiarkowanych o cechach przejściowych między klimatem morskim i kontynentalnym.

Zgodnie z podziałem rolniczo-klimatycznym Polski (R. Gumińskiego) obszar gminy Niechlów należy do dzielnicy środkowej. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 8-8,5°C. Dni gorących, tj. o temperaturze powyżej 25°C, rejestruje się 30-35 dni w roku; dni z przymrozkiem jest ok. 110 dni w roku, z minimalną temperaturą poniżej 0°C; dni mroźnych, o maksymalnej temperaturze poniżej 0°C jest ok. 30 dni w roku, a bardzo mroźnych, o maksymalnej temperaturze poniżej -10°C od 1 do 2 dni w roku. Ostatnie przymrozki przypadają na okres między 30 marca a 5 maja. Największa ilość pochmurnych dni występuje w okresie jesienno-zimowym. Najwięcej dni słonecznych jest we wrześniu i czerwcu. Średnia roczna suma opadów atmosferycznych wynosi 530-640 mm, lokując ten obszar nieco poniżej średniej krajowej. Maksimum opadowe przypada w sierpniu (70-87 mm), najmniejsze opady występują w zimie (styczeń i marzec - 27-31 mm). W ciągu roku wypada 160 dni z opadem. Pokrywa śnieżna utrzymuje się 50-65 dni i zanika przeciętnie do 25 marca. Średnia grubość pokrywy śnieżnej wynosi do 10 cm w południowej części gminy, a do 15 cm w północnej. Okres wegetacyjny trwa 220-230 dni w roku.

Przeważają wiatry wiejące z zachodu i południowego – zachodu, ich udział wynosi blisko 50%. Najrzadziej notowane są wiatry północne i północno – wschodnie, łącznie zaledwie 11,6 – 14,6%. Średnia prędkość wiatru wynosi od 3,0 do 3,5 m/s. Cisza atmosferyczna stanowi od 5 do 10 %.

Oprócz ogólnych cech klimatycznych, obszar gminy można podzielić na trzy strefy mikroklimatyczne tj. obszar wysoczyzny, dolina Rowu Śląskiego i Polskiego oraz dolina Odry i Baryczy. Zróżnicowanie tych stref wynika z lokalnych uwarunkowań związanych z różnicami w ukształtowaniu powierzchni terenu, pokryciu roślinnością oraz występowaniu wód gruntowych i powierzchniowych.

5.4. Gleby

Na obszarze gminy Niechlów występują zróżnicowane typy gleb. Obszar objęty projektem MPZP jest w znacznej części zabudowany, o przekształconej strukturze glebowej. Jak wynika z map glebowo – rolniczych na terenie obrębu Żuchłów, w części objętej projektem MPZP występują gleby bielcowe i pseudobielcowe, na terenie obrębu Bartodzieje i Szaszorowice, w części objętej projektem MPZP występują mady, a na terenie obrębu Łękanów w części objętej projektem MPZP – czarne ziemie zgedradowane i gleby szare. Brak informacji o rodzaju gleb występujących w obrębie Niechlów i Wroniniec, w części objętej projektem MPZP.

Zgodnie z art. 101b *Ustawy Prawo ochrony środowiska* [2] oceny oraz badań i obserwacji stanu gleby i ziemi dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Celem badań jakości gleby i

ziemi jest śledzenie zmian różnych cech gleb użytkowanych rolniczo zachodzących w określonych przedziałach czasu pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka, w szczególności dotyczy to właściwości chemicznych gleb. Na terenach objętych projektem MPZP nie prowadzono badań gleby.

5.5. Złóża kopalin

Na terenach objętych projektem MPZP w części dotyczącej obrębu Wroniniec zlokalizowany jest obszar górniczy obszar i teren górniczy „Żuchłów-Góra” złoża gazu ziemnego.

Zgodnie z *Ustawą Prawo geologiczne i górnicze [12]* wydobywanie kopaliny odbywa się na podstawie dokumentacji geologicznej oraz warunków określonych w koncesji, na podstawie których sporządza się projekt zagospodarowania złoża. Powinien on określać zamierzenia w zakresie ochrony złóż kopalin, zwłaszcza przez ich racjonalne wykorzystanie oraz technologii eksploatacji zapewniającej ograniczanie ujemnych skutków wpływu na środowisko.

5.6. Wody podziemne

Teren gminy Niechlów należy do wielkopolskiego regionu hydrogeologicznego, a w jego ramach do podregionu wielkopolsko-śląskiego. Wody gruntowe występują bardzo płytko, do 1 m p. p. t. w obszarze dużych dolin rzecznych (w obszarze teras zalewowych rzek) oraz 1-2 m p. p. t. na obszarach pozadolinnych. Jedynie w obrębie wysoczyzny i niekiedy terasy wysokiej woda gruntowa występuje głębiej niż 2 m p. p. t.

Część obszaru gminy znajduje się w granicach rejonu hydrogeologicznego Pradoliny Głogowskiej (Borowca-Serbów), rozciągającego się wzdłuż dolin Odry i Baryczy z północnego – zachodu na południowy – wschód. W rejonie Pradoliny Głogowskiej użytkowy poziom wodonośny wykształcony jest w utworach czwartorzędu na głębokości od kilku do kilkunastu metrów. Na pozostałych obszarach gminy główny poziom użytkowy jest wykształcony w utworach czwartorzędowych, a drugorzędnie – w trzeciorzędowych.

W całej dolinie Odry oraz Baryczy i dolnych odcinkach jej lewobrzeżnych dopływów - poziom użytkowy nie posiada izolacji od powierzchni terenu. Na większości terenów pomiędzy Śląskim Rowem i Rowem Polskim występują warunki izolacji częściowej. Pozostałe obszary mają w większości pierwszy poziom wodonośny całkowicie izolowany od powierzchni terenu (poza okolicami Łękanowa, Sicin i Tarnowej Łąki, gdzie brak izolacji). W obszarach braku izolacji, obejmujących tereny występowania zasobnych zbiorników użytkowych wód podziemnych, występuje potencjalne zagrożenie zanieczyszczeniem wód użytkowych z powierzchni terenu.

5.6.1. Jednolite części wód podziemnych

Tereny objęte w projekcie MPZP położone są w granicach Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 74 (PLGW 631074). Poniżej przedstawiono zasięg występowania JCWPd oraz charakterystykę stanu JCWPd, ocenę stanu wraz z celami środowiskowymi zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*.

Tabela 1. Charakterystyka i ocena stanu JCWPd występująca na terenach objętych projektem MPZP

L.p.	Jednolita część wód podziemnych (JCWPd)		Lokalizacja			Ocena stanu z PGW		Ocena nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wyznaczony cel środowiskowy oraz termin osiągnięcia	Derogacje [symbol]
	Europejski kod JCWPd	Nazwa JCWPd	Region wodny	Nazwa dorzecza	RZGW	ilość.	chem.			
3.	PLGW631074	74	Środkowa Odra	Odra	Wrocław	dobry	dobry	niezagrożona	utrzymanie dobrego stanu ilościowego i utrzymanie dobrego stanu chemicznego	-

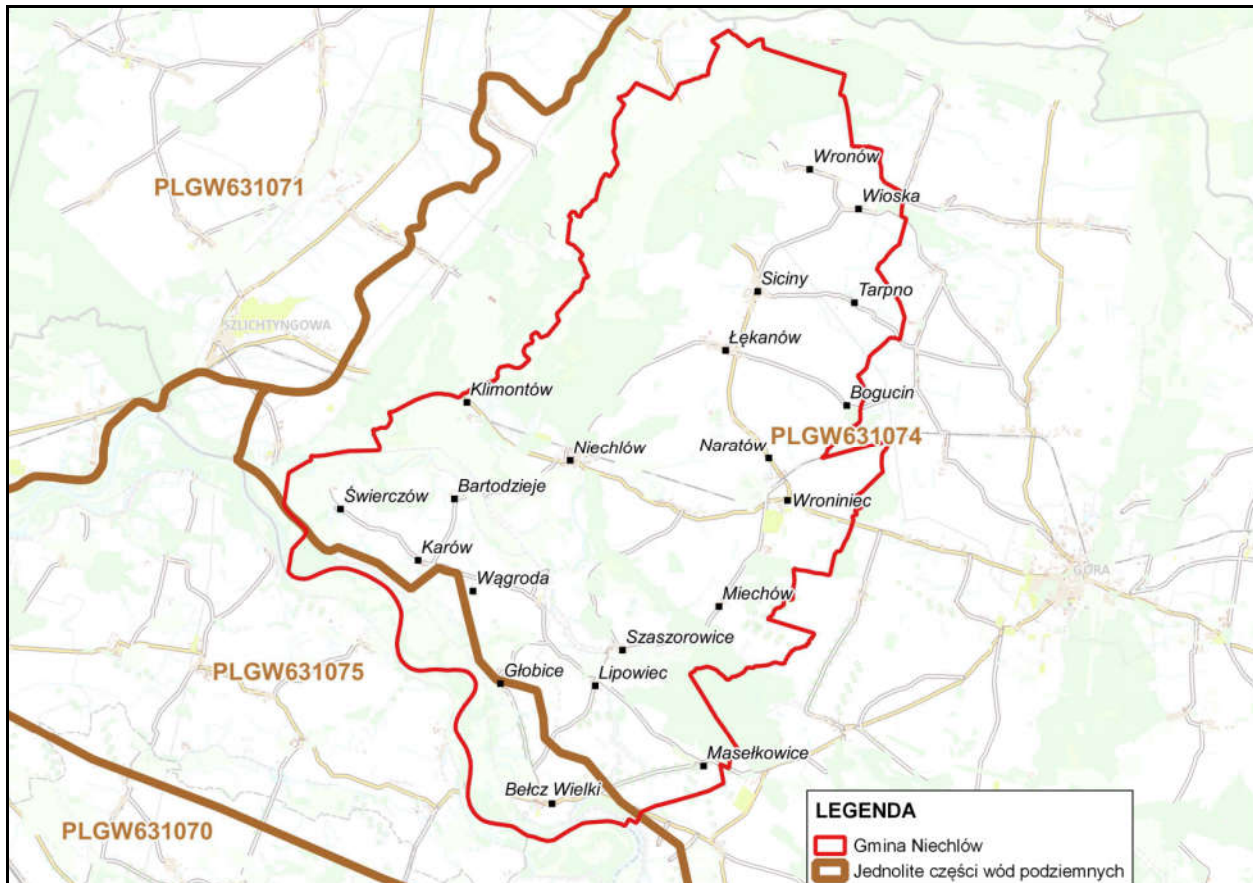
Źródło: Plan Gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

Tabela 2. Aktualna ocena stanu JCWPd występująca na terenach objętych projektem MPZP

L.p.	Jednolita część wód podziemnych (JCWPd)		Ocena stanu z PGW		Aktualna ocena stanu		Wyznaczony cel środowiskowy oraz termin osiągnięcia	Uwagi
	Europejski kod JCWPd	Nazwa JCWPd	ilość.	chem.	ilość.	chem.		
1.	PLGW631074	74	dobry	dobry	dobry	dobry	utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego	Ocena za rok 2014

Źródło: „Monitoring stanu chemicznego oraz ocena stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach w latach 2012–2014” – Raport

Rysunek 3. Zasięg występowania JCWPd względem obszaru gminy Niechlów, w tym terenów objętych projektem MPZP



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Centralnej Bazy Danych Geologicznych Państwowego Instytutu Geologicznego

Zgodnie z informacjami zawartymi w *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* stan ilościowy i chemiczny JCWPd nr 74 ocenia się jako dobry. Oceniono, że osiągnięcie wyznaczonych celów środowiskowych dla wód podziemnych zgodnie z zapisami art. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) nie jest zagrożone.

Ocena stanu JCWPd przyjęta w Planach gospodarowania wodami dla dorzeczy w części dotyczącej stanu chemicznego pochodzi z „Raportu o stanie chemicznym i ilościowym jednolitych części wód podziemnych dla obszarów dorzeczy zgodnie z wymaganiami RDW” z listopada 2008r., a w części dotyczącej stanu ilościowego JCWPd z „Opracowania analizy presji i wpływów zanieczyszczeń antropogenicznych w szczegółowym ujęciu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych dla potrzeb opracowania programów działań i planów gospodarowania wodami” z maja 2007r.

Zgodnie z aktualną oceną stanu dla JCWPd podaną w raportach zadania pn. „Monitoring stanu chemicznego oraz ocena stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach w latach 2012–2014” **stan ilościowy i chemiczny wód podziemnych** w obrębie JCWPd nr 74 ocenia się jako **dobry**. Celem środowiskowym dla w/w JCWPd wynikającym z art. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej jest zatem utrzymanie dobrego stanu wód podziemnych.

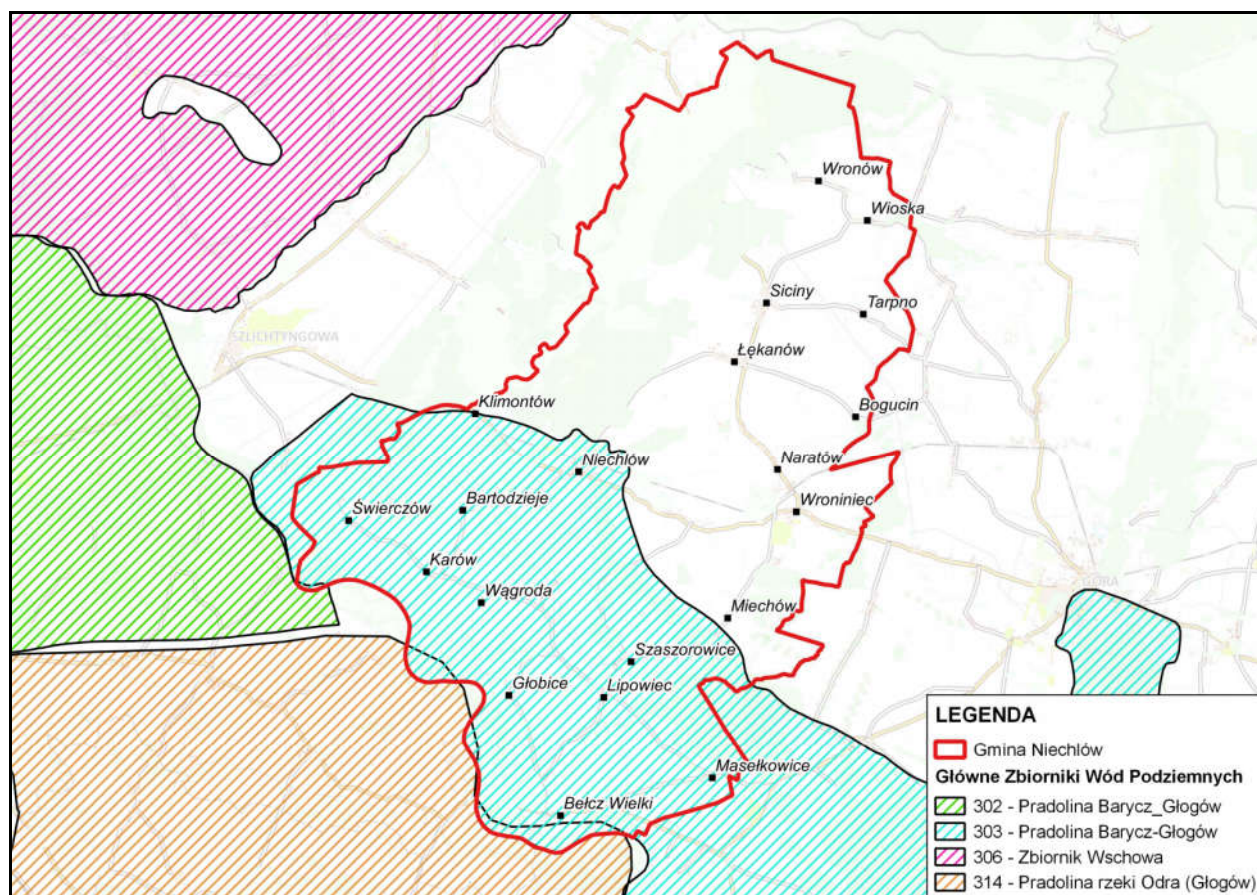
Na terenach objętych projektem MPZP nie wyznaczono ppk do oceny stanu ilościowego i chemicznego wód podziemnych, jak również nie wyznaczono ppk do oceny stopnia zanieczyszczeń wód podziemnych na obszarach narażonych na zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego.

5.6.2. Główny zbiorniki wód podziemnych

Pod terenem objętym projektem MPZP, w części dotyczącej obrębów Niechlów, Bartodzieje i Szaszorowice zlokalizowany jest Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP) nr 303 Pradoliny Barycko -

Głogowskiej. Jest to zbiornik w trzeciorzędowych utworach porowych, o wysokim stopniu zagrożenia antropogenicznego. Średnia głębokość ujęć wynosi 60 m p. p. t., a szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 199 tys. m³/d. Wody zbiornika oceniane są jako bardzo nieznacznie zanieczyszczone, łatwe do uzdatniania. Dla Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 303 Pradoliny Barycko – Głogowskiej wyznaczono Obszaru Najwyższej Ochrony (ONO). Rozciąga się on z północnego-zachodu na południowy – wschód wzdłuż doliny Baryczy i obejmuje teren całej gminy Niechlów. Na granicy wyznaczonej przez Odrę, GZWP nr 303, sąsiaduje z ONO dla GZWP nr 302, leżącym w okolicach ujścia Baryczy do Odry oraz OWO dla GZWP nr 314, rozciągającym się wzdłuż Odry.

Rysunek 4. Zasięg występowania GZWP względem obszaru gminy Niechlów, w tym terenów objętych projektem MPZP



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Centralnej Bazy Danych Geologicznych Państwowego Instytutu Geologicznego

Stopień zanieczyszczenia wód podziemnych zależy przede wszystkim od głębokości ich zalegania, izolacji poziomu wodonośnego od powierzchni terenu, a także lokalizacji potencjalnego źródła zanieczyszczenia. Najbardziej zanieczyszczonymi wodami gruntowymi są wody występujące w obrębie czwartorzędowego poziomu wodonośnego w obrębie dolin rzecznych Odry i Baryczy z uwagi na swoją budowę geologiczną, stwarzającą dogodne warunki do migracji zanieczyszczeń. Pozostałe wody podziemne w związku z lepszą izolacją od powierzchni mają lepszą jakość. Za zanieczyszczenia wód podziemnych odpowiadają przede wszystkim czynniki pochodzenia antropogenicznego, przy czym różnią się między sobą w zależności od przeznaczenia terenu w obrębie danego ujęcia.

Głównymi źródłami zanieczyszczenia wód podziemnych są zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego (nawozy sztuczne i naturalne, środki ochrony roślin oraz odpady pochodzące z hodowli zwierząt), brak właściwego systemu odprowadzania ścieków, składowanie odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych oraz zanieczyszczenia pochodzenia przemysłowego. Zagrożeniem dla jakości wód podziemnych mogą stać się również stare tereny cmentarne, ze złym systemem melioracyjnym. Mogą one wprowadzać w głąb powierzchni ziemi substancje organiczne z bakteriami stanowiące rzeczywiste zagrożenie dla człowieka. Postępująca urbanizacja terenów oraz intensywna gospodarka rolna są

podstawowymi czynnikami powodującymi degradację wód podziemnych. Ważnym symptomem wskazującym na zagrożenia i degradację wód podziemnych, w miarę postępu rozwoju terenów zabudowanych, jest zmniejszenie zasobów oraz obniżenie się ich zwierciadła. Jest to skutek ujmowania wody dla zaspokojenia lokalnych potrzeb oraz zmniejszenie zdolności infiltracyjnej gruntu w wyniku zabudowy terenu. Na obniżenie poziomu wód gruntowych, aż do całkowitej jej migracji z danego obszaru, ma również wpływ działalność związana z wydobywaniem.

5.7. Wody powierzchniowe

Ogółem wody płynące zajmują na terenie gminy 162,89 ha, co stanowi 1,1% jej powierzchni, z czego większość przypada na dwie duże rzeki: Odrę i Barycz. Gmina Niechlów położona jest w całości w dorzeczu Odry, jednak to rzeka Barycz - prawy dopływ Odry, jest wraz ze swoimi dopływami, rzeką odwadniającą prawie cały obszar gminy. Przez obszar gminy przebiegają działy wodne pomiędzy Odrą i Baryczą oraz Baryczą i jej dużymi dopływami: Rowem Polskim (Kopanica) i Rowem Śląskim. Sieć naturalnych cieków wodnych gminy uzupełniają mniejsze dopływy Rowu Śląskiego: Ostrowita, Wiewiernica oraz Kanał Uszczanowski. Największe rzeki gminy (Odra, Barycz, Kopanica, Rów Śląski) płyną dnami rozległych pradolin. Przez tereny objęte projektem MPZP nie przepływa żaden ciek wodny.

Obszary podmokłe zlokalizowane są przede wszystkim w dolinie Odry, gdzie mają postać licznych starorzeczy lub koryt odciętych w wyniku prac regulacyjnych. Podobny charakter mają tereny podmokłe w dolinie Baryczy oraz wzdłuż zachodniej granicy gminy w dolinie Rowu Polskiego oraz Rowu Śląskiego – największe obszarowo tereny podmokłe zlokalizowane są w międzywalu tych dolin.

Na obszarze gminy jest jeden większy zbiornik wodny – sztuczny – obiekt hydrotechniczny o funkcji retencji wód powierzchniowych, lub pośrednio rekreacji, zasilany przez Wiewiernicę i wody gruntowe – zlokalizowany jest we wsi Niechlów. Na terenie objętym projektem MPZP w części obrębu wsi Bartodzieje istnieje sztuczny zbiornik wodny, przeznaczony w projekcie na funkcję wód powierzchniowych.

5.7.1. Jednolite części wód powierzchniowych (rzecznych)

Tereny objęte w projekcie MPZP położone są w granicach trzech Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWPrz) tj.:

- PLRW600017148789 Dopływ spod Naratowa – część obrębu wsi Łękanów
- PLRW60001714789 Wiewiernica – część obrębu wsi Niechlów, Żuchłów i Wroniniec
- PLRW600019149 Barycz od Orli do Odry – część obrębu wsi Bartodzieje i Szaszorowice

Poniżej przedstawiono zasięg występowania JCWPrz względem terenów objętych projektem MPZP oraz charakterystykę stanu JCWPrz wraz z celami środowiskowymi zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*.

Tabela 3. Charakterystyka i ocena stanu JCWPrz występujących na terenach objętych projektem MPZP

L.p.	Jednolita część wód powierzchniowych rzecznych (JCWPrz)		Lokalizacja				Status	Ocena stanu z PGW	Ocena nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wyznaczony cel środowiskowy /termin osiągnięcia celu	Derogacje [symbol]
	Europejski kod JCWPrz	Nazwa JCWPrz	Scalona część wód	Region wodny	Nazwa dorzecza	RZGW					
1.	PLRW600017148789	Dopływ spod Naratowa	S00211	Środkowa Odra	Odra	Wrocław	naturalna część wód	zły	zagrożona	osiągnięcie dobrego stanu/ dobry stan musi być osiągnięty najpóźniej do 2021 lub 2027 roku	4(4) - 1
<i>Derogacje: Stopień zanieczyszczenia wód spowodowanego rodzajem zagospodarowania zlewni, uniemożliwia osiągnięcie założonych celów środowiskowych. Brak jest środków technicznych umożliwiających przywrócenie odpowiedniego stanu wód w wymaganym okresie czasu.</i>											
2.	PLRW60001714789	Wiewiernica	S00210	Środkowa Odra	Odra	Wrocław	naturalna część wód	zły	niezagrożona	utrzymanie dobrego stanu/ dobry stan musi być osiągnięty najpóźniej do 2027 roku	-
3.	PLRW600019149	Barycz od Orli do Odry	S00210	Środkowa Odra	Odra	Wrocław	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona	osiągnięcie dobrego stanu/ dobry stan musi być osiągnięty najpóźniej do 2021 lub 2027 roku	4(4) - 1
<i>Derogacje: Wpływ działalności antropogenicznej na stan JCW generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na brak rozwiązań technicznych możliwych do zastosowania w celu poprawy stanu JCW.</i>											

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

Tabela 4. Aktualna ocena stanu JCWPrz występujących na terenach objętych projektem MPZP

L.p.	Jednolita część wód powierzchniowych rzecznych (JCWPrz)		Ocena stanu z PGW	Aktualna ocena stanu na podstawie oceny WIOŚ za rok 2015	Wyznaczony cel środowiskowy /termin osiągnięcia celu	Derogacje [symbol]
	Europejski kod JCWPrz	Nazwa JCWPrz				
1.	PLRW600017148789	Dopływ spod Naratowa	zły	b.o.	osiągnięcie dobrego stanu/ dobry stan musi być osiągnięty najpóźniej do 2027 roku	4(4) - 1
2.	PLRW60001714789	Wiewiernica	zły	b.o.	osiągnięcie dobrego stanu/ dobry stan musi być osiągnięty najpóźniej do 2027 roku	-
3.	PLRW600019149	Barycz od Orli do Odry	zły	zły	osiągnięcie dobrego stanu/ dobry stan musi być osiągnięty najpóźniej do 2027 roku	4(4) - 1

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry i Ocena stanu JCWP za lata rok 2015 przeprowadzona przez WIOŚ we Wrocławiu

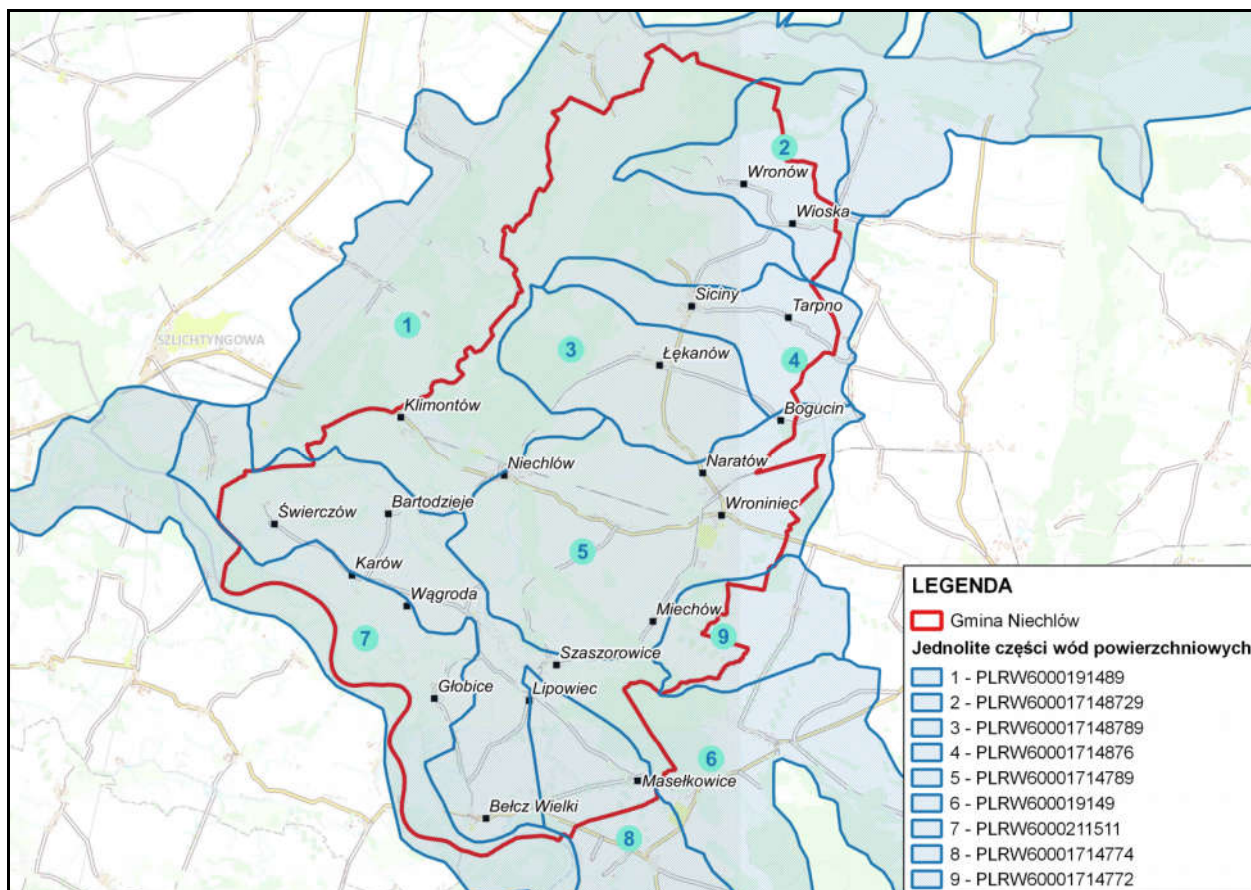
Objaśnienia:

b.o. – jednolita część wód nie została poddana ocenie stanu w roku 2015

Derogacje [symbol]:

4(4) - 1 – Derogacje czasowe (brak technicznych możliwości)

Rysunek 5. Zasięg występowania JCWPrz względem obszaru gminy Niechlów, w tym terenów objętych projektem MPZP



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych portalu Krajowego Zarządu Gospodarki wodnej: www.geoportal.kzgw.gov.pl

Zgodnie z informacjami zawartymi w *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* w/w JCWPrz dwie na trzy występujące w obrębie projektu MPZP są zagrożone nieosiągnięciem wyznaczonych celów środowiskowych dla wód powierzchniowych zgodnie z zapisami art. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej. Zagrożenie to wynika z braku rozwiązań technicznych, które mogą wpłynąć na poprawę stanu JCWPrz. W związku z tym osiągnięcie celu środowiskowego dla części JCWPrz w obrębie gminy Niechlów zostało przesunięte do 2021r. lub 2027r.

W celu wskazania aktualnej oceny stanu wód w ramach JCWPrz przytoczono wyniki badań prowadzonych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu. Na podstawie oceny za 2015 rok stwierdzono, że w w/w JCWPrz w dalszym ciągu utrzymuje się zły stan wód.

Największy wpływ na obniżenie jakości wód mogą mieć takie elementy działalności człowieka jak: zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego (przenikanie do wód nawozów sztucznych i naturalnych, środków ochrony roślin oraz odpadów pochodzących z hodowli zwierząt), niekontrolowany sposób odprowadzania ścieków komunalnych, działalność przemysłowa, spływ wód opadowych i roztopowych z przestrzeni utwardzonych, w tym dróg.

Na terenie gminy Niechlów istotnym źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych jest rolnictwo (przede wszystkim związki azotu, w mniejszym stopniu fosforu). Pomimo, że w ostatnich latach, zużycie nawozów uległo zmniejszeniu to jednak rolnictwo i hodowla nadal stanowią znaczące źródła zanieczyszczeń. W bezpośrednim sąsiedztwie rzek problem ten pogłębia brak bariery ochronnej np. w postaci pasów zieleni (zadrzewień i zakrzewień), co sprzyja bezpośredniemu przenikaniu zanieczyszczeń rolniczych do wód. W wyniku tych zanieczyszczeń dochodzi do zjawiska eutrofizacji, które początkowo można oceniać jako korzystne, bo wpływa na wzrost liczebności ryb, ale po przekroczeniu pewnej granicy obserwuje się już wiele niepożądanych następstw tego procesu.

Największym lokalnym zagrożeniem dla czystości wód generowanym na obszarze gminy są ścieki komunalne i przemysłowe oraz zanieczyszczenia przedostające się z licznych dzikich wysypisk. Związane jest to ze słabo rozwiniętą infrastrukturą sanitarną na terenie gminy, kanalizacja sanitarna występuje tylko w Niechlowie i części miejscowości Naratów osiedle. Dodatkowo nie wszystkie budynki posiadają zbiorniki bezodpływowe, a te które już istnieją są w dużym procencie nieszczelne, na skutek czego część ścieków spływa bezpośrednio do rowów i cieków wodnych. Pomimo, że gmina korzysta ze zorganizowanego selektywnego zbierania odpadów komunalnych, nadal duży procent gospodarstw domowych pozbywa się odpadów na nielegalnych wysypiskach.

5.8. Zagrożenie powodziowe

Zgodnie z art. 88d ust. 2 pkt. 2 *Ustawy Prawo wodne [9]* obszary zagrożone powodzią dzieli się na:

1. obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q 0,2%) lub na których istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia ekstremalnego,
2. obszary szczególnego zagrożenia powodzią:
 - a. obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q 1%),
 - b. obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q 10%).

Dla obszarów zagrożonych powodzią sporządza się mapy zagrożenia powodziowego (MZP) oraz mapy ryzyka powodziowego (MRP).

Tereny objęte projektem MPZP są obszarem objętym zasięgiem wód powodziowych Q1% i Q10%. W zasięgu wód powodziowych Q1% znajduje się część obrębu Bartodzieje w ramach projektowanego MPZP. Natomiast w zasięgu wód powodziowych Q0,2% znajduje się część obrębu Bartodzieje i Niechlów w ramach projektowanego MPZP.

5.9. Walory przyrodnicze i krajobrazowe

5.9.1. Obszary, siedliska i gatunki przyrodniczo cenne

Tereny objęte w projekcie MPZP stanowią tereny zabudowane, użytki rolne lub zielone. Obiektom budowlanym towarzyszy zieleń urządzona o formach naturalnych, półnaturalnych i przetworzonych oraz rozmaite założenia ogrodowe.

Przedmiotowy obszar nie przedstawia cennych wartości przyrodniczych i krajobrazowych. Część obrębu Bartodzieje, Szaszorowice i Niechlów, którego dotyczy projekt MPZP znajduje się na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Baryczy”. Jest to jednak obszar typowo rolniczy z pojedynczą zabudową związaną z rolniczym użytkowaniem terenów oraz zabudową mieszkaniową niskiej intensywności i zabudową usługową.

Na terenach objętych projektem MPZP nie występują chronione siedliska przyrodnicze i gatunki będące przedmiotami ochrony obszarów Natura 2000 zgodnie z *Rozporządzeniem w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 [23]*.

Na obszarze objętym planem nie występują gatunki roślin, grzybów i zwierząt oraz strefy ochrony, miejsc rozrodu i regularnego występowania ptaków objętych ochroną gatunkową zgodnie z *Rozporządzeniem w sprawie ochrony gatunkowej roślin, ochrony gatunkowej grzybów i ochrony gatunkowej zwierząt [20] [21] [22]*. Nie występują również gatunki rzadkie i ginące wymienione w *Polskiej Czerwonej Księdze Roślin i Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt*.

Gmina Niechlów położona jest w obrębie Korytarza Północno-Centralnego (KPdC), który łączy Roztocze z Lasami Janowskimi, Puszcą Sandomierską i Świętokrzyską, Przedborskim Parkiem Krajobrazowym, Załęczańskim Parkiem Krajobrazowym, schodzi do Lasów Lublinieckich i Borów

Stobrawskich, sięgając do Lasów Milickich, Doliny Baryczy i Borów Dolnośląskich. Na terenach objętych projektem MPZP tj. części obrębów wsi Bartodzieje i Szaszorowice przebiega korytarz o randze krajowej, tj. korytarz „Łęgi Odrzańskie – Dolina Odry” (KPdC-21A).

5.9.2. Formy ochrony przyrody

Zgodnie z *Ustawą o ochronie przyrody [4]* na terenach objętych projektem MPZP występują formy ochrony przyrody wskazane w poniższej tabeli.

Tabela 5. *Formy ochrony przyrody zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody [4], na terenach objętych projektem MPZP*

L.p.	Forma ochrony	Nazwa	Lokalizacja	Krótką charakterystyka	Akt powołujący/ Plany ochrony
1.	Obszary chronionego krajobrazu	Dolina Baryczy	Obszar chronionego krajobrazu obejmuje części obrębów Bartodzieje, Szaszorowice i Niechlów	Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Baryczy” obejmuje w sumie 43350 ha położonych na terenie kilku gmin, z czego ok. 6 tys. ha znajduje się w granicach gminy Niechlów, zajmując ok. 40% powierzchni gminy. Z tej powierzchni ok. 60% stanowią lasy, a pozostały obszar to głównie duże kompleksy podmokłych łąk i bagien, ze stanowiskami rzadkich gatunków roślin i zwierząt. Są to tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz, o zróżnicowanych ekosystemach, które są cenne ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.	1). Rozporządzenie Nr 82/92 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 1 sierpnia 1992 r. w sprawie wyznaczenia Obszarów Chronionego Krajobrazu na terenie Województwa Leszczyńskiego (Dz. Urz. Woj. Leszcz. Nr 11 z dnia 03.08.1992 r. poz. 131) 2). Rozporządzenie Wojewody Wielkopolskiego Nr 6/06 z dnia 21 lutego 2006 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Baryczy (Dz. Urz. Woj. Wiel. z dn.21.02.2006r. Nr 33,poz. 798 z 2006r.) 3) Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego Nr 35 z dnia 28 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Baryczy (Dz. Urz. Woj. Dol. z dn.10.12.2008r. Nr 317 z 2008 r. poz. 3934)

Źródło: Rejestr form ochrony przyrody województwa dolnośląskiego, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu, stan na wrzesień 2016r.

5.9.3. Walory kulturowe

Tereny objęte projektem MPZP znajdują się strefie „B” ochrony konserwatorskiej terenu historycznego układu ruralistycznego oraz strefie „OW” ochrony konserwatorskiej dla zabytków archeologicznych. Ponadto na terenach objętych projektem MPZP znajdują się obiekty wpisane do wojewódzkiej i gminnej ewidencji zabytków oraz objęte ochroną na podstawie ustaleń projektu MPZP.

5.10. Powietrze atmosferyczne

W 2014r. i 2015r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu nie monitorował jakości powietrza w gminie Niechlów. Zgodnie z klasyfikacją stref, obszar gminy Niechlów, w tym tereny objęte projektem MPZP znajdują się w strefie dolnośląskiej. Wyniki klasyfikacji przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 6. Klasyfikacja stref w ramach oceny jakości powietrza w strefie dolnośląskiej za rok 2014 i 2015

Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń													
	SO ₂	NO ₂	NO _x	PM10	PM2,5	Pb	As	Cd	Ni	BaP	C ₆ H ₆	CO	O ₃
Kryterium ochrona zdrowia													
Rok 2014	A	A	-	C	A/ C1	A	C	A	A	C	A	A	C, D2
Rok 2015	A	A	-	C	C/C1	A	C	A	A	C	A	A	C, D2
Kryterium ochrona roślin													
Rok 2014	A	-	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C, D2
Rok 2015	A	-	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C, D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2014, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, kwiecień 2015r. i Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2015, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, kwiecień 2016r.

Objaśnienia:

- klasa A - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na jej terenie nie przekraczały odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych,
- klasa B - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na jej terenie przekraczały odpowiednio poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczały poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji,
- klasa C - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na jej terenie przekraczały poziomy dopuszczalne lub docelowe powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy ten margines jest określony,
- klasa D1 - jeżeli stężenia ozonu w powietrzu na jej terenie nie przekraczały poziomu celu długoterminowego,
- klasa D2 - jeżeli stężenia ozonu na jej terenie przekraczały poziom celu długoterminowego,
- poziom C1 - poziom dopuszczalny określony dla tzw. fazy II, równy 20 µg/m³, z terminem osiągnięcia do 1 stycznia 2020 r. Jest to orientacyjna wartość dopuszczalna, która zostanie zweryfikowana przez Komisję Europejską w świetle dalszych informacji, w tym na temat skutków dla zdrowia i środowiska oraz wykonalności technicznej.

W strefie dolnośląskiej odnotowano przekroczenia poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji substancji tj. PM10, arsen, benzo(a)piren i ozon zarówno w 2014r. jak i w 2015r. Ponadto w 2015r. odnotowano przekroczenie docelowego poziomu stężenia PM2,5 powiększonego o margines tolerancji. Przekroczenia stężenia tej substancji nie odnotowano w 2014r. W przypadku pyłu PM2,5 w 2015r. przekroczony został również poziom docelowy wyznaczony przez Komisję Europejską. W przypadku ozonu odnotowano stężenie przekraczające poziom celu długoterminowego zarówno w 2014r. jak i 2015r.

Na podstawie klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego za rok 2015 stwierdzono potrzebę działań naprawczych mających na celu poprawę jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi dla strefy dolnośląskiej w zakresie PM10, PM2,5, arsenu, benzo(a)pirenu, ozonu. Główną przyczyną występowania przekroczeń w województwie dolnośląskim w okresie zimowym jest emisja z systemów indywidualnego ogrzewania budynków i utrudnione warunki rozprzestrzeniania zanieczyszczeń (szczególnie w kotlinach). Inne przyczyny występowania przekroczeń to m.in. emisja zanieczyszczeń z transportu drogowego oraz niezorganizowana emisja pyłu z dróg i terenów przemysłowych. Wyniki poziomów substancji odnoszą się do terenu całego województwa, jednak z uwagi na łatwość przemieszczania się zanieczyszczeń, zagrożone negatywnym wpływem zanieczyszczonego powietrza stają się również tereny objęte projektem MPZP.

Na terenie gminy Niechlów, ze względu na jej typowo rolniczy charakter, zanieczyszczenia pochodzenia przemysłowego nie mają istotnego znaczenia. Do głównych źródeł zanieczyszczenia powietrza na terenie gminy, ze względu na jej strukturę gospodarczą, zaliczyć należy rolnictwo. Jednym z przejawów jego negatywnego wpływu na stan powietrza jest nasilenie erozji eolicznej i intensyfikacja pylenia z pól. Ponadto do atmosfery dostają się rozpylane chemikalia mające na celu ochronę roślin, bądź zwiększenie efektywności upraw. Hodowla zwierząt stanowi natomiast istotne źródło emisji amoniaku do atmosfery. Nowoczesne rolnictwo zmechanizowane dodatkowo emituje zanieczyszczenia o tym samym podłożu jak transport.

Najbardziej uciążliwym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest tu jednak sektor bytowo-komunalny. Emisja z sektora bytowo-komunalnego odpowiada za ponadnormatywne zanieczyszczenie powietrza pyłem PM10, PM2,5 i benzo(a)pirenem. W okresach opałowych obserwuje się wyraźne zwiększenie zawartości szkodliwych związków. Związane jest to z faktem, że podstawowym źródłem ogrzewania na terenie gminy są opalane węglem indywidualne kotłownie oraz paleniska domowe. Ponadto problemem jest zjawisko wykorzystywania paliwa o bardzo niskiej jakości (zły gatunkowo węgiel, niesezonowane drewno, muł węglowy i inne), a niejednokrotnie zastępowanie go odpadami. Spalanie odpadów stanowi źródło emisji toksycznych związków takich jak dioksyny, furany czy benzo(a)piren. Wykorzystywanie do ogrzewania źle przygotowanego lub niesezonowanego drewna jest z kolei istotnym źródłem pyłu i benzo(a)pirenu. Na zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego stosunkowo nieduży wpływ mają spaliny pochodzące z komunikacji kołowej. Wynika to z relatywnie niedużego ruchu samochodowego, szczególnie w rejonach znajdujących się poza drogami o ruchu tranzytowym

5.11. Adaptacja do zmian klimatu

Działania adaptacyjne wiążą się ze znacznymi kosztami. Istotą działań adaptacyjnych podejmowanych zarówno przez podmioty publiczne, jak i prywatne, poprzez realizację polityk, inwestycje w infrastrukturę i technologie, a także zmiany zachowań, jest uniknięcie ryzyk i wykorzystanie szans. Zmiany klimatu należy postrzegać jako potencjalne ryzyko, które powinno być brane pod uwagę przy tworzeniu np. mechanizmów regulacyjnych i planów inwestycyjnych, podobnie jak brane pod uwagę są ryzyka o charakterze makroekonomicznym, czy geopolitycznym.

Skutkiem ocieplania się klimatu jest wzrost występowania groźnych zjawisk pogodowych. Ocena wrażliwości i skutki zmiany klimatu na poszczególne sektory:

1) **Rolnictwo.** Rolnictwo należy do tych obszarów gospodarki, które są lub będą znacząco dotknięte negatywnymi skutkami zmiany klimatu. Większe ryzyko utraty plonów i pogorszenie ich jakości może spowodować zmniejszenie produkcji rolniczej, czego konsekwencją może być niestabilna sytuacja ekonomiczna w rolnictwie. Konieczne jest zatem z jednej strony zabezpieczenie gospodarstw przed skutkami występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych wynikających ze zmian klimatu, z drugiej zaś strony wsparcie odbudowy zniszczonego w wyniku klęsk żywiołowych, niekorzystnych zjawisk klimatycznych lub katastrof, potencjału produkcyjnego. Wraz ze wzrostem temperatury poprawiają się warunki klimatyczne do uprawy roślin ciepłolubnych w Polsce. Wzrost temperatury w okresie późnozimowym i wczesnowiosennym przyspiesza początek okresu wegetacyjnego i stwarza możliwość wcześniejszego rozpoczęcia prac polowych oraz wypasu bydła. Wcześniejszy siew odbywa się często w warunkach dostatecznego uwilgotnienia gleby, co pozwala uniknąć negatywnych skutków ewentualnych susz wiosennych. Wyższa temperatura w okresie letnim powoduje dodatkowy stres termiczny dla zwierząt, co może wpływać na zmniejszenie produktywności stad, a w przypadku bydła mlecznego zmniejszać mleczność oraz cechy jakościowe mleka. Wyższa temperatura wymaga rozbudowy urządzeń chłodniczych także w przechowalnictwie surowców zwierzęcych (jaj, mleka i mięsa), co wpływa na wzrost zapotrzebowania na energię, a tym samym na koszty produkcji.

2) **Leśnictwo:**

Ocena wrażliwości lasów i gospodarki leśnej oraz całego sektora leśno-drzewnego na zmiany warunków klimatycznych zawiera zarówno negatywne, jak i pozytywne elementy, a można ją zawrzeć w następujących punktach:

- zmiana lokalizacji lasów i przesunięcie się optimum ekologicznego dla wielu gatunków drzew;
- przesunięcie lub zanik niektórych formacji leśnych;
- zmniejszenie (choć niekiedy zwiększenie) produktywności ekosystemów, zarówno drewna, jak i produktów niedrzewnych, na jednostkę powierzchni;

- zmiany w typie i nasileniu występowania szkodników i chorób;
- uszkodzenie funkcji ekosystemowych, tj. cykli geobiochemicznych i przemian energii (rozkład i mineralizacja materii organicznej);
- wzrost lub spadek retencji elementów odżywczych;
- zmiany cykli reprodukcyjnych (pogorszenie lub poprawa warunków odnawiania się lasów);
- zmiany wartości/atrakcyjności ekosystemów leśnych jako miejsc wypoczynku i rekreacji.

3) **Zasoby i gospodarka wodna.** Zasoby wód powierzchniowych w Polsce są szczególnie wrażliwe na warunki klimatyczne, przede wszystkim na wahania opadów i parowanie. W latach 1997–2003 odnotowano wzrost częstotliwości występowania wezbrań, a jednocześnie wyraźny wzrost odpływu i to zarówno w półroczu zimowym, jak i letnim. W tych latach Polska doświadczyła szeregu katastrofalnych powodzi. Częstotliwość przepływów maksymalnych rzek o prawdopodobieństwie 1% (woda stuletnia) wzrosła dwukrotnie w latach 1981–2000 w porównaniu z latami 1961–1980. Średnia roczna liczba dni z pokrywą śnieżną w obu okresach progностycznych wykazuje tendencję spadkową. Wyniki wszystkich analizowanych modeli klimatycznych symulują wzrost temperatury wody. Najwyższy wzrost temperatury wody nawet o 4°C prognozowany jest dla miesięcy wiosennych (kwiecień, maj) oraz w grudniu. W przemyśle, energetyce i gospodarce komunalnej wdrażanie mniej wodochłonnych technologii i bardziej efektywne wykorzystywanie zasobów spowoduje, że zużycie wody w tych sektorach będzie spadać przez cały okres prognozowania. Jedynym sektorem, w którym średnie roczne potrzeby wodne wykazują stałą tendencję rosnącą jest rolnictwo. Wraz z rozwojem technicznym rolnictwa będzie rosła jego efektywność ekonomiczna, pociągając za sobą zwiększone zużycie wody. Potrzeby wodne są zróżnicowane regionalnie i są funkcją strategii rozwojowych. Największy wzrost potrzeb w stosunku do stanu aktualnego w pierwszym okresie prognozowania będzie w województwach centralnych i wschodnich oraz lubuskim.

4) **Bioróżnorodność.** Wrażliwość gatunków i siedlisk jest nie tylko uwarunkowana zmianami temperatury czy opadów, lecz także zmianami częstotliwości i amplitudy zjawisk ekstremalnych, takich jak powódzie, wichury, ulewy. Wpływ wymienionych warunków spowoduje zmiany w zasięgu występowania gatunków, wielkości populacji, parametrach rozrodu, a w konsekwencji całej bioróżnorodności. Spodziewane ocieplenie się klimatu spowoduje intensyfikację migracji gatunków z Europy Południowej, z równoczesnym wycofywaniem się tych gatunków, które nie są przystosowane do wysokich temperatur i suszy latem, a dobrze znoszą ostre mrozy. Wpływ zmian klimatu na bioróżnorodność był rozpatrywany w dwóch aspektach: z punktu widzenia siedlisk przyrodniczych i gatunków oraz zmienności przestrzennej wynikającej z położenia geograficznego. Grupa siedlisk wód słodkich płynących i stojących jest bardzo wrażliwa na zmiany klimatyczne, takie jak wzrost opadów nawalnych, okresy suche, intensyfikacja procesów eutrofizacji wód stojących i płynących. Podobnie wysoka wrażliwość na zmiany w środowisku wodnym cechuje siedliska z grupy torfowisk, trzęsawisk i źródlisk śródładowych.

Zmiany w reżimie opadowym i wzrost ewapotranspiracji w połączeniu z antropogenicznym odwodnieniem ich stanowi istotne zagrożenie dla tych siedlisk. Zanik bagien, małych zbiorników wodnych, a także potoków i małych rzek jest największym zagrożeniem dla licznych gatunków, które bądź to bezpośrednio bytują na tych terenach, bądź korzystają z nich jako rezerwuarów wody pitnej. Dotyczy to też łąk wilgotnych i pastwisk, będących siedliskiem dla wielu roślin łąkowych, które zostały w ostatnich dekadach wytrzebione na rzecz monokultur trawy oraz będących ważną bazą pokarmową dla licznych gatunków zwierząt. Grupy wrzosowisk i zarośli oraz naturalnych i półnaturalnych formacji łąkowych i muraw także są zagrożone przez obniżenie poziomu wód gruntowych i częste susze. Zjawiska te będą powodować ich stopniowe przechodzenie od postaci wilgotnych i świeżych do bardziej termofilnych. W górach wrażliwe na zmiany klimatu są zbiorowiska muraw alpejskich, szczególnie narażone na zanikanie w miarę przesuwania w góry pięter termicznych. Spośród siedlisk leśnych do najbardziej zagrożonych należy zaliczyć siedliska

lasów bagiennych, z powodu spadku poziomu wód gruntowych, lasy wysokogórskie i silnie termofilne lasy dębowe oraz niektóre postaci lasów na stokach południowych i zachodnich, szczególnie narażonych na skutki susz wiosenno-letnich. Silnie narażone na utratę wartości będą obszary Natura 2000 desygnowane dla ochrony pojedynczego przedmiotu, który jednocześnie jest silnie zagrożony zmianami klimatycznymi, w wyniku których może on doznać znaczącego pogorszenia parametrów struktury i funkcji w stosunkowo krótkim czasie. Obszary Natura 2000 leżące w pasie Nizin Polskich należy generalnie uznać za silnie narażone, co związane jest z obniżaniem poziomu wód gruntowych.

- 5) **Energetyka.** Sektor energetyki jest relatywnie mało wrażliwy na zmiany klimatu. Wzrost temperatury jest korzystny z punktu widzenia zapotrzebowania na energię elektryczną i ciepło. Zmniejsza się zapotrzebowanie na ogrzewanie pomieszczeń, a także wyrównaniu ulegają zmiany obciążenia w wyniku zmniejszenia różnic między zapotrzebowaniem minimalnym i maksymalnym, co dotyczy zarówno energii elektrycznej i ciepła. Wzrost temperatury może jednak wpływać na zwiększenie zapotrzebowania na chłód, a tym samym energię elektryczną. W przypadku zapotrzebowania nie można zatem wskazać prawdopodobnych zagrożeń i strat. Najczulszą, z punktu widzenia zmian klimatu, składową sektora energetyki jest infrastruktura wykorzystywana do dystrybucji energii elektrycznej. Już obecnie obfite opady śniegu połączone z przechodzeniem temperatury przez wartość 0°C powodują masowe awarie sieci niskiego napięcia i nawet kilkudniowe braki zasilania, głównie na obszarach wiejskich. Wzrost temperatury w warunkach krajowych spowoduje, że zimą dni o temperaturze ok. 0°C znacznie przybędzie. Wzrastać będą zatem straty spowodowane brakiem zasilania w energię elektryczną. Istotnym problemem w elektrowniach cieplnych jest dostępność wody dla potrzeb chłodzenia i uzupełniania obiegu. Rozwój technologiczny zmniejszy energochłonność poszczególnych sektorów gospodarki. Energooszczędność struktur budowlanych, odpowiednie materiały, inteligentna obudowa budynku, systemy odpowiednio zarządzane i sterowane spowodują, że budynki będą zero energetyczne w odniesieniu do ciepła na potrzeby ogrzewania pomieszczeń. Natomiast będą produkować energię elektryczną i ciepło, co zostanie wykorzystane do zaopatrywania budynków, zaś nadmiar energii będzie magazynowany albo oddawany do sieci elektroenergetycznej lub ciepłowniczej. Wraz ze wzrostem średniej temperatury wzrośnie efektywność działania cieplnych systemów słonecznych. Zmiany klimatu będą więc miały korzystny wpływ w tym zakresie. Ponadto przyszłe technologie energetyczne OZE będą mniej wrażliwe na zmiany klimatu, co zapewni odpowiedni rozwój poszczególnych technologii i ich adaptację do nowych warunków.
- 6) **Budownictwo.** Konstrukcja nośna obiektów budownictwa mieszkaniowego na terenach zurbanizowanych jest wrażliwa na czynniki klimatyczne. Przy zmieniających się warunkach klimatycznych stosowane obecnie normy i wskaźniki trzeba będzie dostosować do tych zmian. Budownictwo usługowe i produkcyjne na terenach wiejskich, takie jak: magazyny, szklarnie oraz naziemne stalowe zbiorniki na gnojowicę wrażliwe są na silne podmuchy wiatru lub na intensywne opady śniegu. Wyjątkową wrażliwością na podwyższoną temperaturę charakteryzują się: szpitale, hospicja, domy opieki i przedszkola, które w okresie lata muszą być wyposażone w klimatyzację ze względu na stres termiczny.
- 7) **Transport.** Infrastruktura transportu drogowego i kolejowego jest najbardziej wrażliwa na czynniki klimatyczne, przede wszystkim na: silny wiatry, opady śniegu, oblodzenie, deszcz i mróz. Ze względu na prognozowane zmiany struktury opadów większego znaczenia nabierze m.in. poprawne określanie światła mostów i przepustów, projektowanie drogi na dojazdach do mostów, problem osuwisk i zagadnienia związane z odwodnieniem powierzchni transportowych oraz kwestie przejść podziemnych, tuneli i in. Równie niekorzystne jest oddziaływanie wysokich temperatur (upałów) – szczególnie długotrwałych – na infrastrukturę drogową i kolejową. Istotny jest problem wpływu wysokich temperatur na nawierzchnie powierzchni komunikacyjnych.

- 8) **Gospodarka przestrzenna i miasta.** Wysokie temperatury powietrza w dużych miastach zwiększają efekt miejskiej wyspy ciepła (MWC). Prognozowane zwiększenie częstotliwości i intensywności fal upałów może pogłębiać zjawiska związane z MWC i jej skutkami dla warunków życia oraz zdrowia ludzi. W obliczu zmian klimatu można oczekiwać coraz częstszych powodzi miejskich generowanych głównie przez nawalne opady deszczu. Zagrożenie tym rodzajem powodzi zwiększa niewydolność systemu odwadniającego oraz uszczelnienie powierzchni terenu ograniczającego możliwości retencji wodnej.
- 9) **Zdrowie.** Wzrost ryzyka zgonu lub choroby podczas fal gorąca jest związany nie tylko z wysoką temperaturą powietrza, ale także dużym natężeniem promieniowania słonecznego oraz wysoką wilgotnością powietrza. W Polsce najwyższy wzrost ryzyka zgonu towarzyszy dużemu stresowi gorąca i wynosi dla zgonów z ogółu przyczyn +23% w stosunku do warunków termoneutralnych i +24% dla zgonów z powodu chorób układu krążenia. Grupami szczególnie wrażliwymi na wpływ wysokiej temperatury są osoby starsze i małe dzieci, u których łatwo dochodzi do zaburzeń gospodarki cieplnej organizmu, oraz osoby ze specyficznymi schorzeniami. W okresie zimowym najbardziej niebezpieczne dla organizmu są duże, gwałtowane spadki temperatury powietrza, które mogą stać się przyczyną nagłych zgonów, zwłaszcza osób starszych z chorobami tętnic czy z chorobą niedokrwienną serca. Pozytywnym skutkiem postępującego ocieplenia okresów zimowych jest wyraźne zmniejszenie liczby zgonów z wychłodzenia organizmu. Pod koniec XXI wieku liczba takich zdarzeń może się zmniejszyć o 45–80%. Ze wzrostem temperatury powietrza wiąże się także inwazja chorób odkleszczowych. Symulacje zakładają wzrost liczby zachorowań na boreliozę od 20% do 50%. W Polsce od kilkudziesięciu lat notuje się wzrost zachorowalności na alergię pyłkową. Pod wpływem zmian klimatu, a zwłaszcza wzrostu temperatury obserwuje się m.in.: coraz wcześniejszy początek sezonów pyłkowych, zwłaszcza na wiosnę (drzewa wczesnowiosenne) – średnio o 6 dni, wydłużenie sezonu pyłkowego o 10–11 dni.
- 10) **Turystyka i rekreacja.** Zmiany klimatu będą wpływać na rozwój turystyki w Polsce poprzez wzrost atrakcyjności wybrzeża Bałtyku i pojezierzy w wyniku wzrostu temperatury i poprawy warunków solarnych w lecie. Turystyce w całym kraju sprzyjać będzie wydłużenie sezonu letniego w turystycznych regionach Polski, co umożliwi poszerzenie oferty wypoczynku. Jednocześnie należy oczekiwać zmniejszenia atrakcyjności turystycznej rejonów o wysokim ryzyku wystąpienia ekstremalnych zjawisk pogodowych i ich skutków oraz o słabym systemie ostrzeżeń. Także utrata lub obniżenie wartości zasobów przyrodniczych w wyniku zmian klimatu (np. zanikanie jezior) będzie powodować spadek atrakcyjności turystycznej.

5.12. Klimat akustyczny

Na terenie gminy Niechlów głównym źródłem hałasu jest komunikacja drogowa. Jednakże ze względu na swoją specyfikę, uwarunkowaną natężeniem i płynnością ruchu, rodzajem pojazdów, a także stanem nawierzchni dróg, jego uciążliwość ma charakter liniowy. Najwyższe natężenie hałasu jest notowane wzdłuż dróg wojewódzkich nr 324, 305. Przez tereny objęte projektem MPZP przebiega droga wojewódzka nr 324 (obręb Niechlów i Żuchłów).

Jeżeli hałas przekraczający wartości dopuszczalne powstaje w związku z eksploatacją drogi lub linii kolejowej, zarządzający zobowiązany jest do podjęcia działań eliminujących stwierdzone przekroczenia. Zgodnie z art. 115a ust. 2 *Ustawy Prawo ochrony środowiska* [2] nie przewiduje się natomiast wydania decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu w środowisku. Inspekcja Ochrony Środowiska nie ma zatem możliwości dyscyplinowania zarządzających drogami poprzez ukaranie administracyjną karą pieniężną. Z tego powodu, jak również z uwagi na trudności w likwidacji konfliktów akustycznych, tak ważne jest uwzględnienie potrzeby zapewnienia komfortu akustycznego środowiska na etapie sporządzania planów zagospodarowania przestrzennego. Na terenie gminy, w tym również na terenach objętych projektem MPZP nie prowadzono dotychczas pomiarów hałasu komunikacyjnego i monitoringu stanu środowiska

akustycznego. Ze względu na niefunkcjonujące trasy kolejowe nie odnotowuje się uciążliwości w tym zakresie.

Zgodnie z art. 115a. ust. 1 *Ustawy Prawo ochrony środowiska* [2] w przypadku stwierdzenia przez organ ochrony środowiska, na podstawie pomiarów własnych, pomiarów dokonanych przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska lub pomiarów podmiotu obowiązującego do ich prowadzenia, że poza zakładem, w wyniku jego działalności, przekroczone są dopuszczalne poziomy hałasu, organ ten wydaje decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu. Dotychczas nie prowadzono pomiarów emisji hałasu przemysłowego. Dość istotnym źródłem hałasu są również warsztaty usługowe (np. mechaniki pojazdowej, blacharskie, ślusarskie, stolarskie, bądź drzewne). Zakłady przemysłowe oraz warsztaty usługowe są źródłami hałasu o ograniczonym zasięgu oddziaływania, mającymi jedynie charakter lokalny. Powodują uciążliwości dla zamieszkujących w ich najbliższym sąsiedztwie, którzy podlegają ciągłej presji tego zjawiska. Niekorzystne sąsiedztwo związane jest z błędnymi decyzjami lokalizacyjnymi. Jednakże z uwagi na lokalny charakter źródeł tego typu hałasu oraz brak dużych zakładów przemysłowych na terenie gminy, źródła te mają charakter drugorzędny.

W celu ochrony przed nadmiernym hałasem zgodnie z art. 113 ust. 2 *Ustawy Prawo ochrony środowiska* [2] ustalono dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku dla zabudowy chronionej akustycznie wskazane w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* [18] w zależności od rodzaju źródła, przeznaczenia terenu, z podziałem na porę dnia (noc i dzień). Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, po pierwsze przez unikanie zagrożeń, po drugie utrzymanie hałasu poniżej dopuszczalnego poziomu lub co najmniej na dopuszczalnym poziomie, po trzecie, gdy poziom hałasu przekracza normy, dążenie na zmniejszenia go, co najmniej do poziomu dopuszczalnego.

5.13. Promieniowanie elektromagnetyczne

Źródłem promieniowania jest każde urządzenie (każda instalacja), w którym następuje przepływ prądu np. sieci energetyczne w tym linie wysokiego napięcia, stacje radiowe i telewizyjne, stacje bazowe i telefony telefonii komórkowej, radiotelefony, CB-radio, urządzenia radiowo-nawigacyjne, urządzenia elektryczne wykorzystywane w domu, itp. Znaczące oddziaływanie na środowisko pól elektromagnetycznych występuje: w paśmie 50 Hz od sieci i urządzeń energetycznych oraz w paśmie od 300 MHz do 40000 MHz od urządzeń radiokomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych. Największy udział mają stacje bazowe telefonii komórkowej ze swoimi antenami sektorowymi i antenami radiolinii (antena sektorowa służy do komunikacji z telefonem komórkowym, natomiast antena radiolinii służy do komunikacji między stacjami bazowymi).

W ramach monitoringu Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi okresowe badania kontrolne poziomów pól w środowisku, na podstawie których między innymi prowadzi rejestr zawierający informację o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Na terenie gminy Niechlów, w tym na terenach objętych projektem MPZP w ostatnich latach nie prowadzono badań PEM. Jednak biorąc pod uwagę gminy wiejskie o podobnym zagospodarowaniu poziom pól elektromagnetycznych nie przekracza poziomu dopuszczalnego określonego w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów* [26].

6. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Zgodnie z *Ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* [3] projekt MPZP jest dokumentem kształtującym politykę przestrzenną gminy i kierunki jej dalszego rozwoju w prognozach na kilka lat. Ustalenia zawarte w projekcie MPZP uwzględniają istniejące uwarunkowania oraz nadają kierunki zagospodarowania przestrzennego w zgodzie z ładem przestrzennym, poszanowaniem i zachowaniem wartości środowiska przyrodniczego i kulturowego.

Brak realizacji projektu MPZP utrudni kształtowanie ładu przestrzennego, określenie potrzeb analizowanego obszaru oraz nadaniu określonej funkcji. W sytuacji braku uchwalenia projektowanego MPZP lokalizacja zabudowy realizowana będzie w oparciu o decyzje o warunkach zabudowy, co jednak nie umożliwi w pełni kontroli nad kształtowaniem przestrzeni (krajobrazu), uzupełnieniem i przekształceniem zabudowy oraz wypełnianiem wolnych przestrzeni. Konsekwencją braku centralizacji sieci osadniczej będzie rozproszenie zabudowy i zajmowanie i przekształcanie nowych niezabudowanych terenów.

Założeniem projektu MPZP jest więc m.in. ochrona środowiska i jego zasobów, a brak jego realizacji może być przyczyną potencjalnych niekorzystnych zmian w środowisku, które omówiono w niniejszym rozdziale.

Brak realizacji ustaleń projektu MPZP w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń powietrza może doprowadzić do degradacji stanu sanitarnego atmosfery i warunków klimatycznych (pogorszenie warunków termicznych, solarnych i aerosanitarnych), depozycji zanieczyszczeń z powietrza do gleby (tzw. zanieczyszczenie wtórne) w wyniku opadów atmosferycznych, degradacji środowiska glebowego, w tym zwiększenia zawartości metali ciężkich i nadmiernej kwasowości, środowiska wodnego (eutrofizacja wód), szaty leśnej (zjawisko kwaśnych deszczów, procesy defoliacji) oraz ogólnego pogorszenia warunków zdrowia i życia mieszkańców.

Brak realizacji ustaleń projektu MPZP w zakresie ochrony wód spowoduje dalszą degradację wód powierzchniowych oraz zwiększanie eutrofizacji wód i zaniku życia biologicznego w środowisku wodnym, degradacji użytkowych warstw wodonośnych i ograniczenia możliwości pozyskania wód na cele komunalne i przemysłowe, zanieczyszczenia głównych zbiorników wód podziemnych stanowiących perspektywiczny rezerwuuar wód pitnych, stepowienia użytków zielonych w wyniku obniżania zwierciadła wód gruntowych, możliwości bakteriologicznego skażenia wód podziemnych w rejonach występowania źródeł zagrożeń (nielegalne wysypiska odpadów, nieszczelne zbiorniki na ścieki), utrudnienie w dostosowaniu się do przepisów i spełnienia wymogów unijnych.

Brak realizacji ustaleń projektu MPZP w zakresie gospodarki odpadami może spowodować poważne konsekwencje dla środowiska przyrodniczego. Odpady stanowią ogniska zagrożeń zarówno dla powierzchni ziemi, jak i wód powierzchniowych oraz podziemnych. Najbardziej podatne na przenikanie zanieczyszczeń są obszary pozbawione warstwy izolacyjnej. Jest to niezwykle istotne w rejonach występowania głównych zbiorników wód podziemnych.

Zaniechanie porządkowania gospodarki w zakresie pozyskania surowców mineralnych oraz związanej z nią rekultywacji terenów poeksploatacyjnych doprowadzi do dalszej degradacji powierzchni ziemi i pogorszenia walorów krajobrazowych środowiska.

Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu MPZP w zakresie hałasu i wibracji to pogorszenie standardów zamieszkania na terenach położonych w strefach szkodliwego oddziaływania tras komunikacyjnych, pogorszenie warunków pracy i nauki w szkołach, biurach, sklepach i innych placówkach usługowych na terenie gminy, pogorszenie walorów rekreacyjno – wypoczynkowych na terenach sportowych, parkowych, ogródków działkowych, leśnych itp. w rejonach turystycznych oraz walorów przyrodniczych na obszarach ochrony przyrody.

Brak realizacji ustaleń projektu MPZP w zakresie niejonizującego promieniowania elektroenergetycznego może przyczynić się do pogorszenia standardów zamieszkania na terenach

położonych w strefach szkodliwego oddziaływania pola elektromagnetycznego generowanego przez urządzenia elektroenergetyczne, radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne.

Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu MPZP w zakresie gospodarki leśnej i rolnictwa, to między innymi: zabudowa na terenach rolnych o wysokich klasach bonitacyjnych, zmniejszenie powierzchni terenów biologicznie czynnych i ograniczenie zdolności retencyjnych środowiska, pogorszenie warunków klimatycznych, degradacja naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych, siedlisk zbiorowisk łąkowych podlegających ochronie, przekształcanie ekosystemów względnie naturalnych na uprawne (np.: łąk i pastwisk, mokradeł i torfowisk w pola orne), zubożenie walorów zdrowotnych i krajobrazowych środowiska przyrodniczego, pogorszenie stanu zdrowotności drzewostanów leśnych poprzez zaniechanie wdrażania i upowszechniania biologicznych i ekologicznych metod ochrony lasów.

7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY

Tereny objęte projektem MPZP znajdują się poza zasięgiem obszarów podlegających ochronie na mocy *Ustawy o ochronie przyrody* [4]. Nie zidentyfikowano problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji ustaleń projektu MPZP.

Problemem ochrony środowiska istotnym z punktu widzenia projektu MPZP jest ochrona wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniami, z jednoczesnym zapewnieniem dobrego stanu wód zgodnie z art.4 Ramowej Dyrektywy Wodnej. Tereny objęte projektem MPZP znajdują się na obszarze jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP), które są zagrożona nieosiągnięciem dobrego stanu wód z powodu technicznych możliwości. Dlatego też cele środowiskowe zostały przesunięte w czasie. Stan wód w jednolitych częściach wód powierzchniowych (JCWP) oceniono jako zły. Celem środowiskowym jest osiągnięcie i utrzymanie stanu dobrego. Istotnym elementem jest zatem zapewnienie infrastruktury mającej za zadanie zbieranie i oczyszczanie ścieków przed wprowadzeniem ich do środowiska wodnego. W celu ochrony wód przed zanieczyszczeniami konieczna jest budowa zbiorczych sieci kanalizacyjnych. Z kolei wody opadowe i roztopowe spływające z terenów utwardzonych (dróg, parkingów, placów manewrowych) niosą ze sobą ładunek zanieczyszczeń mineralnych. Potrzebny jest zatem system zbierania i oczyszczania ujętych w sieć kanalizacyjną wód opadowych i roztopowych (ścieków w rozumieniu *Ustawy Prawo wodne* [9]) przed wprowadzeniem do środowiska wodnego lub gruntowego.

W projekcie MPZP ustalono przeznaczenie terenu pod zabudowę mieszkaniowo – usługową (MU), zabudowę zagrodową (RM) i tereny rekreacyjno – wypoczynkowe (UK). Wynikające z projektu MPZP przeznaczenie terenu należy do kategorii terenu objętych ochroną akustyczną, dla których ustalone są wartości dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku *Rozporządzeniu w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* [18].

Tereny objęte projektem MPZP znajdują się w strefie dolnośląskiej, w której występują znaczne przekroczenia stężeń pyłu PM10, PM2,5, As, B(a)P. Na terenach objętych projektem MPZP nie prowadzono pomiarów poziomów tych substancji w powietrzu, jednak zanieczyszczenia mają możliwość przemieszczania. Ponadto dbanie o środowisko lokalnie wpłynie na poprawę powietrza w skali regionu. W celu poprawy jakości powietrza na terenie całej strefy, należy podjąć działania mające na celu ograniczanie emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunalnych tzw. niskiej emisji. Takie działania należy podjąć również na terenach objętych projektem MPZP, na których zaleca się stosowanie odnawialnych źródeł energii, o mocy nie przekraczającej 100kW.

Tereny objęte projektem MPZP znajdują się w strefie „B” ochrony konserwatorskiej terenu historycznego układu ruralistycznego oraz strefie „OW” ochrony konserwatorskiej dla zabytków archeologicznych. Ponadto na terenach objętych projektem MPZP znajdują się obiekty wpisane do wojewódzkiej i gminnej ewidencji zabytków oraz objęte ochroną na podstawie ustaleń projektu MPZP. Istotne zatem z punktu widzenia dokumentu jest ochrona terenów i zabudowy w istniejących strefach ochrony konserwatorskiej oraz ochrona obiektów zabytkowych i tych ustalonych projektem MPZP w rozumieniu *Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* [8].

8. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE LUB BRAK ODDZIAŁYWANIA, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO

Ocena oddziaływania na środowisko na etapie sporządzenia niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko jest utrudniona, a czasami wręcz niemożliwa. Projektowany dokument nie przedstawia konkretnych założeń i warunków prowadzenia inwestycji, a jedynie projektowane zagospodarowanie terenu. Mając to na uwadze na etapie opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przedstawiono potencjalne oddziaływanie na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta, obszary chronione, powierzchnię ziemi i krajobraz, wody powierzchniowe i podziemne, powietrze atmosferyczne i klimat, klimat akustyczny, zabytki, dobra materialne, zdrowie i warunki życia ludzi.

W ocenie oddziaływania na środowisko inwestycji na środowisko wyróżnia się przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z *Rozporządzeniem w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* [19], dla których konieczna będzie procedura ocen oddziaływania na środowisko na zasadach określonych w *Ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* [1]. W ramach omawianej procedury prowadzona będzie wówczas szczegółowa ocena oddziaływania projektów pod kątem środowiskowym przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

8.1. Oddziaływania na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta oraz obszary podlegające ochronie na podstawie *Ustawy o ochronie przyrody*

W ramach oceny wpływu skutków realizacji projektu MPZP nie przewiduje się wystąpienia oddziaływania na obszary podlegające ochronie na podstawie *Ustawy o ochronie przyrody* [4], w szczególności cele, przedmiot ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000. Na terenach objętych projektem MPZP nie występują obszary Natura 2000. Część obrębów tj. Bartodzieje, Szaszorowice i Niechlów objętych projektem MPZP znajduje się w zasięgu Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Baryczy” oraz w zasięgu korytarza ekologicznego o znaczeniu krajowym tj. korytarz „Łęgi Odrzańskie – Dolina Odry” (KPdC-21A) – jedynie w części obrębów Bartodzieje i Szaszorowice. W ramach niniejszej oceny nie przewidziano wystąpienia oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszarów.

Na terenach objętych projektem MPZP nie występują chronione siedliska przyrodnicze i gatunki będące przedmiotem ochrony obszarów Natura 2000 zgodnie z *Rozporządzeniem w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000* [23] oraz gatunki roślin, grzybów i zwierząt oraz strefy ochrony, miejsc rozrodu i regularnego występowania ptaków objętych ochroną gatunkową zgodnie z *Rozporządzeniem w sprawie ochrony gatunkowej roślin, ochrony gatunkowej grzybów i ochrony gatunkowej zwierząt* [20] [21] [22]. Nie występują na tych terenach również gatunki rzadkie i ginące wymienione w *Polskiej Czerwonej Księdze Roślin i Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt*. W związku z powyższym realizacja projektu MPZP nie wpłynie znacząco negatywnie na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta, w tym objęte ochroną gatunkową rośliny, grzyby i zwierzęta. W projekcie MPZP uwzględniono zatem występowanie obszarów i obiektów cennych przyrodniczo, w tym również chronionych prawnie, tak aby w jak najmniejszym stopniu likwidować kolizje przestrzenne z obszarami przyrodniczo cennymi.

Założeniem projektu MPZP jest przeznaczenie terenów pod konkretne funkcję. Na terenach objętych projektem MPZP w większości powierzchnia terenu jest już trwale zajęta przez zabudowania. Na terenach przeznaczony pod komunikację istnieją już drogi o odpowiednich parametrach.

W związku przeznaczeniem terenów pod zabudowę mieszkaniowo – usługową (w części obręb Niechlów) oraz pod zabudowę usług kultury (w części obręb Wroniniec) i ewentualną lokalizacją nowej zabudowy przewiduje się potencjalne bezpośrednie i stałe oddziaływanie na różnorodność danego obszaru, poprzez zajęcie powierzchni biologicznej obszaru, jednak mając na uwadze, że rozwój tych funkcji odbywa się na terenach już przekształconych antropogenicznie, o niskiej wartości przyrodniczej nie przewiduje się aby było to oddziaływanie negatywne. Ponadto dla utrzymania wartości przyrodniczej terenu zakłada się utrzymanie istniejącej zieleni urządzonej, co wpłynie w sposób pozytywny na przyrodę oraz w pewnym stopniu zrekompensuje zajęcie terenu pod obiekty budowlane.

W projekcie MPZP zaleca się stosowanie odnawialnych źródeł energii, o mocy nie przekraczającej 100kW. Pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych wpłynie pozytywnie na poprawę stanu powietrza atmosferycznego, a jako sama instalacja (o ustalonej w projekcie MPZP mocy maksymalnej) nie wywiera istotnego wpływu na środowisko.

Na terenach przeznaczonych w projekcie MPZP na tereny zabudowy mieszkaniowo – usługowej, zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych, usług, w tym usług kultury, terenu obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych, terenie wód powierzchniowych dopuszcza się utrzymanie zieleni urządzonej, co wpłynie pozytywnie bezpośrednio na bioróżnorodność terenu. Zieleń będzie mieć istotne znaczenie dla przeżycia wielu gatunków ptaków, drobnych ssaków, owadów i roślin.

W projekcie MPZP ustalono maksymalną powierzchnie zabudowy i minimalne powierzchnie biologicznie czynne z zachowaniem odpowiednich proporcji. Powierzchnie niezabudowane i nieutwardzone pozwolą na rozwój bioróżnorodności na tym terenie. Bioróżnorodność zależy nie tylko od warunków siedliskowych i systemu gospodarowania rolniczego, ale także stopnia zróżnicowania otaczającego środowiska i krajobrazu.

Tabela 7. Szczegółowa ocena oddziaływania na bioróżnorodność, florę i faunę oraz obszary chronione

L.p.	Przeznaczenie terenu	Część obrębu	Kod	Opis potencjalnego oddziaływania
1.	MU [teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej]	Niechlów	N, B, S	Część obręb Niechlów, którego dotyczy projekt MPZP znajduje się poza obszarami Natura 2000, ale w bliskim sąsiedztwie obszarów Natura 2000 PLB020008 „Łęgi Odrzańskie” i PLH020018 „Łęgi Odrzańskie”. Zasięg potencjalnego oddziaływania wynikający z realizacji zabudowy mieszkaniowo – usługowej jest na tyle niewielki, że nie będzie miał wpływu na cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów Natura 2000, w sąsiedztwie których się znajduje. Teren nie jest zabudowany, w związku z czym realizacja zabudowy wiązać się będzie z trwałym zajęciem powierzchni biologicznej terenu. Projekt MPZP ustala dla tego terenu powierzchnie biologicznie czynną min. 30%. Jednocześnie projekt MPZP zakazuje realizacji usług mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu <i>Rozporządzeniem w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [19]</i> . Ponadto na terenie przeznaczonym do zabudowy nie występują gatunki roślin i zwierząt, które są objęte ochroną gatunkową oraz siedliska Natury 2000.
2.	RM [teren zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych]	Bartodzieje, Szaszorowice	N	Część obręb Bartodzieje i Szaszorowice, którego dotyczy projekt MPZP znajdują się poza obszarami Natura 2000. Obręb Bartodzieje znajduje się w bliskim sąsiedztwie obszarów Natura 2000 PLB020008 „Łęgi Odrzańskie” i PLH020018 „Łęgi Odrzańskie”. Tereny te położone są również w zasięgu korytarza ekologicznego o znaczeniu krajowym tj. korytarz „Łęgi

L.p.	Przeznaczenie terenu	Część obrębu	Kod	Opis potencjalnego oddziaływania
				Odrzańskie – Dolina Odry” (KPdC-21A). Zasięg potencjalnego oddziaływania wynikający z realizacji zabudowy zagrodowej jest na tyle niewielki, że nie będzie miał wpływu na cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów Natura 2000, w sąsiedztwie których się znajduje oraz na ciągłość korytarza ekologicznego. Część obrębu Bartodzieje i Szaszorowice, którego dotyczy projekt MPZP znajduje się na terenie OCHK „Dolina Baryczy”. Zgodnie z aktem prawa miejscowego dla OCHK „Dolina Baryczy” realizacja zabudowy zagrodowej nie będzie naruszać jego ustaleń, w tym nie będzie prowadzić do trwałego zniekształcenia rzeźby terenu (teren płaski, brak zróżnicowania wysokościowego terenu). Tereny z przeznaczeniem RM są już w dużej części zabudowane. Nie występują tu gatunki roślin i zwierząt, które są objęte ochroną gatunkową oraz siedliska Natury 2000.
3.	U [tereny zabudowy usługowej]	Łękanów, Bartodzieje	N	Część obrębu Bartodzieje i Łękanów, którego dotyczy projekt MPZP znajdują się poza obszarami Natura 2000. Obręb Bartodzieje znajduje się w bliskim sąsiedztwie obszarów Natura 2000 PLB020008 „Łęgi Odrzańskie” i PLH020018 „Łęgi Odrzańskie” oraz położony jest w zasięgu korytarza ekologicznego o znaczeniu krajowym tj. korytarz „Łęgi Odrzańskie – Dolina Odry” (KPdC-21A). Zasięg potencjalnego oddziaływania wynikający z realizacji zabudowy usługowej jest na tyle niewielki, że nie będzie miał wpływu na cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów Natura 2000, w sąsiedztwie których się znajduje oraz na ciągłość korytarza ekologicznego. Część obrębu Bartodzieje, którego dotyczy projekt MPZP znajduje się na terenie OCHK „Dolina Baryczy”. Zgodnie z aktem prawa miejscowego dla OCHK „Dolina Baryczy” realizacja zabudowy usługowej nie będzie naruszać jego ustaleń, w tym nie będzie prowadzić do trwałego zniekształcenia rzeźby terenu (teren płaski, brak zróżnicowania wysokościowego terenu). Ponadto na terenie objętym planem przewiduje się realizację usług nieuciążliwych. W MPZP ustala się zakaz lokalizowania przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu <i>Rozporządzeniem w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [19]</i> , dla których ocena oddziaływania na środowisko wykazała negatywny wpływ. Tereny z przeznaczeniem U są już w znacznej części zabudowane. Nie występują tu gatunki roślin i zwierząt, które są objęte ochroną gatunkową oraz siedliska Natury 2000.
4.	UK [tereny usług kultury]	Wroniniec	N, B, S	Część obrębu Wroniniec, którego dotyczy projekt MPZP znajduje się poza obszarami Natura 2000 oraz poza zasięgiem OCHK „Dolina Baryczy”. Teren nie jest zabudowany, w związku z czym realizacja zabudowy wiązać się będzie z trwałym zajęciem powierzchni biologicznej terenu. Projekt MPZP ustala dla tego terenu powierzchnie biologicznie czynną min. 30%.
5.	RU [tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodnictwach]	Żuchłów	N	Część obrębu Żuchłów, którego dotyczy projekt MPZP znajduje się poza obszarami Natura 2000 oraz poza zasięgiem OCHK „Dolina Baryczy”.
6.	ZL [tereny lasów]	Łękanów	N, P, PZ	Część obrębu Łękanów, którego dotyczy projekt MPZP znajduje się poza obszarami Natura 2000 oraz poza zasięgiem OCHK „Dolina Baryczy”.

L.p.	Przeznaczenie terenu	Część obrębu	Kod	Opis potencjalnego oddziaływania
				Przeznaczenie zgodnie z projektem MPZP nie będzie mieć wpływu na przyrodę obszaru, jednak w przypadku prowadzenia zalesień potencjalne oddziaływania będzie mieć charakter pośredni pozytywny poprzez zwiększenie bioróżnorodności obszaru.
7.	WS [tereny wód powierzchniowych]	Bartodzieje	N	Część obrębu Bartodzieje, którego dotyczy projekt MPZP znajduje się poza obszarami Natura 2000, ale w bliskim sąsiedztwie obszarów Natura 2000 PLB020008 „Łęgi Odrzańskie” i PLH020018 „Łęgi Odrzańskie oraz w zasięgu OCHK „Dolina Baryczy” i w zasięgu korytarza ekologicznego o znaczeniu krajowym tj. korytarz „Łęgi Odrzańskie – Dolina Odry” (KPdC-21A). W projekcie MPZP przeznacza się teren na wody powierzchniowe oraz zieleń urządzoną, z dopuszczeniem urządzeń rekreacyjnych, ścieżek i urządzeń infrastruktury technicznych, z wyłączeniem zabudowy. Projektowane przeznaczenie nie będzie mieć wpływu na cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów Natura 2000 oraz na ciągłość korytarza ekologicznego. Ponadto realizacja ustaleń projektu MPZP nie będzie naruszać ustaleń aktu prawa miejscowego dla OCHK „Dolina Baryczy”, zgodnie z którym zakazuje się trwałego zniekształcenia rzeźby terenu oraz 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, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych. Na terenie przeznaczonym pod WS nie występują gatunki roślin i zwierząt, które są objęte ochroną gatunkową oraz siedliska Natury 2000.
8.	KDG [tereny dróg klasy głównej]	Niechlów, Wroniniec, Żuchłów	N	Część obrębu Bartodzieje, Szaszorowice i Niechlów którego dotyczy projekt MPZP znajduje się poza obszarami Natura 2000, ale w bliskim sąsiedztwie obszarów Natura 2000 PLB020008 „Łęgi Odrzańskie” i PLH020018 „Łęgi Odrzańskie oraz w zasięgu OCHK „Dolina Baryczy” i w zasięgu korytarza ekologicznego o znaczeniu krajowym tj. korytarz „Łęgi Odrzańskie – Dolina Odry” (KPdC-21A) – jedynie Bartodzieje i Szaszorowice. Pozostałe obręby nie znajdują się w sąsiedztwie obszarów Natura 2000. Na terenie przeznaczonym pod KDG, KDZ, KDL KDD, KDW nie występują gatunki roślin i zwierząt, które są objęte ochroną gatunkową oraz siedliska Natury 2000. Przeznaczone w projekcie MPZP tereny na komunikację obejmują już istniejące drogi, możliwa jest zatem jedynie modernizacji istniejącej infrastruktury, zasięg potencjalnego oddziaływania jest na tyle niewielki, że nie będzie miał wpływu na cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów Natura 2000 oraz cele i przedmiot ochrony OCHK „Dolina Baryczy” oraz na ciągłość korytarza ekologicznego.
9.	KDZ [tereny dróg klasy zbiorczej]	Szaszorowice		
10.	KDL [tereny dróg klasy lokalnej]	Bartodzieje		
11.	KDD [tereny dróg klasy dojazdowej]	Łękanów		
12.	KDW [tereny dróg wewnętrznych]	Wroniniec, Łękanów, Bartodzieje, Szaszorowice, Żuchłów		

Oznaczenia: N – neutralne; PZ – pozytywne; NG – negatywne; B – bezpośrednie; P – pośrednie; S – stałe, Ch – chwilowe, D – długoterminowe, K – krótkoterminowe, Sk - skumulowane

Podsumowując w ramach ustaleń projektu MPZP nie przewiduje się znaczącego wpływu na bioróżnorodność, florę i faunę oraz obszary ochrony w szczególności cele, przedmiot i integralność tych obszarów. Projekt MPZP wskazuje na konieczność ochrony przyrody, w tym ochronę krajobrazu przyrodniczego i kulturowego.

8.2. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i krajobraz

W związku z przeznaczeniem w projekcie MPZP terenów pod zabudowę mieszkaniowo – usługową, usługową, zagrodową w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodnich, tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodnich przewiduje się rozwój istniejącej zabudowy oraz jej uzupełnienie. Zabudowie towarzyszyć będzie potrzebna infrastruktura techniczna, drogowa, sieciowa, parkingi, obiekty małej architektury. W przypadku, gdy planowana będzie budowa obiektów lub urządzeń na terenach niezabudowanych potencjalne oddziaływanie wynikać będzie z trwałego zajęcia powierzchni biologicznie czynnej. Potencjalny bezpośredni wpływ na powierzchnię ziemi mogą mieć jedynie działania o charakterze inwestycyjnym (roboty ziemne/prace budowlane z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu mechanicznego). Podobnie w kwestii krajobrazu, jedynie nowe obiekty i urządzenia wykonywane na terenach objętych projektem MPZP mogą stanowić potencjalne źródło zakłóceń w odbiorze wizualnym krajobrazu.

W projekcie MPZP ustalono minimalne powierzchnie biologicznie czynne oraz maksymalne powierzchnie zabudowy. Taki zabieg na pozytywny bezpośredni wpływ na powierzchnię ziemi zapewniający naturalną strukturę gruntu, wegetację roślin oraz zachowanie retencji wodnej terenu.

Pozytywne oddziaływanie z punktu widzenia powierzchni ziemi i krajobrazu ma przeznaczenie terenu pod funkcje lasów oraz wód powierzchniowych. Istniejące zadrzewienia i zakrzewienia, a także nowe zalesienia oraz tereny wodne w sposób bezpośredni mają wpływ na zachowanie wartości biologicznych gleb, zwiększenie retencji gruntu, utrzymanie cech przyrodniczych zapewniających migrację organizmów oraz zapewnienie trwałości krajobrazu przyrodniczego i jego estetyki.

W kwestii ochrony krajobrazu zarówno przyrodniczego jak i kulturowego w projekcie MPZP ustala się liczne ograniczenia związane z wysokością zabudowy, które w skuteczny sposób ograniczą możliwość lokalizowania dominant krajobrazowych mogących zakłócić wizualny odbiór krajobrazu lub zmniejszyć jego walory. W stosunku do infrastruktury technicznej tj. obiektów i urządzeń technicznych niezbędnych do właściwego funkcjonowania zabudowy ich wysokość regulowana jest przez przepisy szczegółowe, na co wskazuje się w projekcie MPZP. Konsekwencją tego jest ograniczenie samowoli budowlanej przy lokalizowaniu obiektów tego typu, co ma pozytywny pośredni wpływ na ochroną krajobrazu. W stosunku do infrastruktury sieciowej podziemnej, potencjalne oddziaływanie ma charakter krótkoterminowy związany z czasowym zajęciem terenu poprzez umieszczenie urządzeń pod ziemią. Po zakończonej pracy grunt i warstwa próchniczna powinna być odtworzona.

Tabela 8. Szczegółowa ocena oddziaływania na powierzchnię ziemi i krajobraz

L.p.	Przeznaczenie terenu	Część obrębu	Kod	Opis potencjalnego oddziaływania
1.	MU [teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej]	Niechlów	N/NG, B, S	Teren nie jest zabudowany, w związku z czym realizacja zabudowy wiązać się będzie z trwałym zajęciem powierzchni biologicznej terenu. Projekt MPZP ustala dla tego terenu powierzchnie biologicznie czynną min. 30%. Jednocześnie projekt MPZP zakazuje realizacji usług mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu <i>Rozporządzeniem w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [19]</i> , w tym na powierzchnię ziemi i krajobraz. W ramach projektu MPZP przewiduje się uzupełnienie wolnych przestrzeni w zabudowie, w z związku z czym nie przewiduje się zmian w obecnym krajobrazie wsi. Ponadto parametry zabudowy wskazane w projekcie MPZP pozwalają na dostosowanie nowej zabudowy do otoczenia.
2.	RM [teren zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych,	Bartodzieje, Szaszorowice	N/NG, B, S	Część obrębu Bartodzieje i Szaszorowice, którego dotyczy projekt MPZP znajduje się na terenie OCHK „Dolina Baryczy”. Zgodnie z aktem prawa miejscowego dla OCHK „Dolina Baryczy” realizacja zabudowy zagrodowej nie będzie naruszać jego ustaleń, w tym nie będzie prowadzić do trwałego zniekształcenia rzeźby terenu

L.p.	Przeznaczenie terenu	Część obrębu	Kod	Opis potencjalnego oddziaływania
	hodowlanych i ogrodniczych]			(teren płaski, brak zróżnicowania wysokościowego terenu). Tereny z przeznaczeniem RM są już w dużej części zabudowane. Możliwe będzie zatem uzupełnienie istniejące zabudowy, jednak z zachowaniem powierzchni biologicznie czynnej min. 40%. Ponadto parametry zabudowy wskazane w projekcie MPZP pozwalają na dostosowanie nowej zabudowy do otoczenia.
3.	U [tereny zabudowy usługowej]	Łękanów, Bartodzieje	N/NG, B, S	Część obrębu Bartodzieje, którego dotyczy projekt MPZP znajduje się na terenie OCHK „Dolina Baryczy”. Zgodnie z aktem prawa miejscowego dla OCHK „Dolina Baryczy” realizacja zabudowy usługowej nie będzie naruszać jego ustaleń, w tym nie będzie prowadzić do trwałego zniekształcenia rzeźby terenu (teren płaski, brak zróżnicowania wysokościowego terenu). Ponadto na terenie objętym planem przewiduje się realizację usług nieuciążliwych. W MPZP ustala się zakaz lokalizowania przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu <i>Rozporządzeniem w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [19]</i> , w tym na powierzchnię ziemi i krajobraz, dla których ocena oddziaływania na środowisko wykazała negatywny wpływ. Tereny z przeznaczeniem U są już w znacznej części zabudowane. Możliwe będzie zatem uzupełnienie istniejące zabudowy, jednak z zachowaniem powierzchni biologicznie czynnej min. 20%. Ponadto parametry zabudowy wskazane w projekcie MPZP pozwalają na dostosowanie nowej zabudowy do otoczenia. Ponadto w projekcie MPZP zakazuje się lokalizacji obiektów wielkopowierzchniowych powyżej 400 m ² , mających istotne znaczenie w krajobrazie.
4.	UK [tereny usług kultury]	Wroniniec	N/NG, B, S	Teren nie jest zabudowany, w związku z czym realizacja zabudowy wiązać się będzie z trwałym zajęciem powierzchni biologicznej terenu. Projekt MPZP ustala dla tego terenu powierzchnie biologicznie czynną min. 30%. Ponadto parametry zabudowy wskazane w projekcie MPZP pozwalają na dostosowanie nowej zabudowy do otoczenia, w szczególności w zakresie wysokości obiektów.
5.	RU [tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych]	Żuchłów	N/NG, B, S	Tereny z przeznaczeniem U są już w znacznej części zabudowane. Możliwe będzie zatem uzupełnienie istniejące zabudowy, jednak z zachowaniem powierzchni biologicznie czynnej min. 40%. Ponadto parametry zabudowy wskazane w projekcie MPZP pozwalają na dostosowanie nowej zabudowy do otoczenia.
6.	ZL [tereny lasów]	Łękanów	N, P, PZ	Przeznaczenie zgodnie z projektem MPZP nie będzie mieć wpływu na powierzchnię ziemi i krajobraz obszaru, jednak w przypadku prowadzenia zalesień potencjalne oddziaływania będzie mieć charakter bezpośredni pozytywny. Ponadto na terenie przeznaczonym pod ZL obowiązuje zakaz zabudowy.
7.	WS [tereny wód powierzchniowych]	Bartodzieje	N/P/NG, B, S	Dopuszczone do realizacji w projekcie MPZP urządzenia rekreacyjne, ścieżki piesze czy infrastruktura techniczna stwarzają potencjalne oddziaływanie w zakresie trwałego zajęcia terenu pod budowę potrzebnej infrastruktury. Nie przewiduje się jednak istotnych zmian/ przekształceń w obecnym krajobrazie. Na terenie przeznaczonym pod WS obowiązuje zakaz zabudowy.
8.	KDG [tereny dróg klasy głównej]	Niechlów, Wroniniec, Żuchłów	N/NG, B, S	Przeznaczone w projekcie MPZP tereny na komunikację obejmują już istniejące drogi. Nie przewiduje się trwałego zajęcia terenu pod budowę potrzebnej infrastruktury, możliwa jest jedynie jej modernizacja. Nie przewiduje się jednak istotnych zmian/ przekształceń w obecnym krajobrazie.
9.	KDZ [tereny dróg klasy zbiorczej]	Szaszorowice		

L.p.	Przeznaczenie terenu	Część obrębu	Kod	Opis potencjalnego oddziaływania
10.	KDL [tereny dróg klasy lokalnej]	Bartodzieje		
11.	KDD [tereny dróg klasy dojazdowej]	Łękanów		
12.	KDW [tereny dróg wewnętrznych]	Wroniniec, Łękanów, Bartodzieje, Szaszorowice, Żuchłów		

Oznaczenia: N – neutralne; PZ – pozytywne; NG – negatywne; B – bezpośrednie; P – pośrednie; S – stałe, Ch – chwilowe, D – długoterminowe, K – krótkoterminowe, Sk – skumulowane

Podsumowując w ramach ustaleń projektu MPZP nie przewiduje się znaczącego wpływu na gleby i krajobraz. Projekt MPZP wskazuje na konieczność ochrony środowiska przed zanieczyszczeniami oraz właściwe kształtowanie ładu przestrzennego, w tym ochronę krajobrazu przyrodniczego i kulturowego.

8.3. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

W ramach ustaleń projektu MPZP tereny przeznacza się pod zabudowę mieszkaniowo – usługową, usługową, zagrodową w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych, tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych. Na terenach projektem MPZP generowane będą ścieki: socjalno – bytowe, komunalne oraz wody opadowe i roztopowe. Zgodnie z projektem MPZP po wyposażeniu obszaru w kanalizację sanitarną ustala się: obowiązek podłączenia do gminnego systemu kanalizacyjnego, według technicznych warunków przyłączenia, zakaz lokalizacji bezodpływowych zbiorników na nieczystości płynne (szamb), włączenie w system kanalizacji sanitarnej istniejących bezodpływowych zbiorników na nieczystości płynne (szamb) lub ich likwidację. Projekt MPZP dopuszcza lokalizację przydomowych oczyszczalni ścieków.

W zakresie kanalizacji deszczowej projekt MPZP wprowadza następujące ustalenia: po skanalizowaniu obszaru objętego planem docelowo przewiduje się podłączenie do gminnego systemu kanalizacyjnego, według technicznych warunków przyłączenia, jednak dopuszcza się odprowadzanie wód opadowych lub roztopowych z powierzchni dachów budynków i budowli przykrytych dachem oraz powierzchni utwardzonych po ich podczyszczeniu, do gruntu na terenie działki budowlanej, na której znajdują się te obiekty. Woda opadowa i roztopowa powinna zostać oczyszczona przed odprowadzeniem do odbiorników poprzez zastosowanie odpowiednich separatorów, odstojników itp.. Wody opadowe i roztopowe niosą ze sobą ładunek zanieczyszczeń tj. zawiesina, różnego rodzaju substancje olejowe, w tym węglowodory ropopochodne, metale ciężkie (Pb, Zn, Cu, Cd, Cr, Ni i in.), związki organiczne i nieorganiczne, chlorki Na, Mg, Ca, zanieczyszczenia płynające grube, związki biogenne (N, P, K) oraz mikrozanieczyszczenia (np. węglowodory aromatyczne. Projekt MPZP w zakresie odprowadzania ścieków zabrania wprowadzania nie oczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych, podziemnych oraz gruntu. W projekcie MPZP wskazuje się na konieczność zapewnienia szczelności podłoża szczególnie na terenach komunikacji i parkingach, które należy wykonać w sposób uniemożliwiający przenikanie zanieczyszczeń ropopochodnych do podłoża i wód gruntowych.

Jak wynika z ustaleń projektu MPZP docelowo należy zapewnić odprowadzanie ścieków z terenów zabudowanych poprzez system kanalizacji sanitarnej i deszczowej. Ujęte w system kanalizacyjny ścieki (w tym również wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych zanieczyszczone substancjami ropopochodnymi i innymi substancjami chemicznymi) będą oczyszczane przed wprowadzeniem ich do wód i do gruntu. Zatem wynikające z projektu MPZP ustalenia pozwalają na ochronę środowiska wodno –

gruntowego przed zanieczyszczeniami, przyczyniają się do utrzymania dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych, a więc mają w konsekwencji pozytywny wpływ na środowisko.

Systemy kanalizacji sanitarnej nie stwarzają podczas normalnej eksploatacji znaczących zagrożeń dla środowiska, mogą zdarzyć się jednak sytuacje awaryjne związane z wyciekami ścieków do środowiska gruntowego.

Ponadto w projekcie MPZP ustalono obowiązek retencji wody deszczowej na terenie poszczególnych działek budowlanych, co pozwoli na wykorzystanie zgromadzonej wody chociażby na cele agrotechniczne. Efekt również pozytywny, minimalizujący zużycie wody.

W związku z przeznaczeniem w projekcie MPZP terenów pod zabudowę mieszkaniowo – usługową, usługową, zagrodową w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodnich, tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodnich przewiduje się rozwój istniejącej zabudowy oraz jej uzupełnienie. Zabudowie towarzyszyć będzie potrzebna infrastruktura techniczna, drogowa, sieciowa, parkingi, obiekty małej architektury. Wykorzystywany do prac budowlanych, remontowych, modernizacyjnych, prac ziemnych sprzęt mechaniczny może być potencjalną przyczyną zanieczyszczenia wód gruntowych lub wglębnych. Potencjalne oddziaływanie może wynikać z sytuacji awaryjnych tj. niewłaściwa obsługa sprzętu mechanicznego lub niekontrolowany wyciek substancji szkodliwych i ich przenikanie do gruntu i wód. Potencjalne oddziaływanie może mieć charakter chwilowy lub długoterminowy w zależności od ilości i rodzaju substancji oraz czasu wycieku do gruntu.

Zgodnie z projektem MPZP oraz aktualnym zainwestowaniem terenów nie planuje się istotnego wzrostu ilości zabudowy. Rozwój zabudowy oraz jej uzupełnienie będzie mieć miejsce na terenach zwartej zabudowy miejscowości, terenach zurbanizowanych. W związku, z czym nie przewiduje się znaczących zmian odnoszących się do zmiany stosunków wodnych obszarów lub mikroklimatu. Dodatkowo przy zabudowie mieszkaniowo – usługowej, zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodnich, usług, w tym usług kultury, terenu obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodnich, terenie wód powierzchniowych dopuszcza się utrzymanie zieleni urządzonej oraz wskazuje na odpowiednie proporcje pomiędzy powierzchnią zabudowaną a powierzchnia biologicznie czynną.

Pozostałe przeznaczenia terenu jak funkcja lasów oraz wód powierzchniowych będą mieć neutralny lub pozytywny wpływ na wody powierzchniowe i podziemne. Istniejące zadrzewienia i zakrzewienia, tereny lasów, a także nowe zalesienia oraz tereny wodne w sposób bezpośredni mają wpływ na zachowanie naturalnej retencji wodnej. Jednocześnie roślinność na tych terenach poprzez filtrację wody wpływać będzie na jej oczyszczenie.

Tabela 9. Szczegółowa ocena oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne

L.p.	Przeznaczenie terenu	Część obrębu	Kod	Opis potencjalnego oddziaływania
1.	MU [teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej]	Niechlów	P, D, NG, B, Ch	Ścieki socjalno – bytowe i komunalne z terenów objętych projektem MPZP będą kierowane do systemu kanalizacji sanitarnej i oczyszczane przed wprowadzeniem do odbiornika. Wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych, w szczególności dróg i parkingów będą odprowadzane do kanalizacji deszczowej i podczyszczane przez wprowadzeniem do gruntu. Właściwa gospodarka ściekowa pozwoli na ochronę środowiska wodno – gruntowego przed zanieczyszczeniami, skutkiem tego jest pozytywny długoterminowy wpływ na poprawę środowiska wodnego. Ochrona środowiska wodnego przed zanieczyszczeniami jest szczególnie istotna z punktu widzenia występującego w obrębie wsi Bartodzieje, Niechlów i Szaszorowice Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 303 „Pradolina Barycz – Głógów”. Ponadto w projekcie MPZP ustalono obowiązek retencji wody
2.	RM [teren zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodnich]	Bartodzieje, Szaszorowice	P, D, NG, B, Ch	
3.	U [tereny zabudowy usługowej]	Łękanów, Bartodzieje	P, D, NG, B, Ch	

L.p.	Przeznaczenie terenu	Część obrębu	Kod	Opis potencjalnego oddziaływania
4.	UK [tereny usług kultury]	Wroniniec	P, D, NG, B, Ch	deszczowej na terenie poszczególnych działek budowlanych, co pozwoli na wykorzystanie zgromadzonej wody chociażby na cele agrotechniczne. Efekt również pozytywny, minimalizujący zużycie wody. Zieleń towarzysząca oraz ustalenie proporcji pomiędzy maksymalną powierzchnią zabudowa a powierzchnia biologicznie czynną pozwoli na zachowanie biologicznych właściwości gleb oraz zachowanie zdolności retencyjnych – efekt pozytywny długoterminowy.
5.	RU [tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych]	Żuchłów	P, D, NG, B, Ch	W przypadku budowy obiektów, urządzeń i sieci infrastruktury technicznej i komunikacyjnej wykorzystywany do prac budowlanych, remontowych, modernizacyjnych, prac ziemnych sprzęt mechaniczny podczas normalnej pracy nie generuje zanieczyszczeń, jednak potencjalne oddziaływanie może wynikać z sytuacji awaryjnych tj. niewłaściwa obsługa sprzętu mechanicznego lub niekontrolowany wyciek substancji szkodliwych i ich przenikanie do gruntu i wód. Potencjalne oddziaływania może mieć charakter chwilowy lub długoterminowy w zależności od ilości i rodzaju substancji oraz czasu wycieku do gruntu. Do potencjalnego zanieczyszczenia może dojść w przypadku innych sytuacji awaryjnych tj. nieszczelna sieć kanalizacyjna.
6.	ZL [tereny lasów]	Łękanów	N/PZ, P	Przeznaczenie zgodnie z projektem MPZP będzie mieć neutralny wpływ na wody powierzchniowe i podziemne, tereny z zadrzewieniami i zakrzewieniami lub tereny wód mają znaczenie dla utrzymania naturalnej retencji gruntu i zachowania mikroklimatu. W przypadku prowadzenia zalesień potencjalne oddziaływania będzie mieć charakter bezpośredni pozytywny. Ponadto na terenie przeznaczonym pod ZL i WS obowiązuje zakaz zabudowy.
7.	WS [tereny wód powierzchniowych]	Bartodzieje	N/PZ, P	
8.	KDG [tereny dróg klasy głównej]	Niechlów, Wroniniec, Żuchłów	N/NG, B, Ch	Wody opadowe i roztopowe spływające z terenów utwardzonych będą podczyszczane przed wprowadzeniem do odbiornika, co pozwoli na skuteczne ograniczenie emisji zanieczyszczeń szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego tj. ropopochodne, substancje olejowe, związki organiczne i nieorganiczne itp. Ochrona środowiska wodnego przed zanieczyszczeniami jest szczególnie istotna z punktu widzenia występującego w obrębie wsi Bartodzieje, Niechlów i Szaszorowice Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 303 „Pradolina Barycz – Głogów”. Do potencjalnego zanieczyszczenia może dojść w przypadku sytuacji awaryjnych tj. nieszczelna sieć kanalizacyjna, awarie i kolizje drogowe (wyciek substancji).
9.	KDZ [tereny dróg klasy zbiorczej]	Szaszorowice		
10.	KDL [tereny dróg klasy lokalnej]	Bartodzieje		
11.	KDD [tereny dróg klasy dojazdowej]	Łękanów		
12.	KDW [tereny dróg wewnętrznych]	Wroniniec, Łękanów, Bartodzieje, Szaszorowice, Żuchłów		

Oznaczenia: N – neutralne; PZ – pozytywne; NG – negatywne; B – bezpośrednie; P – pośrednie; S – stałe, Ch – chwilowe, D – długoterminowe, K – krótkoterminowe, Sk - skumulowane

Podsumowując w ramach ustaleń projektu MPZP nie przewiduje się znaczącego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne. Projekt MPZP wskazuje na konieczność zbierania i oczyszczania ścieków poprzez realizację systemu kanalizacji sanitarnej, a także kanalizacji deszczowej.

8.4. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Zgodnie z projektem MPZP nie planuje się istotnego wzrostu ilości zabudowy czy realizacji ważnych inwestycji, przy których będą wykorzystywane zasoby naturalne tj. woda, gleba, zasoby kopalin, drewno. Wielkość zapotrzebowania będzie wynikała szybkości rozwoju danego terenu, rodzaju realizowanych inwestycji i zastosowanej technologii. Na etapie sporządzenia projektu MPZP nie jest możliwe oszacowanie wielkości zużytych zasobów, jednak mając na względzie lokalnych charakter zaplanowanych inwestycji oraz stosowane rozwiązania proekologiczne nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na ten komponent środowiska.

8.5. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne i mikroklimat oraz klimat akustyczny

W związku z przeznaczeniem w projekcie MPZP terenów pod zabudowę mieszkaniowo – usługową, usługową, zagrodową w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodnictwach, tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodnictwach przewiduje się rozwój istniejącej zabudowy oraz jej uzupełnienie. Zabudowie towarzyszyć będzie potrzebna infrastruktura techniczna, infrastruktura komunikacyjna, obiekty małej architektury itp. Potencjalny bezpośredni wpływ na powietrze atmosferyczne mogą mieć działania o charakterze inwestycyjnym (roboty ziemne/prace budowlane z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu mechanicznego), które mogą być przyczyną krótkotrwałej emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego tj. tlenku węgla (CO), dwutlenku węgla (CO₂), tlenku azotu (NO_x) oraz węglowodorów. W związku z przeznaczeniem terenów pod drogi publiczne nie przewiduje się nowych inwestycji, gdyż projekt MPZP obejmuje już istniejące drogi. Nie przewiduje się również istotnego zwiększenia ilości pojazdów, a co za tym idzie generowania większej ilości zanieczyszczeń do powietrza i zwiększenia emisji hałasu.

W ramach realizacji ustaleń projektu MPZP nie przewiduje się wpływu na mikroklimat tj. warunki termiczne, wilgotnościowe i anemometryczne wynikający ze zwiększenia terenów zabudowanych. W związku z częściowym lub w niektórych przypadkach niemal całkowitym zainwestowaniem terenu, powierzchnia zabudowy na terenach objętych projektem MPZP może nieznacznie się powiększyć. W przypadku zabudowy ustalono udział powierzchni biologicznie czynnej, min. 40% dla zabudowy RM, RU, 40% dla zabudowy MU, UK, a dla U min. 20%. Zabudowie towarzyszyć będzie również zieleń urządzonej. Ponadto zabudowa nie będzie gęsta i wysoka, możliwy będzie swobodny przepływ powietrza, a co za tym idzie dobrze przewietrzanie terenu.

Źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego w szczególności CO₂ (tzw. gazu cieplarnianego) na terenach objętych projektem MPZP może być spalanie paliw w pojazdach mechanicznych, jednak tak jak wspomniano wyżej nie przewiduje się istotnych inwestycji oraz zwiększenia ruchu komunikacyjnego lub emisji przemysłowych na terenach objętych projektem MPZP. Źródłem gazów cieplarnianych może być wykorzystywanie paliw stałych w systemach grzewczych w zabudowie mieszkaniowo – usługowej, usługowej i zagrodowej (MU, RM, U, UK), jednak stosowanie bardziej ekologicznych nośników ciepła oraz inwestycje w odnawialne źródła energii, które dopuszcza projekt MPZP ograniczy emisję tych substancji. W projekcie MPZP zaleca się stosowanie odnawialnych źródeł energii, o mocy nie przekraczającej 100kW. Pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych wpłynie pozytywnie na poprawę stanu powietrza atmosferycznego, a jako sama instalacja nie wywiera wpływu na środowisko. Ponadto na terenach objętych projektem MPZP nie ustala się lokalizacji dużych zakładów przemysłowych, stanowiących istotne źródło zanieczyszczeń do powietrza lub emisji hałasu. Zgodnie z powyższym z uwagi na skalę i wielkość emisji i przyjęte rozwiązania proekologiczne realizacja ustaleń projektu MPZP nie będzie przyczyniać się do zmian klimatycznych, a tym samym nie stanowi zagrożenia dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu zgodnie ze *Strategicznym Planem Adaptacji dla*

sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 r. (SPA 2020).

Pozostałe przeznaczenia terenu jak funkcja lasów oraz wód powierzchniowych będą mieć neutralny lub pozytywny wpływ na wody powierzchniowe i podziemne. Istniejące zadrzewienia i zakrzewienia, tereny lasów, a także nowe zalesienia w pozytywny sposób wpłyną na pochłanianie zanieczyszczeń z powietrza oraz stanowią barierę naturalną rozpraszającą dźwięk i wibracje.

Tabela 10. Szczegółowa ocena oddziaływania na powietrze atmosferyczne, mikroklimat, klimat i klimat akustyczny

L.p.	Przeznaczenie terenu	Część obrębu	Kod	Opis potencjalnego oddziaływania
1.	MU [teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej]	Niechlów	N/NG, B, Ch	Teren nie jest zabudowany, w związku z czym realizacja zabudowy wiązać się będzie z trwałym zajęciem powierzchni biologicznej terenu. W ramach projektu MPZP przewiduje się uzupełnienie wolnych przestrzeni w zabudowie. Potencjalne oddziaływanie wynikające z ograniczenia retencji wodnej i parowania terenowego. Nieznaczące zmiany warunków termicznych i wilgotnościowych ze względu na wielkość powierzchni zabudowanych. W celu zachowania równowagi biologicznej projekt MPZP ustala dla tego terenu powierzchnie biologicznie czynną min. 30%. Potencjalne oddziaływanie będące wynikiem wykorzystania sprzętu mechanicznego do budowy obiektów, urządzeń i sieci infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, w tym prac budowlanych lub prac ziemnych. Zasięg oddziaływania lokalny, nie wpływający istotnie na pogorszenie jakości powietrza oraz generowanie ponadnormatywnego hałasu i wibracji. Uciążliwości z tytułu prowadzonych prac mogą mieć charakter krótkoterminowy. W projekcie dopuszcza się wystąpienie oddziaływania w granicach terenu, do którego inwestor ma tytuł prawny. Jednocześnie projekt MPZP zakazuje realizacji usług mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu <i>Rozporządzeniem w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [19]</i> , w tym na powierzchnię ziemi, powietrzem atmosferyczne, klimat i klimat akustyczny.
2.	RM [teren zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych]	Bartodzieje, Szaszorowice	N/NG, B, Ch	Tereny z przeznaczeniem RM są już w dużej części zabudowane. Możliwe będzie zatem uzupełnienie istniejące zabudowy, jednak z zachowaniem powierzchni biologicznie czynnej min. 40%. Nie przewiduje się zatem wpływu na powierzchnię ziemi i mikroklimat. Również w zakresie wpływu na powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny nie przewiduje się istotnych prac budowlanych – remontowych, a tym samym oddziaływania na otoczenie. W projekcie MPZP dopuszcza się jednak wystąpienie oddziaływania w granicach terenu, do którego inwestor ma tytuł prawny. Jednocześnie projekt MPZP zakazuje realizacji usług mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu <i>Rozporządzeniem w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [19]</i> , w tym na powierzchnię ziemi, powietrzem atmosferyczne, klimat i klimat akustyczny.
3.	RU [tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych]	Żuchłów	N/NG, B, Ch	
1.	U [tereny zabudowy usługowej]	Łękanów, Bartodzieje	N/NG, B, Ch	Tereny z przeznaczeniem U są już w znacznej części zabudowane. Możliwe będzie zatem uzupełnienie istniejące zabudowy, jednak z zachowaniem powierzchni biologicznie czynnej min. 20%. Nie przewiduje się zatem wpływu na powierzchnię ziemi i mikroklimat. Również w zakresie wpływu na powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny nie przewiduje się istotnych prac budowlanych – remontowych, a tym samym oddziaływania na otoczenie. W projekcie MPZP dopuszcza się jednak wystąpienie oddziaływania w granicach terenu, do którego inwestor ma tytuł

L.p.	Przeznaczenie terenu	Część obrębu	Kod	Opis potencjalnego oddziaływania
				prawny. Ponadto na terenie objętym projektem MPZP przewiduje się realizację usług nieuciążliwych. Jednocześnie projekt MPZP zakazuje realizacji usług mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu <i>Rozporządzeniem w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [19]</i> , w tym na powierzchnię ziemi, powietrzę atmosferyczną, klimat i klimat akustyczny.
2.	UK [tereny usług kultury]	Wroniniec	N/NG, B, S	Teren nie jest zabudowany, w związku z czym realizacja zabudowy wiązać się będzie z trwałym zajęciem powierzchni biologicznej terenu. W ramach projektu MPZP przewiduje się uzupełnienie wolnych przestrzeni w zabudowie. Potencjalne oddziaływanie wynikające z ograniczenia retencji wodnej i parowania terenowego. Nieznaczące zmiany warunków termicznych i wilgotnościowych ze względu na wielkość powierzchni zabudowanych. W celu zachowania równowagi biologicznej projekt MPZP ustala dla tego terenu powierzchnie biologicznie czynną min. 30%. Potencjalne oddziaływanie będące wynikiem wykorzystania sprzętu mechanicznego do budowy obiektów, urządzeń i sieci infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, w tym prac budowlanych lub prac ziemnych. Zasięg oddziaływania lokalny, nie wpływający istotnie na pogorszenie jakości powietrza oraz generowanie ponadnormatywnego hałasu i wibracji. Uciążliwości z tytułu prowadzonych prac mogą mieć charakter krótkoterminowy. W projekcie dopuszcza się wystąpienie oddziaływania w granicach terenu, do którego inwestor ma tytuł prawny. Ponadto na terenie objętym projektem MPZP przewiduje się realizację usług nieuciążliwych. Jednocześnie projekt MPZP zakazuje realizacji usług mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu <i>Rozporządzeniem w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [19]</i> , w tym na powierzchnię ziemi, powietrzę atmosferyczną, klimat i klimat akustyczny.
3.	ZL [tereny lasów]	Łękanów	N/P	Przeznaczenie zgodnie z projektem MPZP nie będzie mieć wpływu na powierzchnię ziemi, mikroklimat, powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny. Zadrzewienia i zakrzewienia istniejące lub planowane w pozytywny sposób wpływają na pochłanianie zanieczyszczeń z powietrza oraz stanowią barierę naturalną rozpraszającą dźwięk i wibracje.
4.	WS [tereny wód powierzchniowych]	Bartodzieje	N/NG, B, Ch	Dopuszczone do realizacji w projekcie MPZP urządzenia rekreacyjne, ścieżki piesze czy infrastruktura techniczna stwarzają potencjalne oddziaływanie w zakresie trwałego zajęcia terenu pod budowę potrzebnej infrastruktury. Potencjalne oddziaływanie będące wynikiem wykorzystania sprzętu mechanicznego do budowy urządzeń i sieci infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, w tym prac budowlanych lub prac ziemnych. Zasięg oddziaływania lokalny, nie wpływający istotnie na pogorszenie jakości powietrza oraz generowanie ponadnormatywnego hałasu i wibracji. Uciążliwości z tytułu prowadzonych prac mogą mieć charakter krótkoterminowy. W projekcie dopuszcza się wystąpienie oddziaływania w granicach terenu, do którego inwestor ma tytuł prawny. Jednocześnie projekt MPZP zakazuje realizacji usług mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu <i>Rozporządzeniem w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [19]</i> , w tym na powierzchnię ziemi, powietrzę atmosferyczną, klimat i klimat akustyczny.
5.	KDG	Niechlów,	N/NG, B,	Przeznaczone w projekcie MPZP tereny na komunikację obejmują

L.p.	Przeznaczenie terenu	Część obrębu	Kod	Opis potencjalnego oddziaływania
	[tereny dróg klasy głównej]	Wroniniec, Żuchłów	Ch	już istniejące drogi, możliwe jest zatem jedynie modernizacja istniejącej infrastruktury. Potencjalne oddziaływanie będące wynikiem wykorzystania sprzętu mechanicznego do przebudowy/ modernizacji urządzeń i sieci infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, w tym prac budowlanych lub prac ziemnych. Zasięg oddziaływania lokalny, nie wpływający istotnie na pogorszenie jakości powietrza oraz generowanie ponadnormatywnego hałasu i wibracji. Uciążliwości z tytułu prowadzonych prac mogą mieć charakter krótkoterminowy. Inwestycje z zakresu dróg i towarzyszącej im infrastruktury należą do zadań celu publicznego. Projekt MPZP zakazuje realizacji usług mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu <i>Rozporządzeniem w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [19]</i> , w przypadku gdy przeprowadzona procedura oceny oddziaływania na środowisko wykazała niekorzystny wpływ na przyrodę, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego. Istniejące zadrzewienia i zakrzewienia wzdłuż dróg w pozytywny sposób wpływają na pochłanianie zanieczyszczeń z powietrza oraz stanowią barierę naturalną rozpraszającą dźwięk i wibracje.
6.	KDZ [tereny dróg klasy zbiorczej]	Szaszorowice		
7.	KDL [tereny dróg klasy lokalnej]	Bartodzieje		
8.	KDD [tereny dróg klasy dojazdowej]	Łękanów		
9.	KDW [tereny dróg wewnętrznych]	Wroniniec, Łękanów, Bartodzieje, Szaszorowice, Żuchłów		

Oznaczenia: N – neutralne; PZ – pozytywne; NG – negatywne; B – bezpośrednie; P – pośrednie; S – stałe, Ch – chwilowe, D – długoterminowe, K – krótkoterminowe, Sk - skumulowane

Podsumowując w ramach ustaleń projektu MPZP nie przewiduje się znaczącego wpływu powietrze atmosferyczne, mikroklimat, klimat i klimat akustyczny.

8.6. Oddziaływanie na krajobraz kulturowy i zabytki

W związku z przeznaczeniem w projekcie MPZP terenów pod zabudowę mieszkaniowo – usługową, usługową, zagrodową w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych, tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych przewiduje się rozwój istniejącej zabudowy oraz jej uzupełnienie. Zabudowie towarzyszyć będzie potrzebna infrastruktura techniczna, infrastruktura komunikacyjna, obiekty małej architektury itp. Wykorzystywany do prac budowlanych, remontowych, modernizacyjnych, prac ziemnych sprzęt mechaniczny może być potencjalną przyczyną hałasu i wibracji, szczególnie dla obiektów zabytkowych ujętych w wojewódzkiej lub gminnej ewidencji zabytków oraz obiektów objętych ochroną na podstawie ustaleń MPZP lub w sąsiedztwie tych obiektów.

Z uwagi na położenie terenów objętych projektem MPZP w strefie „B” ochrony konserwatorskiej dla terenu historycznego układu ruralistycznego ochronie podlega rozplanowanie historycznego układu komunikacyjnego, nawierzchnia dróg historycznych oraz zabytkowe elementy małej architektury i zachowanych murów z przejazdem bramnym. W projekcie MPZP ustala się wymóg prowadzenia działań odtworzeniowych i rewaloryzacyjnych w zakresie obiektów budowlanych i przyrodniczych elementów krajobrazowych oraz wymóg lokalizowania nowych budynków w sposób uzupełniający przestrzenne rozplanowanie historycznych układów zabudowy. Oprócz strefy „B” tereny objęte projektem MPZP znajdują się w strefie „OW” ochrony konserwatorskiej dla zabytków archeologicznych, dla której ustalono, że wszelkie prace budowlane związane z pracami ziemnymi wymagają przeprowadzenia badań archeologicznych, zgodnie z przepisami szczególnymi, a ochronie podlegają wszelkie obiekty podziemne i pojedyncze znaleziska w tej strefie. Ponadto dla obiektów znajdujących się w wojewódzkiej i gminnej ewidencji zabytków oraz budynków objętych ochroną na podstawie MPZP ustalono wymóg prowadzenia działań odtworzeniowych i rewaloryzacyjnych, wymóg utrzymania lub odtworzenia historycznego podziału elewacji, kształtowania, rozmiarów i rozmieszczenia otworów oraz detalu architektonicznego oraz wymóg stosowania tradycyjnych materiałów budowlanych oraz stolarki okiennej i drzwiowej.

W projekcie MPZP wprowadzono zatem ustalenia pozwalające w skuteczny sposób ograniczyć oddziaływania na zabytki oraz krajobraz kulturowy, zatem nie przewiduje się oddziaływania w tym zakresie.

8.7. Oddziaływanie na zdrowie i warunki życia ludzi oraz dobra materialne

W związku z przeznaczeniem terenów pod zabudowę mieszkaniowo – usługową, usługową, zagrodową w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych, tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych przewiduje się rozwój istniejącej zabudowy oraz jej uzupełnienie. Zabudowie towarzyszyć będzie potrzebna infrastruktura techniczna, infrastruktura komunikacyjna, obiekty małej architektury itp. W związku z częściowym lub w niektórych przypadkach niemal całkowitym zainwestowaniem terenu, powierzchnia zabudowy na terenach objętych projektem MPZP może nieznacznie się powiększyć. W związku z przeznaczeniem terenów pod drogi publiczne nie przewiduje się nowych inwestycji, gdyż projekt MPZP obejmuje już istniejące drogi. Nie dojdzie do istotnego zwiększenia ilości pojazdów, a co za tym idzie generowania większej ilości zanieczyszczeń do powietrza i zwiększenia emisji hałasu. Nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń projektu MPZP w perspektywie długoterminowej stwarzała znaczne uciążliwości oraz była przyczyną zwiększenia emisji do środowiska. Ocenia się zatem neutralny wpływ na zdrowie i warunki życia ludzi oraz dobra materialne. Potencjalne oddziaływania może wystąpić w związku z realizacją pojedynczych inwestycji budowlanych/remontowych/prac ziemnych, przy których wykorzystywany będzie sprzęt mechaniczny. Potencjalne oddziaływanie rozumiane jest w kategorii krótkotrwałej emisji hałasu i drgań oraz emisji zanieczyszczeń do powietrza tj. tlenku węgla (CO), dwutlenku węgla (CO₂), tlenku azotu (NO_x) oraz węglowodorów z pojazdów mechanicznych, która ustąpi po zakończeniu prac. Zasięg oddziaływania ma charakter lokalny, nie wpływający istotnie na pogorszenie jakości powietrza oraz generowanie ponadnormatywnego hałasu i wibracji. W projekcie MPZP dopuszcza się wystąpienie oddziaływania w granicach terenu, do którego inwestor ma tytuł prawny. Jednocześnie projekt MPZP zakazuje realizacji inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu *Rozporządzeniem w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [19]*, które wykażą negatywny wpływ na zdrowie i warunki życia ludzi.

9. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Z uwagi na lokalizację terenów objętych projektem MPZP tj. znaczną odległość od granic Państwa oraz lokalnego znaczenia ustaleń projektu nie przewiduje się wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko zgodnie z *Ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [1]*.

10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU

Zapisy ustaleń projektu MPZP w sposób właściwy uwzględniają aspekt ochrony środowiska, ochrony krajobrazu oraz ochronę zdrowia i życia ludzi, wynikający wielokrotnie z regulacji prawnych. Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko przedmiotowego projektu MPZP pozwoliła na stwierdzenie braku znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko. Mając na względzie wymogi prawne odnoszące się do ochrony zasobów środowiska, w tym obszarów objętych ochroną prawną w projekcie MPZP i niniejszej Prognozie przedstawiono ustalenia uzupełniające, wspierające ochronę środowiska, ochronę przyrody i krajobrazu oraz rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację potencjalnych oddziaływań wynikających z realizacji projektu MPZP.

W ramach ustaleń projektu MPZP nie zidentyfikowano negatywnych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony oraz integralność Natura 2000. Nie stwierdzono również negatywnych oddziaływań w zakresie celu i przedmiotu ochrony Obszaru Chronionego Krajobrazu „Doliny Baryczy” i korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym tj. korytarz „Łęgi Odrzańskie – Dolina Odry” (KPdC-21A), jednak w związku z tym, że tereny objęte planem znajdują się w zasięgu tego obszaru obowiązują zakazy, nakazy i ograniczenia zawarte w *Rozporządzeniu Wojewody Dolnośląskiego Nr 35 z dnia 28 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Baryczy (Dz. Urz. Woj. Dol. z dn.10.12.2008r. Nr 317 z 2008 r. poz. 3934)* oraz *Ustawie o ochronie przyrody [4]*.

Jednocześnie każde prowadzenie robót budowlanych i robót ziemnych z użyciem sprzętu mechanicznego wymaga właściwego zabezpieczenia terenu wokół inwestycji (ochrona drzew i krzewów) oraz właściwego zagospodarowania i oczyszczania generowanych ścieków przed wprowadzeniem do gruntu oraz właściwego zagospodarowania odpadów w trakcie realizacji inwestycji oraz na etapie eksploatacji. Ponadto przeglądy pojazdów, wymiana płynów hydraulicznych i chłodniczych oraz tankowanie paliwa wykonywane wyłącznie na terenach utwardzonych. Sprzęt mechaniczny wykorzystywany przy pracach ziemnych/ budowlanych będzie sprawny technicznie, użytkowany zgodnie z ich dokumentacjami techniczno-ruchowymi oraz spełniać będzie inne wymagania określone w *Kodeksie o ruchu drogowym* oraz w *Rozporządzeniu w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy [27]*. W sytuacji wycieku substancji szkodliwych z pracującego sprzętu mechanicznego do gruntu lub wód gruntowych należy podjąć działania mające na celu oczyszczenie miejsca skażenia metodą in situ lub ex situ. W przypadku wycinki drzew i krzewów wymaganych przy realizacji inwestycji zezwolenie na usunięcie drzew w obrębie pasa drogowego dróg publicznych (z wyłączeniem obcych gatunków topoli) wydaje się po uzgodnieniu z właściwym regionalnym dyrektorem ochrony środowiska zgodnie z art. 83 ust. 2a *Ustawy o ochronie przyrody [4]*. Jeśli usunięcie drzew lub krzewów dotyczy nieruchomości wpisanej do rejestru zabytków zezwolenie wydaje wojewódzki konserwator zabytków zgodnie z art. 83 ust. 2 *Ustawy o ochronie przyrody [4]*. W przypadku wycinki drzew i krzewów wskazuje się na przeprowadzenie kompensacji przyrodniczej poprzez nowe nasadzenia.

W projekcie MPZP dla poszczególnych przeznaczeń ustala się parametry tj. maksymalna wysokość dla zabudowy, minimalna powierzchnia biologicznie czynna przeznaczonego pod inwestycję, maksymalna powierzchnia zabudowy przeznaczonego pod inwestycję. Ustalenie tych parametrów pozwala na zachowanie równowagi pomiędzy powierzchnią pomiędzy powierzchnią zabudowaną a powierzchnią biologicznie czynną.

W zakresie dopuszczonych w projekcie MPZP zalesień wskazuje się na kształtowanie nowych nasadzeń zgodnie z warunkami siedliskowymi, w kierunku powiększania różnorodności biologicznej i zwiększania odporności lasu oraz przebudowę drzewostanów zniekształconych.

W ustaleniach projektu MPZP wskazano konieczność odprowadzania ścieków z terenów zabudowanych poprzez zbiorczy system kanalizacji sanitarnej i deszczowej. Ujęte w system kanalizacyjny ścieki (w tym również wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych zanieczyszczone substancjami ropopochodnymi i innymi substancjami chemicznymi) będą oczyszczane przed wprowadzeniem ich do wód i do gruntu zgodnie z *Rozporządzeniem w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego* [25]. Ponadto zgodnie z projektem MPZP dopuszcza się gromadzenie ścieków w szczelnych zbiornikach bezodpływowych jedynie do czasu budowy systemu sieci odprowadzających ścieki oraz kontrole wywożenia ich na oczyszczalnię ścieków oraz realizacji przydomowych oczyszczalni ścieków. Konieczność ochrony wód przed zanieczyszczeniami i warunki korzystania z wód określają przepisy *Ustawy Prawo wodne* [9].

Wskazuje się również na konieczność przestrzegania zapisów art. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW). Zgodnie, z którym należy utrzymywać dobry stan wód w ramach wyznaczonych jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych. Na terenach objętych projektem MPZP występują jednolite części wód powierzchniowych ze złym stanem wód, zagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych wyznaczonych w RDW. Termin osiągnięcia stanu dobrego został przesunięty do roku 2021 lub 2027.

Systemy kanalizacyjne nie stwarzają podczas normalnej eksploatacji znaczących zagrożeń dla środowiska. Z uwagi jednak na znaczące oddziaływania w przypadku awarii wskazana jest stała kontrola stanu technicznego tych instalacji, jak również opracowanie szczegółowych planów usuwania skutków awarii. Ponadto na terenach objętych projektem MPZP wskazuje się, aby przeglądy pojazdów, wymiana płynów hydraulicznych i chłodniczych oraz tankowanie paliwa wykonywane były na terenach utwardzonych z możliwością odprowadzania wód opadowych i roztopowych. Paliwo, oleje oraz inne niebezpieczne substancje dla środowiska gruntowo- wodnego powinny być gromadzone i przechowywane w pojemnikach zabezpieczone przed niekontrolowanym rozszczelnieniem. W sytuacji wycieku substancji szkodliwych z pracującego sprzętu mechanicznego do gruntu lub wód gruntowych należy podjąć działania mające na celu oczyszczenie miejsca skażenia metodą *in situ* lub *ex situ*.

W zakresie ochrony gleb i powierzchni ziemi konieczne jest przy prowadzeniu robót ziemnych i prac budowlanych właściwe zagospodarowanie mas ziemnych, gromadzenie oddzielnie gruntu oraz warstwy próchniczej (humusu) oraz ponowne ich wykorzystanie w miejscu inwestycji lub w razie potrzeby w innej lokalizacji (np. w celu rekultywacji terenów). Przeznaczenie terenów pod inwestycje należy prowadzić w sposób racjonalny, wykorzystując w pierwszej kolejności tereny przekształcone, zabudowane. Wskazuje się również na właściwe zachowanie proporcji pomiędzy powierzchnią zabudowaną i powierzchnią biologicznie czynną.

Zamierzenia inwestycyjne należy prowadzić w sposób zapobiegający zanieczyszczeniu środowiska glebowego substancjami chemicznymi. Każde prowadzenie robót budowlanych i robót ziemnych z użyciem sprzętu mechanicznego wymaga właściwego zabezpieczenia terenu wokół inwestycji (ochrona drzew i krzewów) oraz właściwe zagospodarowanie i oczyszczanie generowanych ścieków przed wprowadzeniem do gruntu oraz właściwe zagospodarowanie odpadów w trakcie realizacji inwestycji oraz na etapie eksploatacji. Ponadto przeglądy pojazdów, wymiana płynów hydraulicznych i chłodniczych oraz tankowanie paliwa wykonywane wyłącznie na terenach utwardzonych. Sprzęt mechaniczny wykorzystywany do prac ziemnych/ budowlanych ma być sprawny technicznie, użytkowany zgodnie z ich dokumentacjami techniczno-ruchowymi oraz spełniać inne wymagania określone w *Kodeksie o ruchu drogowym* oraz w *Rozporządzeniu w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy* [27]. W sytuacji wycieku substancji szkodliwych z pracującego sprzętu mechanicznego do gruntu lub wód gruntowych należy podjąć działania mające na celu oczyszczenie miejsca skażenia metodą *in situ* lub *ex situ*. Ponadto w niniejszej Prognozie oddziaływania na środowisko wskazuje się, że na przestrzeganie zapisów *Ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych* [5] oraz *Rozporządzenia w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi* [24].

W zakresie gospodarki odpadami (odpady budowlane, przemysłowe, komunalne) inwestor/właściciel zobligowany jest uregulować sposób gromadzenia i odbioru wytworzonych odpadów. Zatem odpady będą przekazywane specjalistycznym firmom prowadzącym działalność w zakresie gospodarowania odpadami, posiadającym wymagane prawem zezwolenia zgodnie z *Ustawą o odpadach [10]* i *Ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach [11]*.

W zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami w ramach realizacji inwestycji oraz prowadzonej na terenach objętych projektem MPZP działalności gospodarczej powinny być prowadzone przerwy w pracy pojazdów mechanicznych, eliminowane prace maszyn i urządzeń na biegu jałowym, prowadzenie działalności wewnątrz obiektów budowlanych, stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT), wychwytywanie zanieczyszczeń pyłowych i gazowych, a następnie ich oczyszczanie na filtrach/separatorach itp. przed wprowadzeniem do powietrza atmosferycznego. Warunki wprowadzania gazów i pyłów do powietrza, wielkość emisji i źródła emisji określone są w decyzjach/pozwoleniach w zakresie wprowadzania gazów i pyłów do powietrza wydane na podstawie przepisów *Ustawy Prawo ochrony środowiska [2]*. Konieczne jest zachowanie standardów określonych w *Rozporządzeniu w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu [17]*. Istotna jest również weryfikacja i kontrola wydanych dokumentów (pozwoleń) przez odpowiednie jednostki.

Ograniczanie zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł komunalnych należy zapewnić poprzez zastosowanie w indywidualnych systemach grzewczych nośników takich jak: olej opałowy, gaz, a także stosowania do celów grzewczych energii elektrycznej oraz odnawialnych źródeł energii. W projekcie MPZP zaleca się stosowanie odnawialnych źródeł energii, o mocy nie przekraczającej 100kW. Pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych wpłynie pozytywnie na poprawę stanu powietrza atmosferycznego, a jako sama instalacja nie wywiera wpływu na środowisko. Tereny objęte projektem MPZP znajdują się w strefie dolnośląskiej, w której odnotowywane są przekroczenia dopuszczalnego stężenia pyłu PM10, PM2,5, As i B(a)P. Działania naprawcze dla strefy dolnośląskiej wynikają zatem z „*Programu ochrony powietrza dla strefy dolnośląskiej*”. W projekcie MPZP uwzględniono konieczność zapewniania przewietrzania terenu. Zaprojektowano zabudowę niskiej intensywności, głównie wolnostojącą oraz ustalono wysoki udział powierzchni biologicznie czynnej, min. 40% dla zabudowy RM, RU, 40% dla zabudowy MU, UK, a dla U min. 20%. Zabudowie towarzyszyć będzie również zieleń urzędzona oraz zieleń przyuliczna. Również w sposób właściwy ustalono przebieg linii zabudowy.

W zakresie ograniczenia wpływu na klimat akustyczny na terenach objętych projektem MPZP przewiduje się utrzymanie odpowiedniego stanu technicznego urządzeń emitujących hałas, stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT), utrzymanie dróg lokalnych, dojazdowych i wewnętrznych w dobrym stanie technicznym, eliminowane prace maszyn i urządzeń na biegu jałowym, prowadzenie działalności wyłącznie w porze dziennej, prowadzenie działalności wewnątrz obiektów budowlanych, w wyniku czego dotrzymane zostaną standardy określone w *Rozporządzeniu w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku [18]*, dla terenów chronionych akustycznie. Sprzęt mechaniczny wykorzystywany przy pracach ziemnych/budowlanych będzie sprawny technicznie, użytkowany zgodnie z ich dokumentacjami techniczno-ruchowymi oraz spełniać będzie inne wymagania określone w Kodeksie o ruchu drogowym oraz w *Rozporządzeniu w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy [27]*.

W zakresie ochrony środowiska przed hałasem wskazuje się na dotrzymanie standardów akustycznych określone w *Rozporządzeniu w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku [18]*, dla terenów chronionych akustycznie. Zgodnie z *Ustawą Prawo ochrony środowiska [2]* w przypadku stwierdzenia przez organ ochrony środowiska (na podstawie pomiarów własnych, pomiarów wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska lub podmiotu zobowiązanego do ich przeprowadzenia), że wyniku prowadzonej działalności przekroczone są dopuszczalne poziomy hałasu organ wydaje decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu dla danej instalacji.

Ponadto w niniejszej Prognozie oddziaływania na środowisko wskazuje się na ochronę zasobów naturalnych poprzez racjonalne ich wykorzystywanie. Istotne jest również właściwe oszacowanie

wielkości zapotrzebowania na zasoby naturalne. Działalność gospodarcza winna być prowadzona z zastosowaniem najlepszych dostępnych technik (BAT). Istotnym jest prowadzenie technologii innowacyjnych ograniczających w znacznym stopniu wodochłonność i materiałochłonność gospodarki. Warunki korzystania ze środowiska winny wskazywać wydane decyzje/pozwolenia, koncesje tj. na podstawie przepisów *Ustawy Prawo wodne* [9] wydawane są pozwolenia wodnoprawne, a na podstawie przepisów *Ustawy Prawo geologiczne i górnicze* [12] koncesje na wydobywanie kopalin. Istotna jest tutaj weryfikacji i kontrola wydanych dokumentów przez odpowiednie jednostki. Przewidywana wielkość zasobów potrzebna do realizacji inwestycji określana jest również w Kartach informacyjnych i Raportach oddziaływania na środowisko zgodnie z *Ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* [1].

W celu ochrony krajobrazu kulturowego i zabytków terenów objętych projektem MPZP w strefie „B” ochrony konserwatorskiej dla terenu historycznego układu ruralistycznego ochronie podlega rozplanowanie historycznego układu komunikacyjnego, nawierzchnia dróg historycznych oraz zabytkowe elementy małej architektury i zachowanych murów z przejazdem bramnym. W projekcie MPZP ustala się wymóg prowadzenia działań odtworzeniowych i rewaloryzacyjnych w zakresie obiektów budowlanych i przyrodniczych elementów krajobrazowych oraz wymóg lokalizowania nowych budynków w sposób uzupełniający przestrzenne rozplanowanie historycznych układów zabudowy. Oprócz strefy „B” tereny objęte projektem MPZP znajdują się w strefie „OW” ochrony konserwatorskiej dla zabytków archeologicznych, dla której ustalono, że wszelkie prace budowlane związane z pracami ziemnymi wymagają przeprowadzenia badań archeologicznych, zgodnie z przepisami szczególnymi tj. *Ustawą o ochronie zabytków* [8], a ochronie podlegają wszelkie obiekty podziemne i pojedyncze znaleziska w tej strefie. Ponadto dla obiektów znajdujących się w wojewódzkiej i gminnej ewidencji zabytków oraz budynków objętych ochroną na podstawie MPZP ustalono wymóg prowadzenia działań odtworzeniowych i rewaloryzacyjnych, wymóg utrzymania lub odtworzenia historycznego podziału elewacji, kształtowania, rozmiarów i rozmieszczenia otworów oraz detalu architektonicznego oraz wymóg stosowania tradycyjnych materiałów budowlanych oraz stolarki okiennej i drzwiowej.

W zakresie ochrony zdrowia, warunków życia ludzi i dóbr materialnych odwołuje się na rozwiązania omówionych w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego i ochrony przed hałasem. Ponadto w projekcie MPZP ustala się ograniczenie wpływu promieniowania elektromagnetycznego na mieszkańców gminy poprzez: dotrzymanie obowiązujących norm w zakresie promieniowania elektromagnetycznego jonizującego i niejonizującego; wykorzystywanie w projektowaniu linii nowych technologii materiałowych i rozwiązań projektowych dla wyeliminowania w otoczeniu linii, ograniczenia w użytkowaniu na terenach, gdzie przewiduje się wystąpienie ponadnormatywnego promieniowania. Ponadto w niniejszej Prognozie oddziaływania na środowisko wskazuje się, że wybór właściwej lokalizacji w kwestii prowadzenia działalności gospodarczej pozwoli w znacznym stopniu zminimalizować zagrożenie na zdrowie i życie ludzi. Ponadto stosowanie przepisów prawa, zastosowanie najnowszych dostępnych technologii (BAT) przy prowadzeniu inwestycji, stosowanie się do zasad bhp, ogrodzenie obszaru przed wtargnięciem osób trzecich pozwoli na wyeliminowanie zagrożenia bezpieczeństwa dla ludzi. Wskazuje się również na właściwe zabezpieczenie każdej inwestycji pod względem ochrony dóbr materialnych osób trzecich.

W przypadku realizacji inwestycji, które kwalifikować się będą jako przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z *Rozporządzeniem w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* [19] konieczna jest właściwa ocena oddziaływania na środowisko pod względem każdego komponentu. Przed każdą inwestycją, nie tylko wymagająca sporządzenia Raportu oddziaływania na środowisko zgodnie z *Ustawią o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* [1] wskazuje się na potrzebę odpowiednich badań/ekspertyz/analiz potwierdzających brak wpływ na środowisko.

W przypadku, gdy w wyniku realizacji przedsięwzięcia może dojść do naruszenia zakazów gatunków chronionych, konieczne jest uzyskanie zezwolenia na odstępstwo od zakazów na podstawie art. 56 ust. 1-2b *Ustawy o ochronie przyrody [4]*. W sytuacji kiedy realizacja inwestycji będzie szkodliwa dla zachowania we właściwym stanie ochrony dziko występujących populacji chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt, występują rozwiązania alternatywne oraz nie jest spełniona jedna z przesłanek w art. 56 ust. 4 *Ustawy o ochronie przyrody [4]* zezwolenie może nie zostać wydane.

W przypadku stwierdzenia występowania gatunków zwierząt w obiektach przeznaczonych do remontu, adaptacji, termomodernizacji itp. należy stwierdzić czy gatunki podlegają ochronie prawnej. W sytuacji występowania siedlisk gatunków chronionych wskazuje się na potrzebę uzyskania zezwolenia na odstępstwo od zakazu niszczenia takich siedlisk, które wydaje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska we Wrocławiu. Ww. zezwolenie określa termin wykonania prac (poza okresem lęgowym), jak również wskazuje warunki przeniesienia gniazd w stosowne miejsce.

11. METODY ANALIZY SKUTÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

System monitorowania zmian zachodzących na terenach objętych projektem MPZP wynika art. 32 i 33 *Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* [3], nakładającej obowiązek dokonywania okresowej oceny i weryfikacji MPZP. Obowiązkiem Wójta Gminy Niechlów jest sporządzenie, co najmniej raz w czasie kadencji Rady Gminy przeglądu zmian w zagospodarowaniu przestrzennym.

W ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko zgodnie z art. 55 ust. 5 *Ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* [1] Wójt Gminy Niechlów zobowiązany jest do prowadzenia monitoringu skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu.

System oceny skutków realizacji projektu MPZP powinien być oparty na odpowiednio dobranych wskaźnikach presji, stanu i reakcji. Monitoring, powinien być prowadzony w cyklu rocznym, a sprawozdania z jego realizacji powinny być udostępniane, zgodnie z wymogami *Ustawy Prawo Ochrony Środowiska* [2], co najmniej w cyklu dwuletnim. Monitoring ten obejmuje dwa podstawowe rodzaje kontrolowania zmian, które najogólniej można określić jako:

- monitoring ilościowy,
- monitoring jakościowy.

Monitoring powinien być prowadzony w oparciu o wydane decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach, decyzje o pozwoleniu na budowę, zgłoszenia budowlane, przeglądy ekologiczne itp.. Wójt Gminy Niechlów może występować o przedłożenie wyników monitoringu prowadzonego przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska, Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, Dyrektora Lasów Państwowych, Wojewodę, Starostę, a także korzystać z rejestru wydanych decyzji, będących w zasobie gminnym. Zgodnie z obowiązującymi przepisami *Ustawy Prawo ochrony środowiska* [2], monitoring jakości powietrza, wód, gleb i ziemi oraz poziomu hałasu i pól elektromagnetycznych prowadzony jest w ramach państwowego monitoringu środowiska, przez wojewódzki inspektorat ochrony środowiska, a na szczeblu samorządowym, przez starostę powiatowego lub podmiot gospodarczy. Zgodnie z *Ustawą Prawo budowlane* [13], użytkowane obiekty budowlane powinny być poddawane okresowej kontroli, co najmniej raz w roku, polegającej na sprawdzeniu m.in. stanu technicznego instalacji i służących ochronie środowiska.

12. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE

Projekt MPZP nie zawiera wariantowania. Alternatywą dla projektu MPZP jest jego nieprzyjmowanie. Skutki takiego rozwiązania wskazane zostały w pkt. 6 niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko.

W projekcie MPZP w sposób wystarczający uwzględniono ustalenia mające na celu ochronę środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz zdrowie i warunki życia ludzi. Strategiczna ocena oddziaływania nie wykazała negatywnego i znaczącego oddziaływania wpływu ustaleń projektowanego dokumentu. Niniejsza Prognoza nie zawiera zatem rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie MPZP.

13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Podstawa prawna i cel sporządzenia Prognozy oddziaływania na środowisko

Podstawą prawną przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest *Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [1]*. Celem Prognozy oddziaływania na środowisko sporządzanej w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest wskazanie potencjalnych zmian w środowisku wynikających z dopuszczenia określonego sposobu zagospodarowania przestrzeni. W Prognozie wskazuje się na charakter i zasięg potencjalnego oddziaływania, oraz wyznacza działania mające na celu zapobieganie/minimalizację potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym na zdrowie ludzi.

Przedmiotem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest projekt „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Niechlów dla części obrębów wsi Niechlów, Wroniniec, Łękanów, Bartodzieje, Szaszorowice, Żuchłów” zwany dalej projektem MPZP.

Charakterystyka terenów objętych projektem MPZP, aktualny stan zagospodarowania i użytkowania oraz stan środowiska

Projekt MPZP obejmuje części obrębów wsi Niechlów, Wroniniec, Łękanów, Bartodzieje, Szaszorowice, Żuchłów, w gminie Niechlów. Gmina Niechlów położona jest w północno-zachodniej części województwa dolnośląskiego, w powiecie górowskim, jest jedną z czterech gmin powiatu.

Pod względem fizyczno-geograficznym projekt MPZP obejmuje tereny znajdujące się w obrębie mezoregionu Wysoczyzna Leszczyńska – obręb Bartodzieje, Szaszorowice i mezoregionu Pradolina Głogowska – obręb Niechlów, Żuchłów, Łękanów i Wroniniec.

Obszar gminy, w tym również na terenie objętym projektem MPZP charakteryzuje się bardzo łagodną i stosunkowo mało zróżnicowaną rzeźbą terenu. Na terenie objętym projektem MPZP dotyczącym części obrębu wsi Bartodzieje, Szaszorowice, Niechlów występują piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły. Z kolei w części obrębów wsi Łękanów, Wroniniec i Żuchłów Gliny zwałowe, ich zwietrzliny oraz piaski i żwiry lodowcowe.

Klimat obszaru powiatu górowskiego i gminy Niechlów, podobnie jak całej Polski, zaliczany jest do kategorii klimatów umiarkowanych o cechach przejściowych między klimatem morskim i kontynentalnym. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 8 - 8,5°C. Dni gorących, tj. o temperaturze powyżej 25°C, rejestruje się 30-35 dni w roku; dni z przymrozkiem jest ok. 110 dni w roku, z minimalną temperaturą poniżej 0°C; dni mroźnych, o maksymalnej temperaturze poniżej 0°C jest ok. 30 dni w roku, a bardzo mroźnych, o maksymalnej temperaturze poniżej -10°C od 1 do 2 dni w roku. Ostatnie przymrozki przypadają na okres między 30 marca a 5 maja. Największa ilość pochmurnych dni występuje w okresie jesienno – zimowym. Najwięcej dni słonecznych jest we wrześniu i czerwcu. Średnia roczna suma opadów atmosferycznych wynosi 530 – 640 mm, lokując ten obszar nieco poniżej średniej krajowej. Maksimum opadowe przypada w sierpniu (70 – 87 mm), najmniejsze opady występują w zimie (styczeń i marzec – 27 – 31 mm). W ciągu roku wypada 160 dni z opadem. Pokrywa śnieżna utrzymuje się 50 – 65 dni i zanika przeciętnie do 25 marca. Średnia grubość pokrywy śnieżnej wynosi do 10 cm w południowej części gminy, a do 15 cm w północnej. Okres wegetacyjny trwa 220 – 230 dni w roku.

Przeważają wiatry wiejące z zachodu i południowego – zachodu, ich udział wynosi blisko 50%. Najrzadziej notowane są wiatry północne i północno – wschodnie, łącznie zaledwie 11,6 – 14,6%. Średnia prędkość wiatru wynosi od 3,0 do 3,5 m/s. Cisza atmosferyczna stanowi od 5 do 10 %.

Na obszarze gminy Niechlów występują zróżnicowane typy gleb. Obszar objęty projektem MPZP jest w znacznej części zabudowany, o przekształconej strukturze glebowej. Jak wynika z map glebowo – rolniczych na terenie obrębu Żuchłów, w części objętej projektem MPZP występują gleby biellicowe i pseudobiellicowe, na terenie obrębu Bartodzieje i Szaszorowice, w części objętej projektem MPZP występują mady, a na terenie obrębu Łękanów w części objętej projektem MPZP – czarne ziemie zgedradowane i gleby szare. Brak informacji o rodzaju gleb występujących w obrębie Niechlów i Wroniniec, w części objętej projektem MPZP.

Na terenach objętych projektem MPZP w części dotyczącej obrębu Wroniniec zlokalizowany jest obszar górniczy obszar i teren górniczy „Żuchłów-Góra” złoża gazu ziemnego.

Teren gminy Niechlów należy do wielkopolskiego regionu hydrogeologicznego, a w jego ramach do podregionu wielkopolsko-śląskiego. Wody gruntowe występują bardzo płytko, do 1 m p. p. t. w obszarze dużych dolin rzecznych (w obszarze teras zalewowych rzek) oraz 1-2 m p. p. t. na obszarach



pozadolinnych. Jedynie w obrębie wysoczyzny i niekiedy terasy wysokiej woda gruntowa występuje głębiej niż 2 m p. p. t. Użytkowy poziom wodonośny obszaru gminy wykształcony jest w utworach czwartorzędu na głębokości od kilku do kilkunastu metrów. Na pozostałych obszarach gminy główny poziom użytkowy jest wykształcony w utworach czwartorzędowych, a drugorzędnie – w trzeciorzędowych. Na terenach objętych projektem MPZP stan ilościowy i chemiczny wód podziemnych ocenia się jako dobry. Pod terenem objętym projektem MPZP, w części dotyczącej obrębów Niechlów, Bartodzieje i Szaszorowice zlokalizowany jest Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP) nr 303 Pradoliny Barycko - Głogowskiej. Jest to zbiornik wód podziemnych w trzeciorzędowych utworach porowych, o wysokim stopniu zagrożenia antropogenicznego.

Gmina Niechlów położona jest w całości w dorzeczu Odry, jednak to rzeka Barycz - prawy dopływ Odry, jest wraz ze swoimi dopływami, rzeką odwadniającą prawie cały obszar gminy. Przez obszar gminy przebiegają działy wodne pomiędzy Odrą i Baryczą oraz Baryczą i jej dużymi dopływami: Rowem Polskim (Kopanicą) i Rowem Śląskim. Sieć naturalnych cieków wodnych gminy uzupełniają mniejsze dopływy Rowu Śląskiego: Ostrowita, Wiewiernica oraz Kanał Uszczanowski. Największe rzeki gminy (Odra, Barycz, Kopanica, Rów Śląski) płyną dnami rozległych pradolin. Przez tereny objęte projektem MPZP nie przepływa żaden ciek wodny. Stan wód powierzchniowych w zalewni rzek ocenia się jako zły. Tereny objęte projektem MPZP w obrębie Bartodzieje to obszary szczególnego zagrożenia powodzią, a część obrębu Niechlów to obszary niskiego zagrożenia powodzią.

Tereny objęte w projekcie MPZP stanowią tereny zabudowane, użytki rolne lub zielone. Obiektom budowlanym towarzyszy zieleń urządzona o formach naturalnych, półnaturalnych i przetworzonych oraz rozmaite założenia ogrodowe.

Przedmiotowy obszar nie przedstawia cennych wartości przyrodniczych i krajobrazowych. Część obrębu Bartodzieje, Szaszorowice i Niechlów, którego dotyczy projekt MPZP znajduje się na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Baryczy”. Jest to jednak obszar typowo rolniczy z pojedynczą zabudową związaną z rolniczym użytkowaniem terenów oraz zabudową mieszkaniową niskiej intensywności i zabudową usługową. Na terenach objętych projektem MPZP nie występują chronione siedliska przyrodnicze i gatunki będące przedmiotami ochrony obszarów Natura 2000, gatunki roślin, grzybów i zwierząt oraz strefy ochrony, miejsc rozrodu i regularnego występowania ptaków objętych ochroną gatunkową, nie występują również gatunki rzadkie i ginące.

Tereny objęte projektem MPZP znajdują się strefie „B” ochrony konserwatorskiej terenu historycznego układu ruralistycznego oraz strefie „OW” ochrony konserwatorskiej dla zabytków archeologicznych. Ponadto na terenach objętych projektem MPZP znajdują się obiekty wpisane do wojewódzkiej i gminnej ewidencji zabytków oraz objęte ochroną wskazane na podstawie ustaleń projektu MPZP.

Na terenach objętych projektem MPZP nie prowadzono monitoringu powietrza atmosferycznego. Tereny te położone są w strefie dolnośląskiej. W strefie dolnośląskiej odnotowano przekroczenia poziomów dopuszczalnych substancji tj. PM10, PM2,5, arsen, benzo(a)piren i ozon.

Na terenie gminy Niechlów głównym źródłem hałasu jest komunikacja drogowa. Jednakże ze względu na swoją specyfikę, uwarunkowaną natężeniem i płynnością ruchu, rodzajem pojazdów, a także stanem nawierzchni dróg, jego uciążliwość ma charakter liniowy. Najwyższe natężenie hałasu jest notowane wzdłuż dróg wojewódzkich nr 324, 305. Przez tereny objęte projektem MPZP przebiega droga wojewódzka nr 324 (obręb Niechlów i Żuchłów). Na terenie gminy, w tym również na terenach objętych projektem MPZP nie prowadzono dotychczas pomiarów hałasu komunikacyjnego i monitoringu stanu środowiska akustycznego. Ze względu na niefunkcjonujące trasy kolejowe nie odnotowuje się uciążliwości w tym zakresie.

Na terenie gminy Niechlów, w tym na terenach objętych projektem MPZP w ostatnich latach nie prowadzono badań PEM. Jednak biorąc pod uwagę gminy wiejskie o podobnym zagospodarowaniu poziom pól elektromagnetycznych nie przekracza poziomu dopuszczalnego.

Istniejące problemy ochrony środowiska

Tereny objęte projektem MPZP znajdują się poza zasięgiem obszarów przyrodniczych podlegających ochronie prawnej. Nie zidentyfikowano problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji ustaleń projektu MPZP.

Problemem ochrony środowiska istotnym z punktu widzenia projektu MPZP jest ochrona wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniami, z jednoczesnym zapewnieniem dobrego stanu wód. Tereny objęte projektem MPZP znajdują się na obszarze, gdzie jakość wód powierzchniowych jest zła. Celem środowiskowym jest osiągnięcie i utrzymanie stanu dobrego.

Istotnym elementem jest zatem zapewnienie infrastruktury mającej za zadanie zbieranie i oczyszczanie ścieków przed wprowadzeniem ich do środowiska wodnego. W celu ochrony wód przed zanieczyszczeniami konieczna jest budowa zbiorczych sieci kanalizacyjnych. Z kolei wody opadowe i roztopowe spływające z terenów utwardzonych (dróg, parkingów, placów manewrowych) niosą ze sobą ładunek zanieczyszczeń mineralnych. Potrzebny jest zatem system zbierania i oczyszczania ujętych w sieć kanalizacyjną wód opadowych i roztopowych przed wprowadzeniem do środowiska wodnego lub gruntowego.

W projekcie MPZP ustalono przeznaczenie terenu pod zabudowę mieszkaniowo – usługową, zabudowę zagrodową i tereny rekreacyjno – wypoczynkowe. Wynikające z projektu MPZP przeznaczenie terenu należy do kategorii terenu objętych ochroną akustyczną, dla których ustalone są wartości dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Tereny objęte projektem MPZP znajdują się w strefie dolnośląskiej, w której występują znaczne przekroczenia stężeń pyłu PM10, PM2,5, As, B(a)P. Na terenach objętych projektem MPZP nie prowadzono pomiarów poziomów tych substancji w powietrzu, jednak zanieczyszczenia mają możliwość przemieszczania. Ponadto dbanie o środowisko lokalnie wpłynie na poprawę powietrza w skali regionu. W celu poprawy jakości powietrza na terenie całej strefy, należy podjąć działania mające na celu ograniczanie emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunalnych tzw. niskiej emisji. Takie działania należy podjąć również na terenach objętych projektem MPZP, na których zaleca się stosowanie odnawialnych źródeł energii, o mocy nie przekraczającej 100kW.

Tereny objęte projektem MPZP znajdują się w strefie „B” ochrony konserwatorskiej terenu historycznego układu ruralistycznego oraz strefie „OW” ochrony konserwatorskiej dla zabytków archeologicznych. Ponadto na terenach objętych projektem MPZP znajdują się obiekty wpisane do wojewódzkiej i gminnej ewidencji zabytków oraz objęte ochroną zostają również obiekty wskazane na podstawie ustaleń projektu MPZP. Istotne zatem z punktu widzenia dokumentu jest ochrona terenów i zabudowy w istniejących strefach ochrony konserwatorskiej oraz ochrona obiektów zabytkowych i tych ustalonych projektem MPZP.

Potencjalne oddziaływanie na środowisko

Ocena oddziaływania na środowisko na etapie sporządzenia niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko jest utrudniona, a czasami wręcz niemożliwa. Projektowany dokument nie przedstawia konkretnych założeń i warunków prowadzenia inwestycji, a jedynie projektowane zagospodarowanie terenu. Mając to na uwadze na etapie opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przedstawiono potencjalne oddziaływanie na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta, obszary chronione, powierzchnię ziemi i krajobraz, wody powierzchniowe i podziemne, powietrze atmosferyczne i klimat, klimat akustyczny, zabytki, dobra materialne, zdrowie i warunki życia ludzi.

W ramach oceny wpływu skutków realizacji projektu MPZP nie przewiduje się wystąpienia oddziaływania na obszary przyrodnicze podlegające ochronie. Na terenach objętych projektem MPZP nie występują obszary Natura 2000. Część obrębów tj. Bartodzieje, Szaszorowice i Niechlów objętych projektem MPZP znajduje się w zasięgu Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Baryczy” oraz w zasięgu korytarza ekologicznego o znaczeniu krajowym tj. korytarz „Łęgi Odrzańskie – Dolina Odry” – jedynie w części obrębów Bartodzieje i Szaszorowice. W ramach niniejszej oceny nie przewidziano wystąpienia oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszarów. W związku z powyższym realizacja projektu MPZP nie wpłynie znacząco negatywnie na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta, w tym objęte ochroną gatunkową rośliny, grzyby i zwierzęta.

W związku z przeznaczeniem w projekcie MPZP terenów pod zabudowę mieszkaniowo – usługową, usługową, zagrodową w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych, tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych przewiduje się rozwój istniejącej zabudowy oraz jej uzupełnienie. Zabudowie towarzyszyć będzie potrzebna infrastruktura techniczna, drogowa, sieciowa, parkingi, obiekty małej architektury. W przypadku, gdy planowana będzie budowa obiektów lub urządzeń na terenach niezabudowanych potencjalne oddziaływanie wynikać będzie z trwałego zajęcia powierzchni biologicznie czynnej. Potencjalny bezpośredni wpływ na powierzchnię ziemi mogą mieć jedynie działania o charakterze inwestycyjnym (roboty ziemne/prace budowlane z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu mechanicznego). Podobnie w kwestii krajobrazu, jedynie nowe obiekty i urządzenia wykonywane na terenach objętych projektem MPZP mogą stanowić potencjalne źródło zakłóceń w odbiorze wizualnym krajobrazu. Wykorzystywany do prac budowlanych, remontowych, modernizacyjnych, prac ziemnych sprzęt mechaniczny może być potencjalną przyczyną zanieczyszczenia wód gruntowych lub wgłębnych i gruntu. Potencjalny

bezpośredni wpływ na powietrze atmosferyczne mogą mieć działania o charakterze inwestycyjnym, które mogą być przyczyną krótkotrwałej emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego tj. tlenku węgla (CO), dwutlenku węgla (CO₂), tlenku azotu (NO_x) oraz węglowodorów. W związku z przeznaczeniem terenów pod drogi publiczne nie przewiduje się nowych inwestycji, gdyż projekt MPZP obejmuje już istniejące drogi. Nie przewiduje się również istotnego zwiększenia ilości pojazdów, a co za tym idzie generowania większej ilości zanieczyszczeń do powietrza i zwiększenia emisji hałasu.

Wykorzystywany do prac budowlanych, remontowych, modernizacyjnych, prac ziemnych sprzęt mechaniczny może być potencjalną przyczyną hałasu i wibracji, szczególnie dla obiektów zabytkowych ujętych w wojewódzkiej lub gminnej ewidencji zabytków oraz obiektów objętych ochroną na podstawie ustaleń MPZP lub w sąsiedztwie obiektów zabytkowych.

Potencjalne oddziaływanie może wynikać z sytuacji awaryjnych tj. niewłaściwa obsługa sprzętu mechanicznego lub niekontrolowany wyciek substancji szkodliwych i ich przenikanie do gruntu i wód. Potencjalne oddziaływanie może mieć charakter chwilowy lub długoterminowy w zależności od ilości i rodzaju substancji oraz czasu wycieku do gruntu.

Jak wynika z ustaleń projektu MPZP docelowo należy zapewnić odprowadzanie ścieków z terenów zabudowanych poprzez system kanalizacji sanitarnej i deszczowej. Ujęte w system kanalizacyjny ścieki (w tym również wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych zanieczyszczone substancjami ropopochodnymi i innymi substancjami chemicznymi) będą oczyszczane przed wprowadzeniem ich do wód i do gruntu. Zatem wynikające z projektu MPZP ustalenia pozwalają na ochronę środowiska wodno – gruntowego przed zanieczyszczeniami, przyczyniają się do utrzymania dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych, a więc mają w konsekwencji pozytywny wpływ na środowisko.

Zgodnie z projektem MPZP oraz aktualnym zainwestowaniem terenów nie planuje się istotnego wzrostu ilości zabudowy. Rozwój zabudowy oraz jej uzupełnienie będzie mieć miejsce na terenach zwartej zabudowy miejscowości, terenach zurbanizowanych. W związku, z czym nie przewiduje się znaczących zmian odnoszących się do zmiany stosunków wodnych obszarów lub mikroklimatu.

Zgodnie z projektem MPZP nie planuje się istotnego wzrostu ilości zabudowy czy realizacji ważnych inwestycji, przy których będą wykorzystywane zasoby naturalne tj. woda, gleba, zasoby kopalin, drewno. Wielkość zapotrzebowania będzie wynikała z szybkości rozwoju danego terenu, rodzaju realizowanych inwestycji i zastosowanej technologii. Na etapie sporządzenia projektu MPZP nie jest możliwe oszacowanie wielkości zużytych zasobów, jednak mając na względzie lokalnych charakter zaplanowanych inwestycji oraz stosowane rozwiązania proekologiczne nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na ten komponent środowiska.

Z uwagi na lokalizację terenów objętych projektem MPZP tj. znaczną odległość od granic Państwa oraz lokalnego znaczenia ustaleń projektu nie przewiduje się wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą

Zapisy ustaleń projektu MPZP w sposób właściwy uwzględniają aspekt ochrony środowiska, ochrony krajobrazu oraz ochronę zdrowia i życia ludzi, wynikający wielokrotnie z regulacji prawnych. Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko przedmiotowego projektu MPZP pozwoliła na stwierdzenie braku znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko. Mając na względzie wymogi prawne odnoszące się do ochrony zasobów środowiska, w tym obszarów objętych ochroną prawną w projekcie MPZP i niniejszej Prognozie przedstawiono ustalenia uzupełniające, wspierające ochronę środowiska, ochronę przyrody i krajobrazu oraz rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację potencjalnych oddziaływań wynikających z realizacji projektu MPZP.

W ramach ustaleń projektu MPZP nie zidentyfikowano negatywnych oddziaływań na obszary Natura 2000, Obszar Chronionego Krajobrazu „Doliny Baryczy” i korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym tj. korytarz „Łęgi Odrzańskie – Dolina Odry”.

Jednocześnie każde prowadzenie robót budowlanych i robót ziemnych z użyciem sprzętu mechanicznego wymaga właściwego zabezpieczenia terenu wokół inwestycji (ochrona drzew i krzewów) oraz właściwego zagospodarowania i oczyszczania generowanych ścieków przed wprowadzeniem do gruntu oraz właściwego zagospodarowanie odpadów w trakcie realizacji inwestycji oraz na etapie eksploatacji. Ponadto przeglądy pojazdów, wymiana płynów hydraulicznych i chłodniczych oraz tankowanie paliwa wykonywane wyłącznie na terenach utwardzonych. Sprzęt mechaniczny wykorzystywany przy pracach ziemnych/ budowlanych będzie sprawny technicznie, użytkowany zgodnie z ich dokumentacjami techniczno-ruchowymi.

W sytuacji wycieku substancji szkodliwych z pracującego sprzętu mechanicznego do gruntu lub wód gruntowych należy podjąć działania mające na celu oczyszczenie miejsca skażenia. W przypadku wycinki drzew i krzewów wymaganych przy realizacji inwestycji zezwolenie na usunięcie drzew w obrębie pasa drogowego dróg publicznych (z wyłączeniem obcych gatunków topoli) wydaje się po uzgodnieniu z właściwym regionalnym dyrektorem ochrony środowiska. Jeśli usunięcie drzew lub krzewów dotyczy nieruchomości wpisanej do rejestru zabytków zezwolenie wydaje wojewódzki konserwator zabytków. W przypadku wycinki drzew i krzewów wskazuje się na przeprowadzenie kompensacji przyrodniczej poprzez nowe nasadzenia.

W ustaleniach projektu MPZP wskazano konieczność odprowadzania ścieków z terenów zabudowanych poprzez zbiorczy system kanalizacji sanitarnej i deszczowej. Ujęte w system kanalizacyjny ścieki (w tym również wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych zanieczyszczone substancjami ropopochodnymi i innymi substancjami chemicznymi) będą oczyszczane przed wprowadzeniem ich do wód i do gruntu. Ponadto zgodnie z projektem MPZP dopuszcza się gromadzenie ścieków w szczelnych zbiornikach bezodpływowych jedynie do czasu budowy systemu sieci odprowadzających ścieki oraz kontrole wywożenia ich na oczyszczalnię ścieków oraz realizacji przydomowych oczyszczalni ścieków.

Systemy kanalizacyjne nie stwarzają podczas normalnej eksploatacji znaczących zagrożeń dla środowiska. Z uwagi jednak na znaczące oddziaływania w przypadku awarii wskazana jest stała kontrola stanu technicznego tych instalacji, jak również opracowanie szczegółowych planów usuwania skutków awarii.

W zakresie ochrony gleb i powierzchni ziemi konieczne jest przy prowadzeniu robót ziemnych i prac budowlanych właściwe zagospodarowanie mas ziemnych, gromadzenie oddzielnie gruntu oraz warstwy próchniczej (humusu) oraz ponowne ich wykorzystanie w miejscu inwestycji lub w razie potrzeby w innej lokalizacji (np. w celu rekultywacji terenów). Przeznaczenie terenów pod inwestycje należy prowadzić w sposób racjonalny, wykorzystując w pierwszej kolejności tereny przekształcone, zabudowane. Wskazuje się również na właściwe zachowanie proporcji pomiędzy powierzchnią zabudowaną i powierzchnią biologicznie czynną.

Zamierzenia inwestycyjne należy prowadzić w sposób zapobiegający zanieczyszczeniu środowiska glebowego substancjami chemicznymi. Każde prowadzenie robót budowlanych i robót ziemnych z użyciem sprzętu mechanicznego wymaga właściwego zabezpieczenia terenu wokół inwestycji (ochrona drzew i krzewów) oraz właściwe zagospodarowanie i oczyszczanie generowanych ścieków przed wprowadzeniem do gruntu oraz właściwe zagospodarowanie odpadów w trakcie realizacji inwestycji oraz na etapie eksploatacji.

W zakresie gospodarki odpadami (odpady budowlane, przemysłowe, komunalne) inwestor/właściciel zobligowany jest uregulować sposób gromadzenia i odbioru wytworzonych odpadów. Zatem odpady będą przekazywane specjalistycznym firmom prowadzącym działalność w zakresie gospodarowania odpadami, posiadającym wymagane prawem zezwolenia.

W zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami i ochrony przed hałasem w ramach realizacji inwestycji oraz prowadzonej na terenach objętych projektem MPZP działalności gospodarczej powinny być prowadzone przerwy w pracy pojazdów mechanicznych, eliminowane prace maszyn i urządzeń na biegu jałowym, utrzymanie dróg lokalnych, dojazdowych i wewnętrznych w dobrym stanie technicznym, prowadzenie działalności wyłącznie w porze dziennej, prowadzenie działalności wewnątrz obiektów budowlanych, stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT), wychwytywanie zanieczyszczeń pyłowych i gazowych, a następnie ich oczyszczanie na filtrach/separatorach itp. przed wprowadzeniem do powietrza atmosferycznego. Warunki wprowadzania gazów i pyłów do powietrza, wielkość emisji i źródła emisji określone są w decyzjach/pozwoleniach w zakresie wprowadzania gazów i pyłów do powietrza. Istotna jest również weryfikacji i kontrola wydanych dokumentów (pozwoleń) przez odpowiednie jednostki.

Ograniczanie zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł komunalnych należy zapewnić poprzez zastosowanie w indywidualnych systemach grzewczych nośników takich jak: olej opałowy, gaz, a także stosowania do celów grzewczych energii elektrycznej oraz odnawialnych źródeł energii. W projekcie MPZP zaleca się stosowanie odnawialnych źródeł energii, o mocy nie przekraczającej 100kW. Pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych wpłynie pozytywnie na poprawę stanu powietrza atmosferycznego, a jako sama instalacja nie wywiera wpływu na środowisko. Tereny objęte projektem MPZP znajdują się w strefie dolnośląskiej, w której odnotowywane są przekroczenia dopuszczalnego stężenia pyłu PM₁₀, PM_{2,5}, As i B(a)P.

W zakresie ochrony środowiska przed hałasem wskazuje się na dotrzymanie standardów

akustycznych, dla terenów chronionych akustycznie. W przypadku stwierdzenia przez organ ochrony środowiska (na podstawie pomiarów własnych, pomiarów wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska lub podmiotu zobowiązanego do ich przeprowadzenia), że wyniku prowadzonej działalności przekroczone są dopuszczalne poziomy hałasu organ wydaje decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu dla danej instalacji.

Ponadto w niniejszej Prognozie oddziaływania na środowisko wskazuje się na ochronę zasobów naturalnych poprzez racjonalne ich wykorzystywanie. Istotne jest również właściwe oszacowanie wielkości zapotrzebowania na zasoby naturalne. Działalność gospodarcza winna być prowadzona z zastosowaniem najlepszych dostępnych technik (BAT). Istotnym jest prowadzenie technologii innowacyjnych ograniczających w znacznym stopniu wodochłonność i materiałochłonność gospodarki. Warunki korzystania ze środowiska winny wskazywać wydane decyzje/pozwolenia. Istotna jest tutaj weryfikacja i kontrola wydanych dokumentów przez odpowiednie jednostki.

W celu ochrony krajobrazu kulturowego i zabytków terenów objętych projektem MPZP ochronie podlega strefa ochrony konserwatorskiej oraz strefa ochrony konserwatorskiej dla zabytków archeologicznych, obiektów znajdujących się w wojewódzkiej i gminnej ewidencji zabytków oraz budynków objęte ochroną na podstawie MPZP.

W zakresie ochrony zdrowia, warunków życia ludzi i dóbr materialnych odwołuje się na rozwiązania omówionych w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego i ochrony przed hałasem. Ponadto w projekcie MPZP ustala się ograniczenie wpływu promieniowania elektromagnetycznego na mieszkańców gminy poprzez: dotrzymanie obowiązujących norm w zakresie promieniowania elektromagnetycznego jonizującego i niejonizującego; wykorzystywanie w projektowaniu linii nowych technologii materiałowych i rozwiązań projektowych dla wyeliminowania w otoczeniu linii, ograniczenia w użytkowaniu na terenach, gdzie przewiduje się wystąpienie ponadnormatywnego promieniowania.

Ponadto w niniejszej Prognozie oddziaływania na środowisko wskazuje się, że wybór właściwej lokalizacji w kwestii prowadzenia działalności gospodarczej pozwoli w znacznym stopniu zminimalizować zagrożenie na zdrowie i życie ludzi. Ponadto stosowanie przepisów prawa, zastosowanie najnowszych dostępnych technologii (BAT) przy prowadzeniu inwestycji, stosowanie się do zasad bhp, ogrodzenie obszaru przed wtargnięciem osób trzecich pozwoli na wyeliminowanie zagrożenia bezpieczeństwa dla ludzi. Wskazuje się również na właściwe zabezpieczenie każdej inwestycji pod względem ochrony dóbr materialnych osób trzecich.

W przypadku realizacji inwestycji, które kwalifikować się będą jako przedsięwzięcia mogące oddziaływać na środowisko wskazuje się na potrzebę odpowiednich badań/ekspertyz/analiz potwierdzających brak wpływ na środowisko.

W przypadku, gdy w wyniku realizacji przedsięwzięcia może dojść do naruszenia zakazów gatunków chronionych, konieczne jest uzyskanie zezwolenia na odstąpienie od zakazów na podstawie.

W przypadku stwierdzenia występowania gatunków zwierząt w obiektach przeznaczonych do remontu, adaptacji, termomodernizacji itp. należy stwierdzić czy gatunki podlegają ochronie prawnej. W sytuacji występowania siedlisk gatunków chronionych wskazuje się na potrzebę uzyskania zezwolenia na odstąpienie od zakazu niszczenia takich siedlisk, które wydaje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska we Wrocławiu. Ww. zezwolenie określa termin wykonania prac (poza okresem lęgowym), jak również wskazuje warunki przeniesienia gniazd w stosowne miejsce.

Rozwiązania alternatywne

Alternatywą dla projektu MPZP jest jego nieprzyjmowanie. W projekcie MPZP w sposób wystarczający uwzględniono ustalenia mające na celu ochronę środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz zdrowie i warunki życia ludzi. Strategiczna ocena oddziaływania nie wykazała negatywnego i znaczącego oddziaływania wpływu ustaleń projektowanego dokumentu. Niniejsza Prognoza nie zawiera zatem rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie MPZP.

14. WYKAZ AKTÓW PRAWNYCH

- [1] Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016r., poz. 353 – tekst jednolity ze zm.)
- [2] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2016r., poz. 672 – tekst jednolity ze zm.)
- [3] Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2016r., poz. 778 – tekst jednolity ze zm.)
- [4] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015r., poz. 1651 – tekst jednolity ze zm.)
- [5] Ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2015r., poz. 909 – tekst jednolity z późn. zm.)
- [6] Ustawa z dnia 24 kwietnia 2015r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz. U. 2015r., poz. 774 ze zm.)
- [7] Ustawa z dnia 9 października 2015r. o rewitalizacji (Dz.U. z 2015r., poz. 1777 ze zm.)
- [8] Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2014r., poz. 1446 – tekst jednolity ze zm.)
- [9] Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015r., poz. 469 – tekst jednolity ze zm.)
- [10] Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. nr z 2013r., poz. 21 – tekst jednolity ze zm.)
- [11] Ustawa z dnia 13 września 1996r. o utrzymania czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2016r. poz. 250 – tekst jednolity ze zm.)
- [12] Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2015r., poz. 196 – tekst jednolity ze zm.)
- [13] Ustawa 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2016 nr 0 poz. 290 – tekst jednolity ze zm.)
- [14] Ustawa z dnia 6 września 2001r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. z 2015r., poz. 2058 – tekst jednolity ze zm.)
- [15] Ustawa z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (Dz.U. 2016 poz. 446 – tekst jednolity ze zm.)
- [16] Ustawa z dnia 6 grudnia 2006r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. 2016r., poz. 383 – tekst jednolity)
- [17] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012r., poz. 1031)
- [18] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014r., poz. 112 – tekst jednolity ze zm.)
- [19] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016r., poz. 71 – tekst jednolity)
- [20] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochronie gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014r., poz. 1409)
- [21] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014, poz. 1408)
- [22] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014r., poz. 1348)
- [23] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014r., poz. 1713 – tekst jednolity)
- [24] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz.U. 2002, nr 165, poz. 1359)

[25] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014r., poz. 1800)

[26] Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów

[27] Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 czerwca 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz specjalistycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego w odkrywkowych zakładach górniczych wydobywających kopaliny pospolite (Dz. U. 2002r., nr 109 poz. 962 ze zm.).

15. BIBLIGRAFIA

1. „Mapa Głównych Zbiorników Wód Podziemnych- GZWP wymagających szczególnej ochrony, red. A..S. Kleczkowski, Akademia Górniczo- Hutnicza w Krakowie, 1990r.
2. „Raport - Interpretacja wyników monitoringu operacyjnego, ocena stanu chemicznego oraz przygotowanie opracowania o stanie chemicznym jednolitych części wód podziemnych zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu”, „Monitoring stanu chemicznego oraz ocena stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach w latach 2012–2014”, zadanie nr 9, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, lipiec 2014r.
3. Centralny Rejestr Geostanowisk, Państwowy Instytut Geologiczny, www.pgi.gov.pl
4. Geografia regionalna Polski, J. Kondracki, Warszawa, Wydawnictwo PWN, 2002r.
5. Ocena jakości wód podziemnych na obszarach uprzemysłowionych, narażonych na oddziaływanie punktowych źródeł zanieczyszczeń w województwie dolnośląskim w 2015 roku, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu, kwiecień 2016r.,
6. Ocena poziomów substancji w powietrzu oraz wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego za 2015 rok i za 2014 rok, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu, kwiecień 2015 i 2016r.,
7. Ocena stopnia zanieczyszczenia gleb w województwie dolnośląskim w 2015 roku, obszary bezpośrednio zagrożone zanieczyszczeniami, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu, marzec 2016r.,
8. Opracowania analizy presji i wpływów zanieczyszczeń antropogenicznych w szczegółowym ujęciu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych dla potrzeb opracowania programów działań i planów gospodarowania wodami” z maja 2007r.
9. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (M.P. 2011 nr 40 poz. 451)
10. Podręcznik dla inwestorów przedsięwzięć infrastrukturalnych, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego Departament Programów Pomocowych i Pomocy Technicznej, Warszawa, 2007-2013r.
11. Raport o stanie chemicznym i ilościowym jednolitych części wód podziemnych dla obszarów dorzeczy zgodnie z wymaganiami RDW”, Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy, listopad 2008r.
12. Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko w planowaniu przestrzennym, Praca zbiorowa pod redakcją Romana Bednarka, Poznań, 2012r.
13. Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 r. (SPA 2020).